



EasyAttachment

Archiviazione Documentale



White Paper

Data ultima revisione: 03.03.2011

Creato con

Task Builder[®].Net

Le informazioni contenute nel presente documento sono da ritenersi puramente indicative ed hanno il solo scopo di illustrare le linee guida del progetto.

Le funzionalità previste qui indicate non sono in alcun modo da considerarsi vincolanti per il risultato finale del progetto.

Le caratteristiche descritte potranno subire variazioni anche radicali durante lo sviluppo del progetto e saranno modificate senza alcuna notifica o preavviso.

Microarea S.p.A.
Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,
Padova, Salerno
www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA 01402000994

Questo documento illustra le principali caratteristiche del modulo **EasyAttachment** – di TaskBuilder.net, pensata per essere utilizzata da Mago.net, ma disponibile anche per ogni altra applicazione verticale.

Le informazioni contenute nel presente documento sono da ritenersi puramente indicative ed hanno il solo scopo di illustrare le linee guida del progetto.

Le funzionalità previste qui indicate non sono in alcun modo da considerarsi vincolanti per il risultato finale del progetto.

Le caratteristiche descritte potranno subire variazioni anche radicali durante lo sviluppo del progetto e saranno modificate senza alcuna notifica o preavviso.

Introduzione

La **gestione documentale** consiste di norma in un repository di documenti elettronici memorizzati in formati eterogenei (pdf, doc, bmp, tiff, CAD, ecc.). Su tale repository sono offerti servizi di ricerca (anche FullText), recupero, ristampa e salvataggio.

Il principale obiettivo del modulo EasyAttachment di TaskBuilder.net è quello di fornire agli utenti di Mago.net la possibilità di allegare documenti elettronici ai documenti dell'applicativo: ad esempio allegare alla fattura di vendita il proprio pdf, all'offerta la scannerizzazione del capitolato su cui si basa, ecc.. È comunque anche possibile memorizzare documenti slegati da documenti gestionali di Mago.net, per poi trattarli in modo analogo agli altri.

Tali documenti archiviati sono memorizzati in un repository. È consentito il loro successivo recupero e lettura da parte dell'applicativo, sia per visualizzarli che per ristamparli, inviarli, ecc.

Questi i principali highlights funzionali:

- Acquisizione di documenti cartacei attraverso uno scanner
- Integrazione con sistema e-mail per acquisizione automatica documenti
- Documento elettronico allegato a Mago.net con scelta delle chiavi di ricerca
- Documenti identificati con codice anche a barcode
- Fascicolazione gruppi di allegati con unica chiave di memorizzazione
- Creazione di documento di Mago da un documento elettronico tramite OCR
- Ricerca FullTextSearch basata su indici
- Estrapolazione parziale dell'archivio
- Archiviazione automatica dei documenti in fase di stampa
- Integrazione con Security
- Consultazione documenti con client Web

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Architettura generale

Tra gli obiettivi principali c'è quello di rendere il EasyAttachment parte integrante di Mago.net. L'utente vedrà il EasyAttachment come estensione delle funzionalità dell'applicativo e non come modulo a se stante.

I documenti archiviati si suddividono in:

- Allegati** di uno specifico documento applicativo (es.: un ordine, una fattura, ecc. inseriti in Mago.net)
- Documenti generici** non associati a uno specifico documento applicativo (es.: brochures, contratti, ecc.)

Un documento può inizialmente essere archiviato come "generico" ed in seguito allegato a uno specifico documento applicativo.

Per un'archiviazione strutturata il programma permette la creazione di regole di classificazione e raggruppamento. Tali regole si basano su concetti quali:

- Raccoglitore**: raggruppamento di raccolte omogenee
- Raccolta**: identifica informazioni dello stesso tipo
- Categoria**: criterio di raggruppamento personalizzato dall'utente. Esempio:
 - o per reparto aziendale di competenza
 - o per provenienza geografica
 - o per segmento di mercato

È possibile definire delle categorie obbligatorie, in modo da forzare in fase di archiviazione del documento la scelta di uno o più raggruppamenti.

