



Automobile Club d'Italia

ACI
Manuale di Conservazione
Automobile Club Varese

Versione 1.0

Gennaio 2016

Sommario

1.Introduzione	3
2.Riferimenti normativi	3
3.Definizioni.....	4
4. Ruoli e attribuzioni	5
5. Il Responsabile della Conservazione (RC).....	6
6. Descrizione del servizio	7
6.1 Avviamento dei servizi di CEN	7
6.2 Definizione delle classi documentali	8
6.3 Descrizione dei passi operativi del Processo di CEN.....	9
7. Politiche di sicurezza.....	10
7.1 Premessa	10
7.2 Riferimento temporale e marca temporale	10
7.3 Gestione delle copie di sicurezza.....	11
7.4 Procedure di disaster recovery.....	11
7.5 Manutenzione del software applicativo.....	11
8. Verifiche periodiche	12
9. Procedura di esibizione	13
10. Descrizione utenti del sistema.....	14
11. Trattamento dei dati personali.....	14
12. Livelli di servizio.....	15
13. Considerazioni finali	15

1.Introduzione

Il presente manuale descrive il sistema di Conservazione Elettronica a norma (d'ora in avanti indicato per semplicità come CEN) per la conservazione dei documenti informatici dell'Automobile Club.

Tale documento ha lo scopo di:

- definire ruoli, attori e relative attività operative del processo di conservazione;
- descrivere il processo di CEN ivi comprese le fasi di apposizione della Firma Digitale e della Marca Temporale;
- descrivere le procedure di verifica dei documenti, di esibizione, di gestione delle copie di sicurezza e degli aspetti concernenti la tutela della privacy.

Il documento accoglie le indicazioni fornite da DigitPA e in particolare la Deliberazione CNIPA n.11/2004 del 19 febbraio 2004 e le successive "Note Esplicative delle Regole Tecniche per la riproduzione e conservazione dei documenti su supporto ottico"

2.Riferimenti normativi

Deliberazione CNIPA n° 11/2004 del 19 febbraio 2004

"REGOLE TECNICHE PER LA RIPRODUZIONE E CONSERVAZIONE DI DOCUMENTI SU SUPPORTO OTTICO IDONEO A GARANTIRE LA CONFORMITA' DEI DOCUMENTI AGLI ORIGINALI – articolo 6, commi 1 e 2, del Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445." e successive "Note esplicative delle Regole Tecniche per la riproduzione e conservazione dei documenti su supporto ottico", indicata nel seguito come "Delibera CNIPA".

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 marzo 2009

"Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme digitali e validazione temporale dei documenti informatici.", indicate nel seguito come "Regole tecniche".

Decreto legislativo 82/2005 così come integrato dal Decreto legislativo 235/2010 "Nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale", indicato nel seguito come "CAD".

3. Definizioni

Archivio di gestione

E' l'archivio dei documenti generato progressivamente durante l'anno. Contiene i documenti aziendali di più anni e li rende disponibili per le consultazioni.

Gestisce qualsiasi tipo di documento aziendale. Costituisce il punto di ingresso delle fasi di conservazione a norma descritte in questo manuale

Esibizione

Operazione che consente di visualizzare un documento conservato e di ottenerne copia.

Riversamento

Processo che trasferisce uno o più documenti conservati da un supporto di memorizzazione a un altro, non alterando la loro rappresentazione informatica. Per tale processo non sono previste particolari modalità.

Riferimento temporale

Informazione, contenente la data e l'ora, che viene associata ad uno o più documenti informatici.

Validazione temporale e Marca temporale

La validazione temporale è il risultato di una procedura informatica con cui si attribuisce, a uno o più documenti informatici, un riferimento temporale opponibile ai terzi.

La marca temporale è una evidenza informatica che consente la validazione temporale.

(Art. 1 - D.P.C.M 13/01/2004)

Dato personale

Qualunque informazione relativa a persona fisica, persona giuridica, ente od associazione, identificati o identificabili, anche mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale.

(Art. 1, comma 2, lett. b) del D.lgs. 196/03)

4. Ruoli e attribuzioni

Responsabile del trattamento dei dati	la persona fisica, la persona giuridica, la pubblica amministrazione e qualsiasi altro ente, associazione od organismo preposti dal titolare al trattamento di dati personali
Responsabile della Sicurezza	soggetto al quale compete la definizione delle soluzioni tecniche ed organizzative in attuazione delle disposizioni in materia di sicurezza
Responsabile della conservazione	soggetto responsabile dell'insieme delle attività elencate nel successivo paragrafo 5
Produttore dei dati	Persone responsabili o sistemi client che forniscono le informazioni da conservare

5. Il Responsabile della Conservazione (RC)

Le attività del Responsabile della Conservazione si svolgono attraverso il rispetto di alcuni specifici obblighi, posti a carico dello stesso dalla delibera CNIPA, che possono essere schematicamente riassunti come segue.

Il Responsabile della Conservazione (RC):

1. definisce le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti (analogici o informatici) da conservare, della quale tiene evidenza. Organizza il contenuto dei supporti in modo da garantire la corretta conservazione e sicurezza dei dati, anche al fine di poterli prontamente produrre, ove necessario;
2. archivia e rende disponibili relativamente ad ogni supporto di memorizzazione utilizzato, le seguenti informazioni:
 - descrizione del contenuto dell'insieme dei documenti;
 - estremi identificativi del responsabile della conservazione;
 - estremi identificativi delle persone eventualmente delegate dal responsabile della conservazione, con l'indicazione dei compiti alle stesse assegnati;
 - indicazione delle copie di sicurezza;
3. mantiene e rende accessibile un archivio del software dei programmi in gestione nelle eventuali diverse versioni;
4. verifica la corretta funzionalità del sistema e dei programmi in gestione;
5. adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema preposto al processo di conservazione elettronica a norma e delle copie di sicurezza dei supporti di memorizzazione;
6. richiede la presenza di un pubblico ufficiale nei casi in cui sia previsto il suo intervento;
7. definisce e documenta le procedure di sicurezza da rispettare per l'apposizione del riferimento temporale;
8. verifica periodicamente, con cadenza non superiore a cinque anni, l'effettiva leggibilità dei documenti conservati provvedendo, se necessario, al riversamento diretto o sostitutivo del contenuto dei supporti.

La stessa delibera prevede all'art. 5, comma 3, che il procedimento di conservazione elettronica a norma possa essere affidato, in tutto o in parte, ad altri soggetti, pubblici o privati, i quali sono tenuti a osservare quanto previsto nella medesima delibera.

Al comma 2 dell'art. 5 è altresì previsto che le funzioni proprie del Responsabile della Conservazione possano essere affidate, in tutto o in parte, ad altre persone che abbiano la competenza ed esperienza necessaria per garantire la corretta esecuzione delle operazioni in precedenza elencate.

L'Automobile Club ha nominato il Responsabile della Conservazione, firmatario del presente Manuale, ed ha aderito al servizio di conservazione elettronica a norma offerto da ACI. ACI Informatica che gestisce il servizio su incarico di ACI, è responsabile delle attività di cui al presente capitolo, numerate da 2 a 8.

Ac Informatica espletterà, pertanto, le funzioni inerenti al processo di CEN, tra cui i processi di apposizione di firme digitali e marche temporali, essendo dotata di certificato qualificato emesso da una Certification Authority e installato su dispositivo HSM (Hardware Security Module).

6. Descrizione del servizio

L'Automobile Club intende conservare i propri documenti digitali con sistemi coerenti con la normativa in vigore.