Esempio: se allego una brochure ad una fattura di vendita associandola al reparto aziendale "Marketing" il documento archiviato conterrà le seguenti informazioni:

- Raccoglitore: Documenti di vendita
- Raccolta: Fatture
- Categoria reparto: Marketing

L'attribuzione di categorie è necessaria per classificare il documento e organizzare la sua archiviazione. Se un documento è invece composto di più parti da mantenere unite (es.: più pagine scannerizzate separatamente, una raccomandata e la sua ricevuta di ritorno) il sistema offre la possibilità di fascicolare le varie parti con un'unica chiave di memorizzazione: in questo caso le varie parti verranno considerate come se costituissero un solo documento.

Per permettere delle ricerche complesse e con FullTextSearch, è prevista la gestione di campi di ricerca. Questi possono essere:

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

- Embedded:** sono i campi del documento di Mago.net che possono essere scelti dall'utente direttamente dalla finestra di inserimento (mediante drag&drop o scelta da menu di contesto). I campi di chiave primaria (codice, ID, ecc.) sono obbligatori e sempre presenti.
- Tag:** sono valori inseriti dall'utente liberamente o mediante OCR senza vincoli strutturali

L'archiviazione di un **Allegato** può essere fatta mediante l'utilizzo di un modello (template). Di default il documento viene archiviato con le seguenti informazioni:

- Raccogliitore:** gruppo di appartenenza del documento di Mago.net
- Raccolta:** documento di Mago.net
- Categoria:** a scelta tra quelle già presenti o nuova
- Campi di ricerca:**
 - **Embedded:** vengono attribuiti i campi di chiave primaria ed i campi strutturalmente obbligatori (es: per una fattura, il codice cliente)
 - **Tag:** opzionali indicati liberamente

L'utente può decidere se attribuire al documento archiviato una o più categorie, scegliendole tra quelle disponibili oppure creandone una nuova. Allo stesso modo è consentito di inserire dei tag per le ricerche libere.

Una volta effettuata l'operazione di archiviazione, l'utente può salvare le scelte effettuate creando un nuovo template. Tale template può essere successivamente modificato.

Il template può essere utile anche in fase di archiviazione di un altro documento dello stesso tipo. Attraverso l'individuazione degli embedded fields e grazie alla funzionalità dell'OCR, è possibile estrapolare le informazioni dal documento da archiviare per creare un nuovo documento di Mago.net.

In un documento gestionale è possibile identificare tra tutti i propri allegati quello che lo rappresenta nella forma cartacea (es: fattura di Mago.net – scannerizzazione della fattura cartacea) ed indicarlo come principale.

Lo stesso documento elettronico può essere allegato a diversi documenti applicativi, appartenenti anche a gruppi differenti.

Esempio: la stessa "offerta fornitore cartacea" può essere legata sia al documento Offerte da Fornitore a cui fa riferimento sia all'Ordine Fornitore generato a partire dall'offerta.

I documenti archiviati hanno tra loro i legami indotti dalle relazioni esistenti tra i documenti di Mago.net (descritti nelle strutture utilizzate da XGate e MagicLink). Inoltre l'utente può creare nuovi legami diretti tra i documenti archiviati. Queste informazioni vengono visualizzate tramite un grafo navigabile.

Microarea S.p.A.

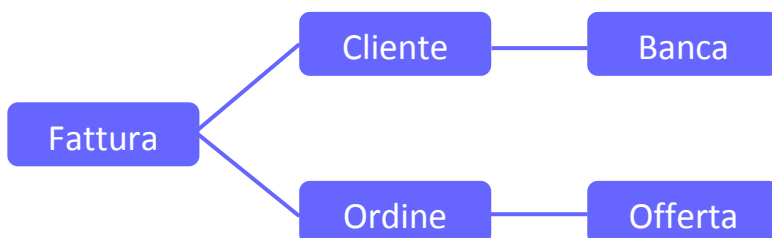
Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,
www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994



L'archiviazione di un **Documento generico** prevede l'inserimento delle seguenti informazioni:

- Raccoglitore:** è possibile scegliere tra i raccoglitori disponibili o crearne di nuovi
- Raccolta:** è possibile scegliere tra le raccolte disponibili o crearne di nuove
- Categoria:** è possibile scegliere tra le categorie esistenti o crearne di nuove
- Campi di ricerca:** sono disponibili solo i **Tag** liberamente inseribili dall'utente

Microarea S.p.A.
Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

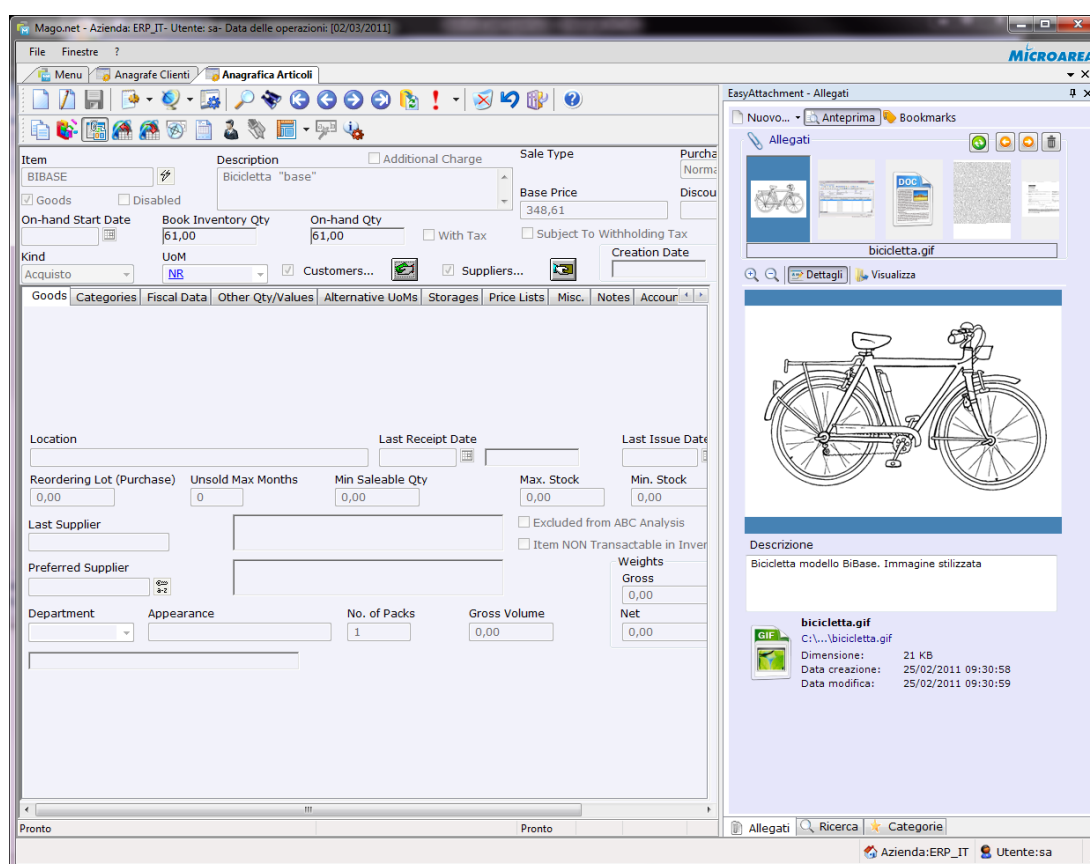
Uffici Commerciali:
Genova, Milano,
www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Gestione documenti allegati in Mago.net

I documenti archiviati come documenti allegati sono gestibili direttamente dalle finestre di data entry di Mago.net, attraverso un'estensione della finestra attivabile mediante apposite linguette presenti alla destra della stessa.

L'interfaccia di accesso al EasyAttachment è disponibile sia nel caso si utilizzi il client desktop di Mago.net che quello web tramite EasyLook.



Allegato

Un nuovo documento può essere allegato mediante:

- navigazione sul file system
- drag&drop a partire dall'Esplora risorse
- scegliendo nel repository un documento generico
- acquisendo il documento dallo scanner
- drag&drop a partire dall'allegato di una mail

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc. : Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Una volta individuato, il documento è visualizzato come un'icona nell'area del EasyAttachment permettendo di indicare le informazioni necessarie alla sua archiviazione:

- le categorie di appartenenza scelte tra quelli esistenti oppure creandone di nuove
- i valori utilizzati per la creazione degli indici. Tali valori sono presi considerando:
 - o i campi Embedded
 - o i Tags: possono essere digitati oppure presi dal documento da allegare mediante OCR.

Le informazioni inserite sono salvate come template di memorizzazione da associare al data entry allo scopo di guidare le successive archiviazioni proponendo già i campi in essa presenti.