Il Sistema di conservazione e lo svolgimento dei passi operativi è stato affidato ad Aci Informatica, Società in house a intero capitale ACI.

Il servizio predisposto da Aci Informatica è erogato avvalendosi del proprio CED e dei moduli software di mercato specializzati nella gestione documentale e nella CEN.

L'archivio dei documenti conservati è tenuto on-line e quindi su dischi magnetici direttamente accessibili dal sistema software in uso. La seconda copia prescritta dalla normativa viene conservata in supporti a nastro secondo le politiche di sicurezza dettagliate nel successivo capitolo 7.

6.1 Avviamento dei servizi di CEN (Conservazione Elettronica a Norma)

Nel predisporre le specifiche soluzioni di conservazione di una certa tipologia di documenti, si procederà con le seguenti attività:

- individuazione e definizione *delle classi documentali* da inviare in conservazione (vedere sezione 6.2)
- definizione degli attributi specifici (*metadati*) da abbinare a ciascuna classe documentale
- definizione dei tempi di conservazione (ovvero per quanto tempo deve essere garantita la conservazione dei documenti)
- definizione dell'Area (e, laddove opportuna una ulteriore specificazione, della Direzione/Ufficio) responsabile dei documenti; l'associazione area\ufficio\classe documentale definisce il meccanismo di aggregazione dei documenti in "lotti"
- definizione degli utenti del sistema e loro profilatura
- definizione della periodicità di invio dei documenti al sistema di conservazione ossia dell'intervallo di tempo intercorrente fra due prese in carico dei documenti da parte del sistema di conservazione
- definizione dell'intervallo di tempo intercorrente tra la presa in carico e la chiusura del lotto; la chiusura di un lotto è l'attività finale del processo di conservazione al termine del quale può essere effettuata l'esibizione dei documenti;
- definizione di eventuali criteri di consistenza dei lotti da inviare in conservazione per rispettare normative specifiche per certi tipi di documento (ad esempio: controllo di consecutività dei numeri fattura nel caso della conservazione di fatture attive)
- definizione dei supporti di conservazione

- definizione dei passi da svolgere qualora le firme dei documenti da mandare in conservazione non risultassero valide
- definizione di eventuali altre disposizioni relative alla produzione e all' archiviazione dei documenti da inviare in conservazione.

6.2 Definizione delle classi documentali

Uno dei passi sopra descritti riguarda la definizione delle cosiddette classi documentali. Tale compito consiste nel definire i requisiti relativi a:

- quali sono i documenti prodotti dall'Automobile Club che si intende inviare in conservazione
- i formati dei file contenenti i documenti da conservare;
- le modalità di acquisizione dei suddetti files (ad esempio import automatico sfruttando un file degli indici, piuttosto che processo di "cattura automatica" sfruttando informazioni in posizione fissa presenti nei documenti stessi ecc...);
- le classi documentali, come di seguito descritte.

La *classe documentale* definisce tutte le caratteristiche di un tipo di documento (ad esempio: fattura attiva, oppure Registro di Protocollo ecc..) da sottoporre a conservazione. In particolare ne definisce le informazioni indispensabili per qualificare e identificare univocamente un documento di quella tipologia.

Per ciascuna classe documentale, l'Automobile Club, nelle persone dei Produttori di dati e del Responsabile della Conservazione, in collaborazione con Aci Informatica, deve individuare e definire, attraverso uno specifico modulo, che sarà allegato al presente Manuale, sottoscritto dai diversi attori, le seguenti informazioni:

- ❖ nome classe documentale
- ❖ anagrafica dei documenti ossia area ed ufficio produttori dei documenti
- ❖ workflow dello specifico processo
- ❖ metadati della classe documentale (attributi specifici della tipologia di documento; ad esempio per le fatture tipicamente codice cliente, numero fattura, parametro "IVA/NON IVA" ecc...)
- ❖ numero medio dei documenti informatici prodotti per anno
- ❖ numero medio dei documenti informatici prodotti giornalmente
- ❖ dimensione media dei documenti informatici
- ❖ periodicità di invio in conservazione
- ❖ periodicità di chiusura lotto
- ❖ tempi di conservazione
- ❖ livelli di servizio

Alcuni metadati, per certe tipologie di documenti, dovranno obbligatoriamente essere previsti poiché imposti dalla normativa (ad esempio le norme che regolano la conservazione dei documenti fiscali citano il numero fattura e la data emissione come informazioni obbligatorie), altri potranno opzionalmente essere aggiunti in base alle specifiche esigenze dell'Automobile Club.

6.3 Descrizione dei passi operativi del Processo di CEN

La realizzazione del servizio presenta le caratteristiche sinteticamente descritte di seguito.

Premesso che i documenti da conservare vengono acquisiti insieme ai relativi attributi, l'esecuzione del processo di conservazione può essere riassunto nei seguenti passi:

- Per ogni documento da conservare :
 - generazione dell'impronta (hash) del documento;
 - memorizzazione dell'impronta nel file delle impronte o "file di chiusura"

- Nell'ultima fase della conservazione, ovvero al termine della preparazione del lotto di documenti:
 - Chiusura del lotto:
 - apposizione della Firma Digitale al file di chiusura
 - apposizione della Marca Temporale associato al file di chiusura firmato (si veda sezione 7.2 per ulteriori dettagli su questo aspetto);
 - memorizzazione del lotto di documenti firmato e marcato su supporto con caratteristiche di alta affidabilità e alta permanenza del dato, per il periodo temporale previsto dalla normativa per quella specifica tipologia di documento

- predisposizione di un'apposita interfaccia che permetta di:
 - effettuare ricerche all'interno del Repository documentale sulla base degli indici definiti;
 - visualizzare i risultati della ricerca
 - visualizzare il documento risultante dalla ricerca effettuata
 - effettuare il download di uno o di tutti i documenti risultanti dalla ricerca effettuata
 - verificare, in caso di esibizione dei documenti, la Marca temporale e la firma digitale del lotto di documenti in cui ogni documento è stato inserito.

7. Politiche di sicurezza

7.1 Premessa

Le Politiche di Sicurezza sono quelle concordate con il Responsabile della Sicurezza e la soc. ACI Informatica e adottate centralmente nella gestione del sistema di Conservazione.

Luogo di conservazione dei documenti

I documenti sono conservati in appositi dispositivi di storage all'interno del CED di Aci Informatica sito in Via Fiume delle Perle, 24 – Roma.

7.2 Riferimento temporale e marca temporale

Il **riferimento temporale** apposto automaticamente dalla procedura di firma contiene **la data e l'ora di sistema**, con riferimento al Tempo Universale Coordinato (come garantito dal soggetto che forma il documento), rilevate nel momento in cui avviene l'operazione di firma. Per ogni documento estratto, il riferimento temporale è un attributo firmato all'interno del file sottoscritto (*.p7m).

L'orario degli elaboratori impiegati nel servizio di conservazione di documenti informatici viene settato, al momento del logon, con quello dell'AD (Active Directory) a sua volta sincronizzato con un server del CED; quest'ultimo si sincronizza, attraverso il protocollo NTP, con l'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris di Torino (IEN). Ciò permette di ottenere una data/ora allineata alla scala di Tempo Universale Coordinato (UTC), determinata ai sensi dell'art. 3, comma 1, della legge 11 agosto 1991, n. 273.

Nel processo di CEN laddove richiesta l'apposizione di un riferimento temporale opponibile a terzi, viene usata una *marca temporale*, ovvero "una evidenza informatica che consenta la validazione temporale". Nella pratica fornisce la prova della formazione di un documento in un certo arco temporale o, comunque, della sua esistenza al momento della generazione della marca temporale stessa. Esso viene rilasciato da un servizio di marcatura temporale gestito da una Certification Authority. Nella marca sono contenute le seguenti informazioni:

- data e ora di creazione della marca;
- nome dell'emittente della marca;
- impronta del documento cui la marca fa riferimento.

7.3 Gestione delle copie di sicurezza

La durata del periodo di conservazione delle diverse tipologie di documenti è dettata dalla normativa in materia e per il periodo indicato è necessario garantire il mantenimento dei documenti in vista di una possibile richiesta di esibizione da parte degli organi di controllo.

A tale scopo devono essere previste procedure di backup che permettano di ripristinare la base informativa a fronte di problemi al sottosistema dischi, ai server utilizzati, all'intero CED o semplicemente a fronte di problemi applicativi.

Per garantire adeguati livelli di sicurezza il backup del sistema ed in particolare dei documenti e dei metadati utili al loro indirizzamento dovrà essere eseguito con frequenza giornaliera e le copie effettuate dovranno essere mantenute in luogo sicuro per un periodo sufficiente a rispettare i requisiti della normativa.

7.4 Procedure di disaster recovery

In caso di evento che pregiudichi, in tutto o in parte, il repository primario dei dati sottoposti a conservazione (ovvero il sistema di storage ad alta affidabilità), Aci Informatica provvederà, utilizzando le copie di sicurezza in suo possesso, al corretto ripristino dell'intero archivio.

Un'apposita procedura preleverà i dati da tutte le copie di sicurezza generate, ne verificherà l'integrità, e procederà nuovamente al caricamento dell'archivio su un nuovo sistema di CEN o su quello preesistente dopo averne ripristinato il funzionamento.

Il verificarsi dell'evento e l'esecuzione della procedura di ripristino, così come ogni altro evento significativo concernente la "vita" del sistema di CEN, verranno tracciati nel "Registro degli Eventi" (nonché notificati tempestivamente al Responsabile della Conservazione)

7.5 Manutenzione del software applicativo

Aci Informatica si fa carico di mantenere nel tempo il software applicativo utilizzato per il servizio di CEN, garantendone il costante e tempestivo aggiornamento a fronte di modifiche normative, effettuando una corretta gestione del versioning ecc....

8. Verifiche periodiche

La normativa prescrive verifiche periodiche atte a garantire che la conservazione sia una conservazione “a lungo termine”. In particolare, ecco quanto recita l’ART. 5, comma 1, sub. H della delibera CNIPA:

Il responsabile della conservazione:

...omissis.....

h) verifica periodicamente, con cadenza non superiore a cinque anni, l’effettiva leggibilità dei documenti conservati provvedendo, se necessario, al riversamento diretto o sostitutivo del contenuto dei supporti

Aci Informatica, con periodicità annuale, esegue una procedura di controllo della consistenza e integrità dei lotti di documenti su un adeguato campione dei lotti sottoposti a Conservazione.

Il Responsabile della Conservazione svolgerà il ruolo di controllo e di supervisione di tale verifica esigendo da Aci Informatica che l’attestazione dell’esito positivo della verifica stessa venga registrato nel Registro degli Eventi.

Inoltre Aci informatica dovrà verificare periodicamente che, per i formati dei files utilizzati per la conservazione, sia disponibile sul mercato un visualizzatore aggiornato e conforme alle specifiche del singolo formato di file.

Di seguito sono descritte le azioni da intraprendere a seconda dell’esito dei suddetti controlli:

- l’archivio non presenta alcun problema: registrare nel Registro degli Eventi l’esito positivo della verifica;
- uno o più supporti si rivelano non più idonei od obsoleti. Adottare le procedure di disaster recovery descritte nel capitolo 7 e registrare le azioni compiute nel Registro degli Eventi.

9. Procedura di esibizione

L'esibizione dei documenti conservati avviene da parte di personale autorizzato dal Responsabile della Conservazione tramite l'apposito modulo del software in uso, utilizzabile via web. Il modulo permette a un utente autorizzato di ricercare ed eventualmente visualizzare i documenti sottoposti a Conservazione e presenti all'interno dell'archivio.

Le funzionalità dell'applicazione coinvolte nell'ambito della "esibizione" sono le seguenti:

- navigazione nell'albero delle classi documentali per le quali l'utente può effettuare le ricerche;
- selezione della tipologia di interesse e visualizzazione di una maschera, costruita dinamicamente in base alle caratteristiche della classe documentale, per l'inserimento di tutti i parametri in base ai quali effettuare la ricerca. Alla conferma dell'utente l'applicazione esegue la ricerca visualizzando la lista di documenti che rispondono ai parametri selezionati.

Nell'esito della ricerca, per ciascun documento viene mostrato:

- un link che consente la visualizzazione di tutte le informazioni disponibili per il documento, ovvero i valori dei metadati definiti per la classe documentale a cui esso afferisce;
- un link che recupera il documento dall'archivio.

Da ciascun documento individuato dalla ricerca è possibile, tramite apposito link, recuperare l'intero Lotto di Documenti sottoposto a Conservazione in cui quel documento è incluso, e successivamente verificare la validità della Firma Digitale e della Marca Temporale del lotto medesimo.

10. Descrizione utenti del sistema

Gli utenti verranno di volta in volta definiti a seconda della specifica soluzione per la classe documentale che si decide di sottoporre a conservazione, ma in ogni caso essi verranno configurati in base a uno o più dei seguenti due possibili profili:

- profilo utente “Gestore del processo di conservazione”: chi è titolare della firma digitale ovvero chi ha i diritti di modifica dei metadati
- profilo utente “in sola consultazione”: utente che può effettuare la cosiddetta “esibizione” (si veda capitolo 9)

11. Trattamento dei dati personali

In Aci Informatica è stato predisposto, su incarico di ACI, un sistema organizzativo e normativo interno per garantire che tutti i trattamenti di dati personali si svolgano nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti.

Il complesso delle misure messe in atto incorporano anche le misure minime previste dal Garante per la Protezione dei Dati Personali a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

Nell’ambito delle policy di sicurezza aziendale sono state altresì sviluppate soluzioni tecniche ed organizzative per la protezione dei dati trasmessi e conservati sulla rete e sui sistemi aziendali, fra cui rientrano:

- protezione dai virus con aggiornamento continuo;
- hardening dei sistemi utilizzati;
- software distribution per l’aggiornamento automatico delle patch di sicurezza sui sistemi aziendali;
- tool e metodologie di vulnerability assessment e risk analysis;
- protezione informatica dei punti di accesso alla rete aziendale;
- partizionamento e protezione delle reti interne;
- monitoraggio della rete e dei sistemi per la prevenzione ed il contrasto degli incidenti di sicurezza.

E’ evidente che anche il contenuto dei documenti presenti negli archivi elettronici di cui al presente Manuale della Conservazione rientra nei confini previsti dal precedente comma.

Pertanto Aci Informatica, per tutti i documenti conservati secondo quanto descritto in questo manuale, adotterà opportuni provvedimenti atti a garantirne i requisiti di privacy durante le fasi di registrazione, elaborazione, conservazione.

12. Livelli di servizio

Per i livelli di servizio che ACI Informatica dovrà garantire nell'espletamento delle attività di conservazione si rimanda al modulo che sarà predisposto per ciascuna classe documentale (si veda il par. 6.2 Definizione delle classi documentali) e che dovrà indicare le tempistiche da rispettare per l'erogazione del servizio (es.: eventuali termini di lavorazione di ciascun flusso documentale, di archiviazione, di conservazione, etc.).