È infine prevista la possibilità di effettuare una archiviazione automatica dalle finestre di data entry, procedure batch o stampe (es.: libro giornale, bilancio) al momento della creazione della forma stampata del documento, es.: emissione e stampa della fattura, stampa in definitivo del libro giornale, ecc..

Ricerca

La ricerca di un documento può essere effettuata su un insieme di dati via via più ampio, partendo da quelli allegati al documento di Mago.net corrente sino all'intero repository:

- Current:** si cercano i documenti archiviati per il documento di Mago.net corrente
- Collection:** si cercano i documenti archiviati solo per il tipo di documento del data entry (es.: Fatture)
- Collector:** si cercano i documenti archiviati solo per la collezione di appartenenza del data entry (es.: Documenti di Vendita)
- Repository:** si cercano i documenti su tutto il repository

I sistemi di ricerca disponibili sono:

- Ricerca semplice:**
 - o Campi scalari quali data, tipo, precompilati con valori predefiniti
 - o Ricerca con testo libero
- Ricerca avanzata,** si compone una regola di estrazione che comprende oltre ai criteri della ricerca semplice anche singoli valori di indici di ricerca
- Pannello di navigazione:** visualizza tutti i documenti allegati al documento corrente e ai documenti da esso riferiti, sotto forma di grafo navigabile con il quale scoprire via via gli allegati dei documenti referenziati.

Microarea S.p.A. Software House

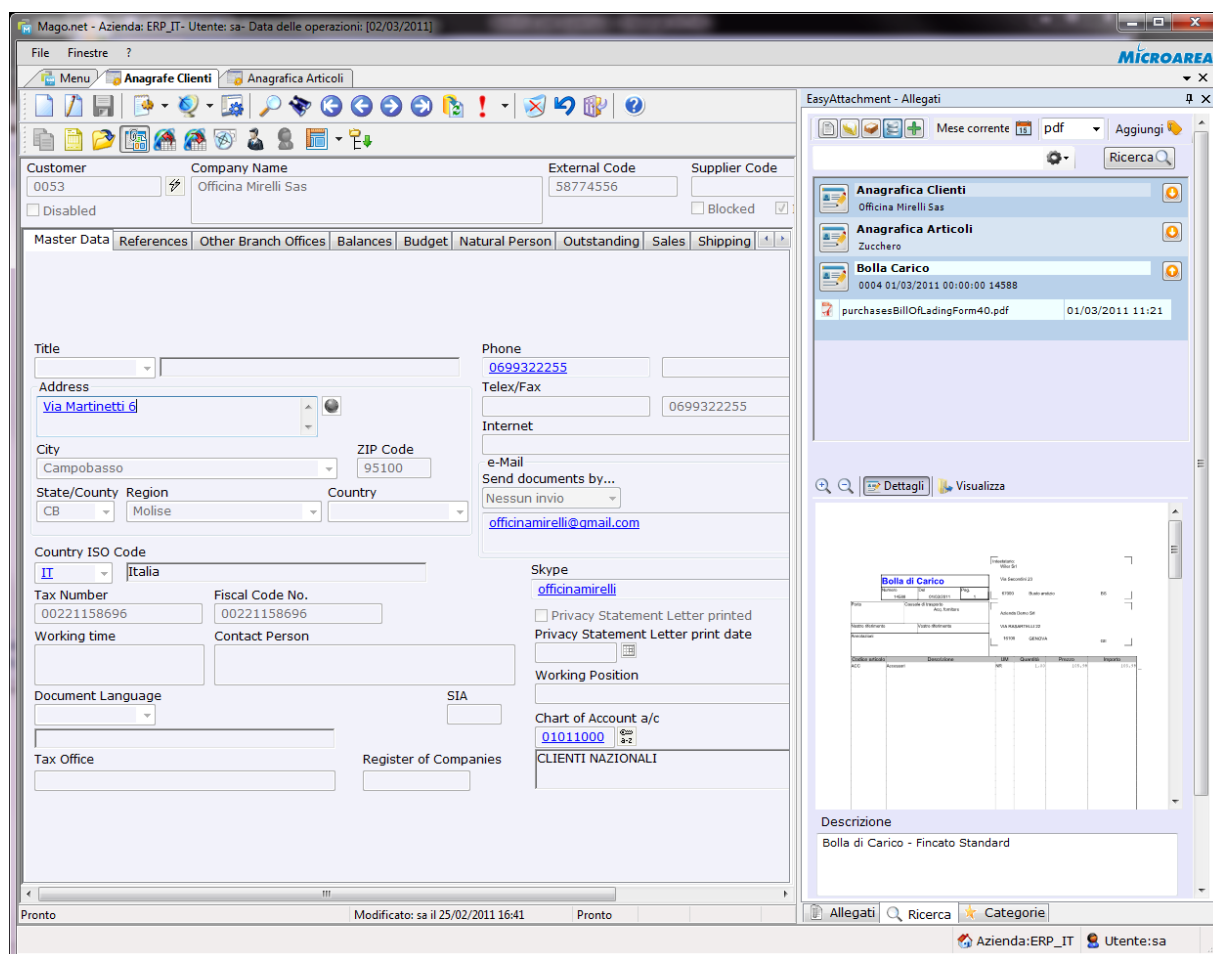
Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994