.....

13. Considerazioni finali

Il presente manuale, in versione 1.0, è firmato digitalmente dal Responsabile della Conservazione dell'Automobile Club.

Eventuali modifiche e/o integrazioni al presente manuale, da apportare in conformità alle disposizioni vigenti o eventualmente future, dovranno essere riportate in successivi manuali, contraddistinti da un numero di versione superiore all'attuale, firmate dal Responsabile della Conservazione pro tempore.

**Controllo delle copie**

Il presente documento, se non preceduto dalla pagina di controllo identificata con il *numero della copia*, il *destinatario*, la *data* e la *firma autografa* del Responsabile della Documentazione, è da ritenersi **copia informativa non controllata**.

Manuale Utente finale

Sistema di conservazione elettronica a norma dei Registri Protocollo

(vers. 1 del 05/10/2015)

Codice Documento

Redatto
Verificato
Approvato
Accettato
Emesso



Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Scopo e campo di applicazione	3
2	Riferimenti	3
2.1	Controllo del Documento: Stato delle revisioni	3
2.2	Documenti esterni	3
2.3	Documenti interni	3
2.4	Termini e Definizioni	3
3	Il prodotto software	4
4	Le procedure utente	4
4.1	TIPO DOCUMENTO "REGISTRO PROTOCOLLO"	4
4.2	FUNZIONI PER L'UTENTE FINALE	4
4.3.1	autenticazione (login, logout), maschera principale	4
4.3.2	Archiviazione Registri Protocollo	6
4.3.3	Modifica dati e cancellazione documento	9
4.3.4	Ricerca	10
4.3.5	Consultazione, stampa, visualizzazione campi di un singolo documento	15
4.3.6	Informazioni di Conservazione	16
5	Anomalie e condizioni di errore	17



1 Introduzione

Questo documento descrive le funzionalità a disposizione degli utenti nella soluzione di conservazione elettronica dei registri di protocollo, tramite la versione Web del prodotto TopMedia NED

1.1 Scopo e campo di applicazione

Il documento è redatto al fine di fornire una introduzione all'uso del prodotto di gestione documentale e conservazione elettronica TopMedia NED, in particolare per la soluzione di conservazione elettronica a norma dei Registri Protocollo degli AACC.

2 Riferimenti

2.1 Controllo del Documento: Stato delle revisioni

Vers.	Descrizione delle modifiche apportate nella revisione alla versione precedente	Cap. modificati
1	Prima emissione	N.A.

2.2 Documenti esterni

N.A.

2.3 Documenti interni

N.A.

2.4 Termini e Definizioni

Documento Conservato: documento che sia stato sottoposto a Conservazione Elettronica a Norma

Tipo Documento: definizione di una tipologia di documento caratterizzata dai campi di un archivio volto a conservare un insieme omogeneo di documenti (Registri Protocollo)

Lotto di conservazione: insieme di tutti i documenti sottoposti a una fase di conservazione; la conservazione si conclude apponendo a questo lotto una firma digitale e una marca temporale.



3 Il prodotto software

Nel presente manuale vengono descritte le funzionalità a disposizione dell'utente per l'archiviazione la ricerca e la Conservazione a norma dei Registri di Protocollo nel sistema TopMediaNed.

4 Le procedure utente

Le immagini dei documenti (in formato PDF) conservati vengono archiviate "indicizzandole" tramite dei campi che ne permettono la ricerca e la consultazione. I campi sono quelli che caratterizzano il "tipo di documento" sotto descritto.

4.1 TIPO DOCUMENTO "REGISTRO PROTOCOLLO"

E' stato definito un tipo documento per contenere le immagini dei RP e per indicizzarli in modo da renderne possibile la ricerca e la consultazione.

Eccone i campi:

- **AOO**: stringa contenente la sigla della AOO (si ipotizza nel prototipo di due lettere e contenente la sigla Provincia)
- **Data**: data a cui afferisce il RP (non la data di produzione del PDF, che potrebbe essere di un giorno successiva)
- **Protocollo iniziale**: numero di protocollo iniziale della giornata
- **Protocollo finale**: numero di protocollo finale della giornata
- **HFID**: campo "di sistema" coinvolto nel processo di firma digitale

4.2 FUNZIONI PER L'UTENTE FINALE

In questo capitolo vengono descritte le funzioni a disposizione dell'utente finale attivabili dal modulo UserWeb.

4.3.1 autenticazione (login, logout), maschera principale

Per lanciare l'applicazione fare doppio click sull'apposita icona, se presente sul desktop della macchina, oppure usare il link: <http://documentidigitali.aci.it> .Si aprirà la maschera di login in cui digitare negli appositi campi user-name e password:

Fig. 1 – autenticazione modulo USER

E' possibile, clickando sul check-box "Salva password", fare in modo di non doverla ridigitare ogni volta; chiaramente qualora venisse cambiata la password, sarà necessario ridigitarla.

si entra nella maschera principale dell'applicazione:

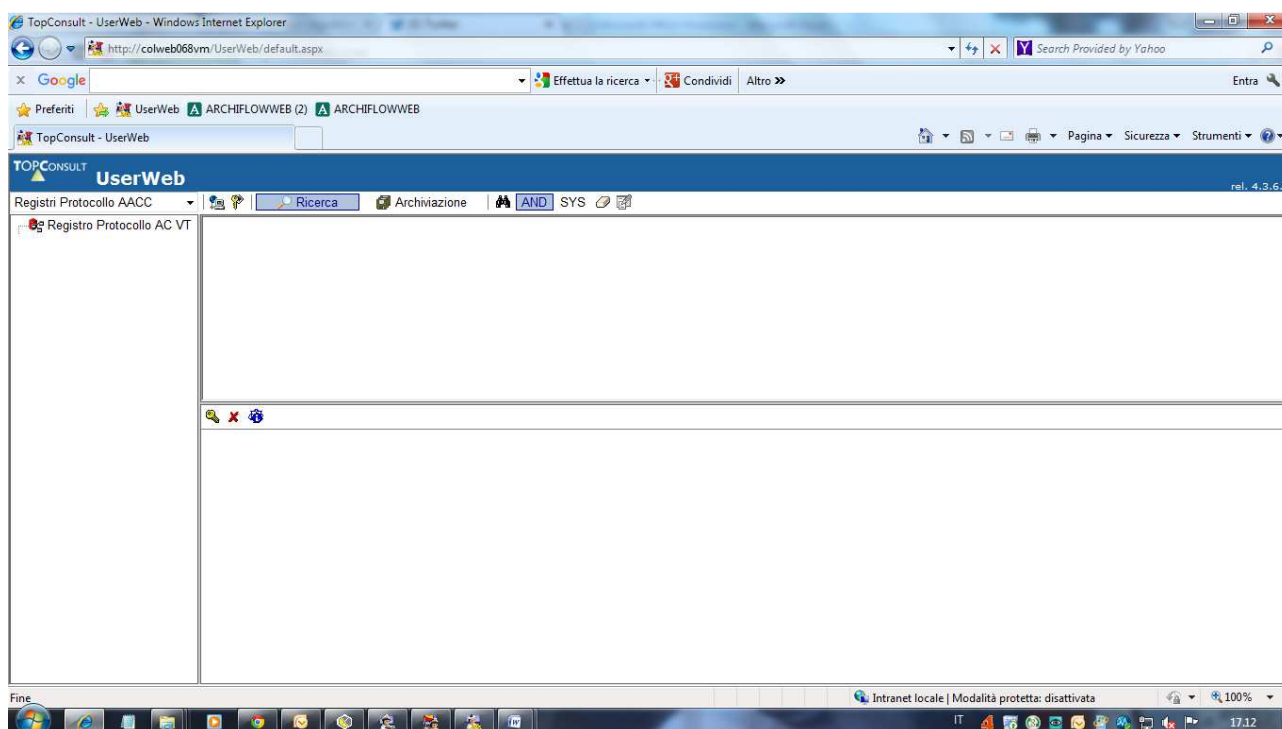


Fig. 2 – Interfaccia modulo UserWeb



Fig. 3 – Pannello "Documenti"

Il pannello di sinistra visualizzerà vari elementi a seconda dei "permessi" di visibilità associati all'utente, in questo caso c'è solo un tipo documento.