I documenti risultato della ricerca possono poi essere visualizzati, stampati, ecc.

Cancellazione

Una volta scelto il documento, l'utente può rimuovere solo l'associazione (quindi trasformare l'allegato in un documento generico) oppure in contemporanea cancellare il documento stesso.

Gestione documenti generici

EasyAttachment offre all'utente anche la possibilità di archiviare documenti senza effettuare il legame con i documenti gestiti da Mago.net: sono i cosiddetti *documenti generici*. La gestione è pressoché uguale a quella dei documenti allegati, senza la parte di gestione dei campi embedded specifici di un documento di Mago.net.

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

I documenti generici sono gestibili attraverso una apposita finestra disponibile sul menu di Mago.net. Da questa finestra è anche possibile aprire uno delle finestre di data entry utilizzate di recente per l'archiviazione di un documento allegato.

È possibile effettuare ricerche utilizzando gli stessi criteri presenti per la ricerca da documenti allegati, tranne ovviamente per i criteri basati sul documento corrente.

Client web per consultazione

È disponibile un'apposita applicazione web orientata alla consultazione dei documenti archiviati in EasyAttachment.

L'accesso è regolato dalle normali politiche di security di Mago.net, e quindi può essere liberamente definito il livello di accesso ai documenti e alle raccolte.

Il client web è uno strumento pensato per la consultazione e non consente quindi di aggiungere nuovi documenti in EasyAttachment. È lo strumento ideale per consentire a consulenti esterni, il commercialista, ecc. l'accesso ai documenti archiviati in EasyAttachment.

Estrapolazione parziale

È possibile estrapolare una parte dell'archivio estraendo i documenti in esso contenuto con vari criteri (es.: data, categorie, ecc.).

I documenti estratti possono poi essere memorizzati su supporti differenti per la loro conservazione, es. in un luogo sicuro.

Ciascun sottoinsieme di documenti estratto è autosufficiente, ossia può essere consultato indipendentemente dall'archivio principale. Vengono, infatti, estratti non soltanto i documenti, ma opzionalmente anche i metadati e le chiavi di ricerca.

Un'apposita opzione consente di reimportare dei documenti estrapolati e poi cancellati dall'archivio principale.

Creazione di documenti via OCR

È prevista una funzione di acquisizione documenti "intelligente" che tramite OCR e associazione ad un template riconosca il documento in ingresso e crei in automatico il corrispondente documento in Mago.net.

Questo è particolarmente utile per quei documenti che si ricevono periodicamente con un medesimo layout (es.: fatture dallo stesso fornitore).

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Alla prima acquisizione si associa il documento di Mago.net corrispondente, si associano i campi e si crea un template che è riutilizzato nelle acquisizioni successive.

Per il riconoscimento OCR e l'interfacciamento con lo scanner si usano i componenti GdPicture.net, basati sul progetto OpenSource Tesseract. Per maggiori informazioni si può visitare il sito del produttore: <http://www.gdpicture.com>.

Acquisizione automatica documenti via e-mail

È prevista una funzione che si integri con il sistema di posta elettronica e sia in grado di elaborare i messaggi in arrivo su una o più specifiche caselle e-mail inserendo i documenti allegati nel sistema EasyAttachment, attribuendo delle categorie di default sulla base dei template.