Selezionando il tipo documento che si desidera visualizzare, sulla destra nella metà superiore (pannello "Campi documento") verranno visualizzati i campi-indice (descritti nella sezione 4.1) del tipo documento selezionato e quindi i filtri da impostare per fare una ricerca.

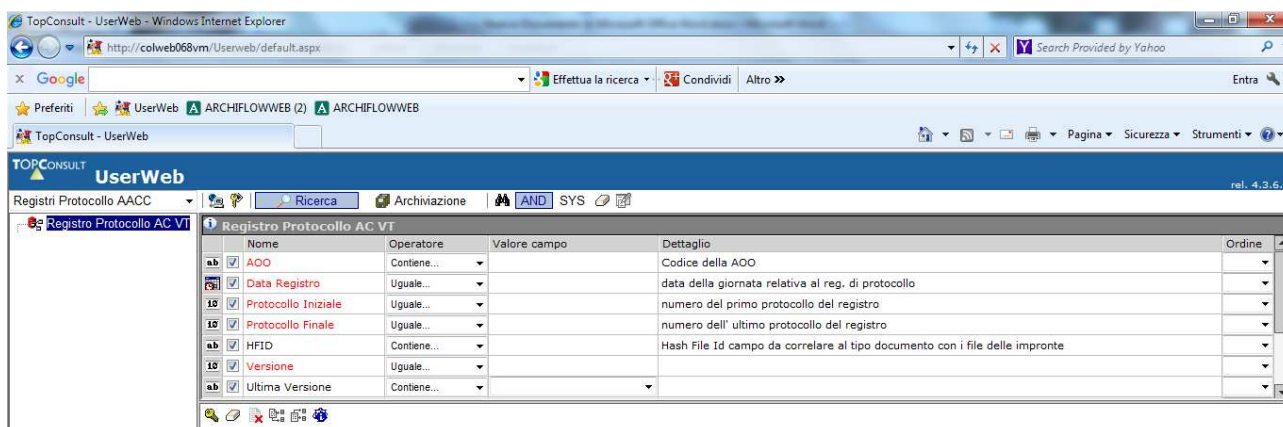


Fig. 4 – Pannello “Campi documento”

Il pannello sulla destra in basso (che chiameremo “di esito-ricerca”) è adibito a contenere la lista dei documenti frutto della ricerca e ad effettuare una serie di operazioni sui documenti presenti nella lista; lo vedremo meglio in seguito (nella figura 2 il pannello è vuoto poiché non è stata attivata alcuna ricerca).



Fig. 5 – pulsante per logout

E’ possibile fare logout dall’applicazione anche senza chiuderla: occorre clickare sul simbolino del PC alla sinistra di quello della chiave (vedere figura 5).

Si noti che il sistema dispone della funzionalità dei “tooltip”: posizionando il cursore del mouse sopra un qualsiasi pulsante di una delle toolbar presenti nei vari pannelli e tenendolo fermo per qualche istante, il sistema visualizzerà un piccolo rettangolo che dice il “nome” della funzione attivabile con quel pulsante. Eccone un esempio:

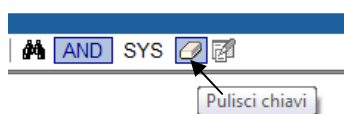


Fig. 6: tooltip per il pulsante “pulisci risultati”

4.3.2 Archiviazione Registri Protocollo

Giornalmente l’ufficio provvederà ad elaborare il registro protocollo della giornata precedente in formato PDF, a firmarlo digitalmente creando un file .pdf.p7m per poi archivarlo nel sistema TopMedia.

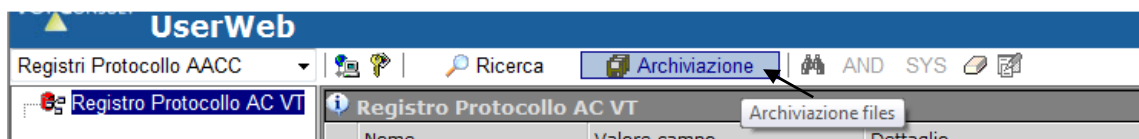


Fig. 7 – archiviazione

Selezionando la funzione “Archiviazione”(Fig.7), si potranno compilare i campi

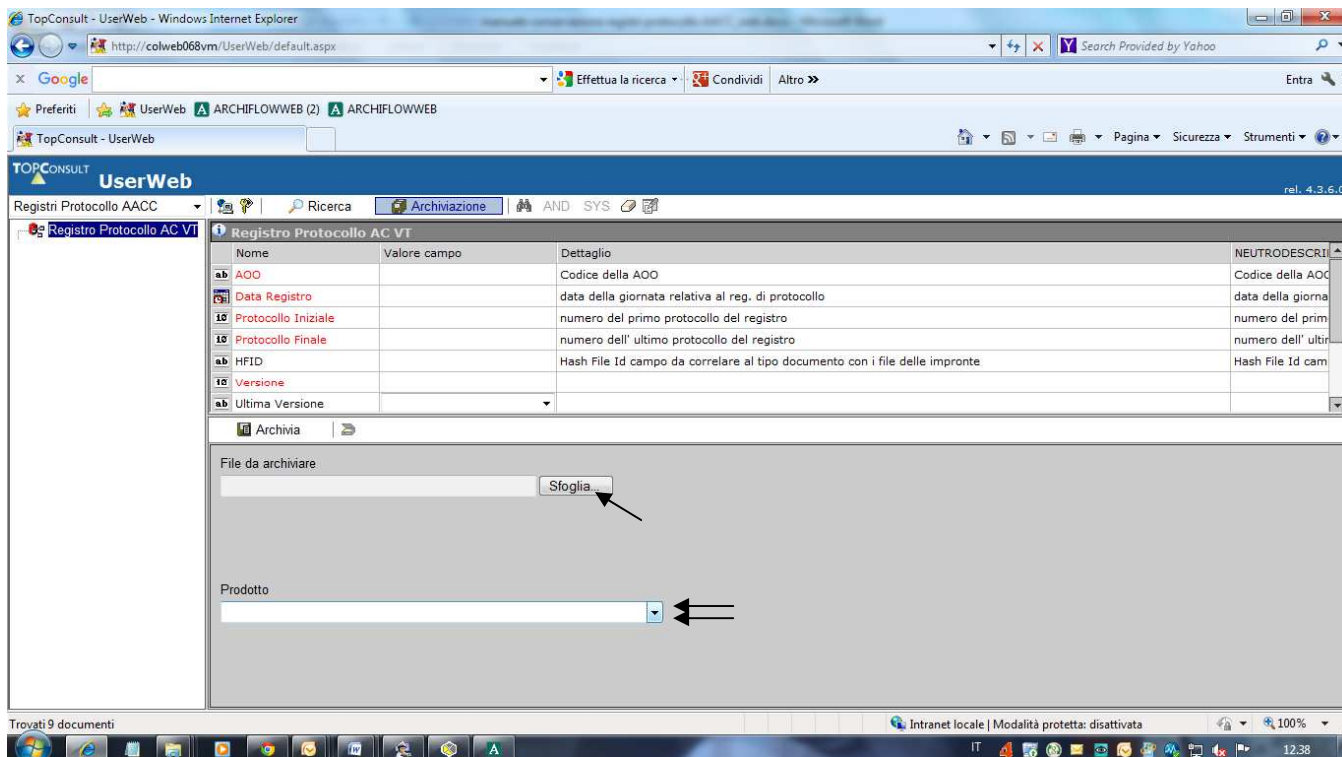


Fig. 8 – campi per archiviazione

Inserire:

- nel campo AOO il codice AC, ad esempio: AC_VT, AC_AE (Acireale), AC_IV (Ivrea), AC_PL (Ponente Ligure)
- la data del registro che si deve archiviare es: 30/09/2015
- il protocollo iniziale (1)
- il protocollo finale (10)
- selezionare il file PDF precedentemente firmato tramite la funzione "Sfogliala..." (vedi freccia Fig.8)
- selezionare il "Prodotto" **AcroRd32** nella finestra indicata con la doppia freccia Fig.8.

N.B. non si potrà inserire un codice AOO diverso da quello di appartenenza; se per errore ne viene digitato uno diverso, dopo il click su "Archivia" verrà visualizzato il seguente messaggio di errore: *"l'inserimento non ha superato il controllo sull'archiviazione della vista"*.

Compilati tutti i campi otterremo la situazione rappresentata in Fig.9

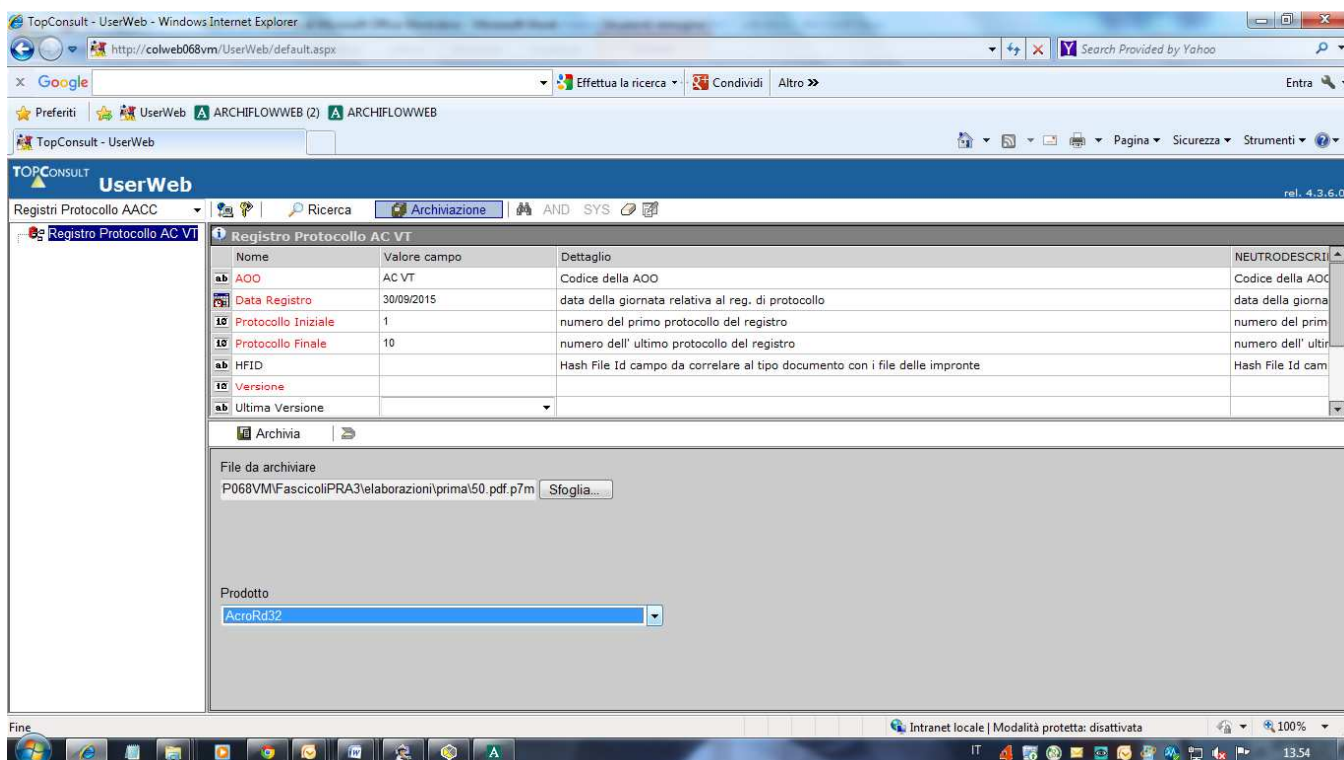


Fig. 9 – campi archiviazione compilati

Per completare l'archiviazione cliccare su "Archivia"

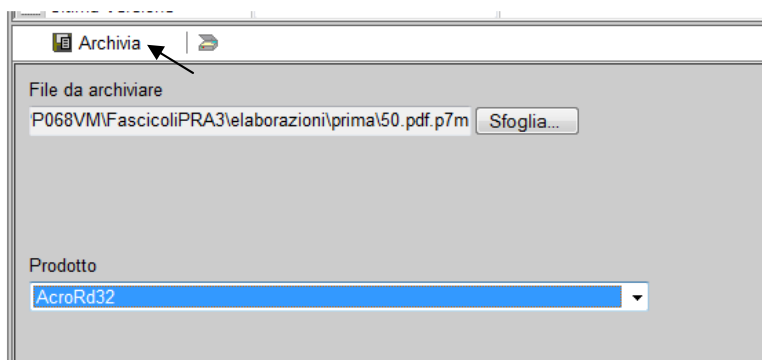


Fig. 10 – archivia

Se tutto è andato a buon fine:

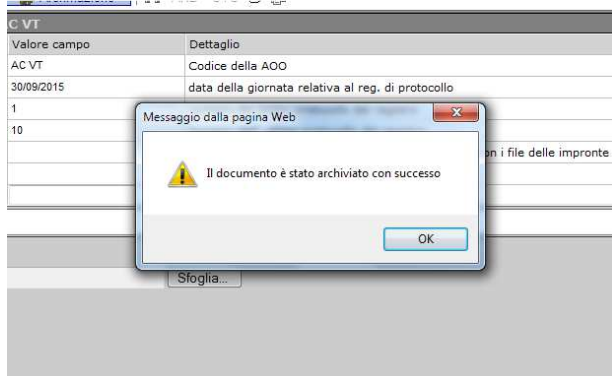


Fig. 11 – fine archiviazione

4.3.3 Modifica dati e cancellazione documento

Qualora ci si accorgesse che è stato archiviato un documento inserendo la data o i numeri di protocollo errati si può procedere alla modifica selezionando il documento e clickando sul simbolo della chiave gialla (Fig.12)

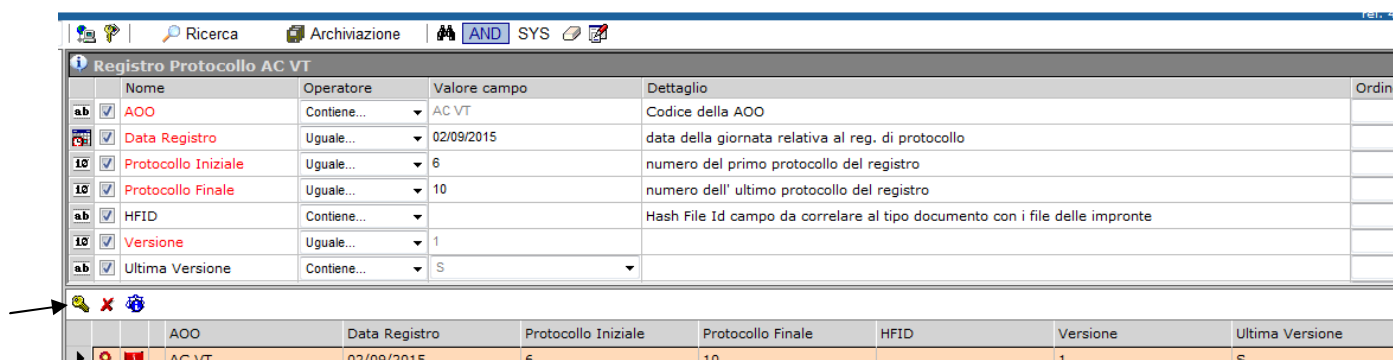
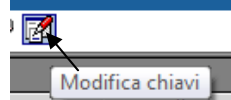


Fig. 12 – selezione dati da modificare

Si potrà quindi procedere alla modifica dei dati errati e confermarla clickando sul simbolo

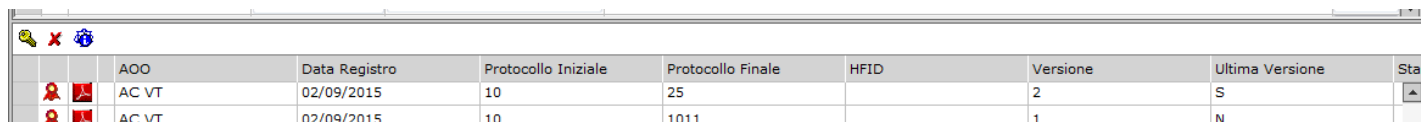


in alto a destra della toolbar.

Si fa presente che possono essere modificati solo i campi "Data Registro" "Protocollo Iniziale" e "Protocollo Finale".

Dopo aver modificato il campo interessato per effettuare una nuova modifica bisogna ripetere le operazioni descritte sopra.

Per i registri di protocollo è previsto il versionamento, per gestire l'eventuale necessità di archiviare una nuova versione di un registro in quanto è stato modificato un protocollo di una giornata precedente (tipicamente per operazioni di **annullamento** di un protocollo). Nella Fig.13 ne è visualizzato un esempio, si notino in particolare le colonne "ultima versione" (un flag S/N che dice se quel registro è l'ultima versione o meno) e "numero versione".



	AOO	Data Registro	Protocollo Iniziale	Protocollo Finale	HFID	Versione	Ultima Versione	Sta
	AC VT	02/09/2015	10	25		2	S	
	AC VT	02/09/2015	10	1011		1	N	

Fig. 13 – versione documento

Nel caso ci si accorga che è stato archiviato un documento errato si potrà cancellarlo selezionando il documento e clickando sul simbolo indicato in Fig.14, a questo punto si potrà procedere ad una nuova archiviazione.

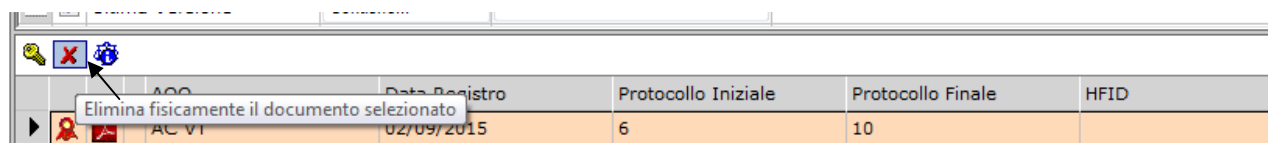


Fig. 14 – cancellazione documento

Se si cancella il registro errato **dopo** aver già archiviato la sua (seconda) versione corretta, si dovrà anche inviare una mail ad HDAProtocolloInformatico@informatica.aci.it per richiedere la



modifica sul registro corretto dei due campi relativi alla gestione del versionamento, in quanto questi campi sono inmodificabili per l'utente, per ragioni di sicurezza.

Le modifiche e la cancellazione si possono effettuare solo sui documenti non ancora conservati.

4.3.4 Ricerca

L'applicazione offre agli utenti la funzione Ricerca.



Fig. 15 – Ricerca

Nel pannello "campi documento" (figura 4) ogni riga rappresenta un campo del documento; di ciascuno è riportato:

- un simbolo che rappresenta il tipo di dato di quel campo;
- flag di visualizzazione campo: se selezionato, quel campo verrà mostrato nell'esito-ricerca;
- nome del campo (se accanto al nome compare un simbolino di chiave gialla, vuol dire che fa parte della "chiave primaria", ovvero concorre all'insieme dei campi che formano una chiave univoca del documento)
- operatore (vedere per i dettagli le tabelle sotto riportate)
- valore (vedere per i dettagli le tabelle sotto riportate)
- dettaglio: descrizione testuale del campo come definita in fase di configurazione del tipo-documento
- ordine: selezionando ASC il risultato della ricerca viene ordinato in modo crescente rispetto al/i campo/i prescelto/i; selezionando DESC viene applicato l'ordinamento decrescente.

Per impostare la ricerca sono importanti i campi "Operatore" e "Valore".

A seconda del tipo di dato contenuto nel campo (alfanumerico, numerico, data/ora) viene proposta una lista di operatori differenziata.

Operatori per campi alfanumerici

<i>Operatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Esempio</i>
Uguale...	Il campo è esattamente uguale alla stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AC uguale a AC VT
Non uguale...	Il campo è esattamente diverso dalla stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AC diversa da AC VT
Contiene...	Il campo contiene la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che contengono la stringa Ro nel campo AOO (Es. ROMA ma anche GROSSETO , ROVIGO etc...)
Non contiene...	Il campo non contiene la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO non contenente la stringa RO
Inizia per...	Il campo inizia con la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO che inizia per RO (Es. ROVIGO,



		ROMA)
Non inizia per...	Il campo non inizia con la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO che non inizia per RO
Termina per...	Il campo termina con la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO che termina per RO (CATANZARO)
Non termina per...	Il campo non termina con la stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO che non termina per RO
Simile...	Il campo è simile alla stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO simile a RO
Non simile...	Il campo non è simile alla stringa indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno AOO non simile a RO
E' in...	Il campo è nell'insieme di stringhe indicato nel valore; le stringhe dell'insieme devono essere separate da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno AOO nell'insieme (ROMA BARI VENEZIA)
Non è in...	Il campo non è nell'insieme di stringhe indicato nel valore; le stringhe dell'insieme devono essere separate da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno AOO non contenuta nell'insieme (ROMA BARI VENEZIA)