In seguito i documenti potranno essere usati per generare documenti gestionali di Mago.net o allegarli a documenti esistenti.

Integrazione con moduli preesistenti

Le funzionalità del modulo EasyAttachment si integrano e completano quella di altri tools di TaskBuilder.net.

Modulo Security (full)

Il modulo Security permette di configurare le azioni relative ad EasyAttachment che un determinato utente/ruolo può compiere su un determinato oggetto(permessi).

Inoltre è possibile gestire regole di sicurezza basate sui valori contenuti nei metadati (categorie) inserendo, tramite un wizard, una sorta di "where clause" che funga da riduttore dei dati estratti.

Ad esempio ipotizzando di aver censito la categoria REPARTO (contenente i valori Amministrazione, Commerciale e Marketing) e gli utenti Bianchi, Rossi e Verdi si potrebbero configurare i seguenti scenari:

- Bianchi ha completo accesso (archiviazione, modifica, cancellazione, consultazione) per tutti i documenti classificati con la categoria REPARTO
- Rossi ha completo accesso per la categoria REPARTO-Commerciale e accesso in sola consultazione per gli altri reparti
- Verdi ha solo permesso di consultazione su tutti i reparti.

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,
www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Gestione del repository dei documenti

I documenti archiviati tramite il Easyattachment sono memorizzati in un database grazie alle possibilità offerte dai DBMS di ospitare oggetti di formato eterogeneo. Anche i metadati descrittivi dei documenti archiviati e le corrispondenti chiavi e indici sono mantenuti nel database.

Per ogni azienda che utilizza il Easyattachment viene creato un apposito DB destinato a contenere i documenti archiviati, gestito ed amministrato mediante l'Administration Console.

Il database di EasyAttachment deve essere creato solo un server Microsoft Sql Server 2005 o versione superiore.

Indicizzazione e FullTextSearch

Per non legarsi in modo esclusivo ai motori di ricerca del DBMS (ad esempio, Sql Server ne ha uno suo), è stato creato un proprio motore FullTextSearch basato sugli indici di ricerca inseriti mediante la gestione dei campi di ricerca Embedded e Tag liberi.

Gli indici creati sono salvati nel database di EasyAttachment.

Conclusioni

Con EasyAttachment, Mago.net mette a disposizione dell'azienda un modulo versatile e di semplice utilizzo per la gestione dei documenti in formato elettronico associati ai processi con esso gestiti.

È stato progettato pensando al target tipico di Mago.net, e impostato in modo da non creare complessità inutili per le aziende che vogliono mantenere una gestione immediata e veloce di questo processo. Il suo obiettivo è mettere a disposizione da un unico punto di accesso tutte le informazioni necessarie per lavorare con Mago.net.

Nonostante ciò, sono stati incorporati meccanismi e dettagli che si trovano di solito in soluzioni DMS dal target più elevato, perché un'esigenza semplice non richiede per forza una soluzione banale.

Microarea S.p.A. Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,
www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994

Disponibilità funzioni per modulo / pianificazione

Le funzioni disponibili sono suddivise in diversi moduli aggiuntivi secondo la seguente tabella:

Modulo / Funzione	
DMS Core	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestione allegati con scelta chiavi di ricerca	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricerca FullTextSearch basata su indici	<input checked="" type="checkbox"/>
Archiviazione automatica in fase di stampa	<input checked="" type="checkbox"/>
Identificazione documenti con barcode	next
Fascicolazione allegati con unica chiave	next
Estrapolazione parziale dell'archivio	next
Client Web per consultazione documenti	next
Integrazione con Security	next
Acquisizione via scanner / OCR	next
Acquisizione tramite scanner	next
Creazione documenti con OCR via template	next
Acquisizione automatica documenti via e-mail	next

Microarea S.p.A.

Software House

Via Renata Bianchi, 36
16152 Genova (Italia)
Tel. 010.60.37.1
Fax 010.60.37.280

Sede legale:
via R. Bianchi, 36
16152 Genova
REA 406832

Uffici Commerciali:
Genova, Milano,

www.microarea.it

Cap.Soc.: Euro 200.000 i.v.
N° Iscrizione Registro
Imprese di Genova,
C.F. e P. IVA IT01402000994