Operatori per campi numerici

<i>Operatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Esempio</i>
Uguale...	Il campo è esattamente uguale al numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno NumVers 0
Non uguale...	Il campo è esattamente diverso dal numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno NumVers diverso da 0
E' in...	Il campo è nell'insieme di numeri indicato nel valore; i numeri dell'insieme devono essere separati da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno NumVers nell'insieme (0 1 3)
Non è in...	Il campo non è nell'insieme di numeri indicato nel valore; i numeri dell'insieme devono essere separati da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno NumVers non contenuto nell'insieme (0 1 3)
E' nullo...	Il campo è nullo	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è nullo
Non è nullo...	Il campo non è nullo indipendentemente dal suo valore	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers non è nullo
Maggiore...	Il campo è maggiore del numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è maggiore di 0
Maggiore uguale...	Il campo è maggiore o uguale del numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è maggiore di 0 e quelli per cui il NumVers è uguale a 0
Minore...	Il campo è minore del numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è minore di 1
Minore uguale...	Il campo è minore o uguale del numero indicato nel valore	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è minore di 1 e quelli per cui il



		NumVers è uguale a 1
$a \leq x \leq b$	Il campo è compreso tra due numeri, estremi inclusi. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è compreso tra 0 e 3 e quelli per cui il NumVers è uguale a 0 e a 3
$a < x < b$	Il campo è compreso tra due numeri, estremi esclusi. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è compreso tra 0 e 3 escludendo quelli per cui il NumVers è uguale a 0 e a 3
$(x \leq a) \text{ e } (x \geq b)$	Il campo è minore o uguale ad un numero e maggiore o uguale all'altro. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è minore di 1 e maggiore di 0 e quelli per cui il NumVers è uguale a 0 e a 1
$(x < a) \text{ e } (x > b)$	Il campo è minore ad un numero e maggiore all'altro. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui il NumVers è minore di 1 e maggiore di 0 escludendo quelli per cui il NumVers è uguale a 1 e a 0

Operatori per campi data (Data Registro):

<i>Operatore</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Esempio</i>
Uguale...	Il campo è esattamente uguale alla data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno Data uguale a 30/01/2004
Non uguale...	Il campo è esattamente diverso dalla data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti che hanno Data diversa da 30/01/2004
E' in...	Il campo è nell'insieme di date indicate nel valore; le date dell'insieme devono essere separate da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno Data contenuta nell'insieme (30/01/2004 10/02/2004 09/02/2004)
Non è in...	Il campo non è nell'insieme delle date indicate nel valore; le date dell'insieme devono essere separate da un pipe ()	Estrae tutti i documenti che hanno Data non contenuta nell'insieme (30/01/2004 10/02/2004 09/02/2004)
E' nullo...	Il campo è nullo	Estrae tutti i documenti per cui la Data è nulla
Non è nullo...	Il campo non è nullo	Estrae tutti i documenti per cui la Data



	indipendentemente dal suo valore	non è nulla
Maggiore...	Il campo è maggiore della data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti per cui la Data è maggiore di 30/01/2004
Maggiore uguale...	Il campo è maggiore o uguale alla data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti per cui la Data è maggiore di 30/01/2004 e quelli per cui la Data è uguale a 30/01/2004
Minore...	Il campo è minore della data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti per cui la Data è minore di 30/01/2004
Minore uguale...	Il campo è minore o uguale della data indicata nel valore	Estrae tutti i documenti per cui la Data è minore di 30/01/2004 e quelli per cui la Data è uguale a 30/01/2004
$a \leq x \leq b$	Il campo è compreso tra due date, estremi inclusi. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui la Data è compresa tra 01/01/2004 e 31/01/2004 e quelli per cui la Data è uguale a 01/01/2004 e a 31/01/2004
$a < x < b$	Il campo è compreso tra due date, estremi esclusi. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui la Data è compresa tra 01/01/2004 e 31/01/2004 escludendo quelli per cui la Data è uguale a 01/01/2004 e a 31/01/2004
$(x \leq a) \text{ e } (x \geq b)$	Il campo è minore o uguale ad una data e maggiore o uguale all'altra. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui la Data è minore di 01/01/2004 e maggiore di 31/01/2004 e quelli per cui la Data è uguale a 01/01/2004 e a 31/01/2004
$(x < a) \text{ e } (x > b)$	Il campo è minore ad una data e maggiore all'altra. Una volta selezionato l'operatore, al posto della colonna "Descrizione" compare la colonna "Valore1" in cui è possibile inserire il secondo valore di confronto.	Estrae tutti i documenti per cui la Data è minore di 01/01/2004 e maggiore di 31/01/2004 escludendo quelli per cui la Data è uguale a 01/01/2004 e a 31/01/2004

Il campo HFID è un "campo speciale", cioè di sistema, e viene descritto nella sezione 4.3.5.

Tutti i campi possono essere usati per effettuare le ricerche: si imposta operatore e valore secondo quanto descritto nelle tabelle sopra riportate e si avvia la ricerca clickando sul simbolino del "binocolo" presente nella toolbar in alto:



Fig. 16 – icona ricerca

Esempio 1.

Se ad esempio volessimo cercare tutti i documenti non occorre impostare alcun valore-filtro. Ecco il risultato che otterremmo:

The screenshot shows a web browser window displaying the 'UserWeb' interface. The main content area shows a table of search results for 'Registro Protocollo AC VT'. The table has columns for 'Nome', 'Operatore', 'Valore campo', 'Dettaglio', and 'Ordine'. Below this, a detailed table lists the search results with columns: AOO, Data Registro, Protocollo Iniziale, Protocollo Finale, HFID, Versione, and Ultima Versione. An arrow points to the 'Ordine' column header in the top table.

Nome	Operatore	Valore campo	Dettaglio	Ordine
ab	AOO	Contiene...	Codice della AOO	
10	Data Registro	Ugual...	data della giornata relativa al reg. di protocollo	
10	Protocollo Iniziale	Ugual...	numero del primo protocollo del registro	
10	Protocollo Finale	Ugual...	numero dell' ultimo protocollo del registro	
ab	HFID	Contiene...	Hash File Id campo da correlare al tipo documento con i file delle impronte	
10	Versione	Ugual...		
ab	Ultima Versione	Contiene...		

AOO	Data Registro	Protocollo Iniziale	Protocollo Finale	HFID	Versione	Ultima Versione	Stato
AC VT	02/09/2015	6	10		1	S	
AC VT	03/09/2015	12	20		1	S	
AC VT	13/01/2015	21	28		1	S	
AC VT	30/09/2015	1	10	881a1509-be95-41c2-94c1	1	S	
AC VT	10/09/2015	1	10	bd7bedae-46c3-4286-88f1	1	N	
AC VT	10/09/2015	11	15	bd7bedae-46c3-4286-88f2	2	S	
AC VT	12/10/2015	16	20	bd7bedae-46c3-4286-88f1	1	S	
AC VT	13/09/2015	21	28	bd7bedae-46c3-4286-88f1	1	S	
AC VT	14/09/2015	29	32	bd7bedae-46c3-4286-88f1	1	S	
AC VT	01/09/2015	1	5		1	S	

Fig. 17 – Esito di una ricerca

Come si vede, di ciascuno vengono riportati i valori di tutti i campi indice nelle varie colonne. Torneremo su questo nella prossima sezione quando descriveremo alcune delle operazioni che l'utente può svolgere sul documento selezionato.

Se si vuole fare un ordinamento per esempio rispetto alla colonna Data Registro si deve agire sulla colonna "Ordine" della sezione "campi ordinamento" (vedi freccia nella Fig. 17)

Esempio 2.

Immaginiamo ora di voler cercare tutti i RP prodotti dopo una certa data, ad esempio dopo il 30 settembre 2015. Occorre allora impostare il filtro sul campo Data Registro:

- con operatore "maggiore uguale" e valore "30/09/2015"

Ovvero, come da maschera seguente, in cui vediamo sia i valori di filtro impostati che l'esito della ricerca:

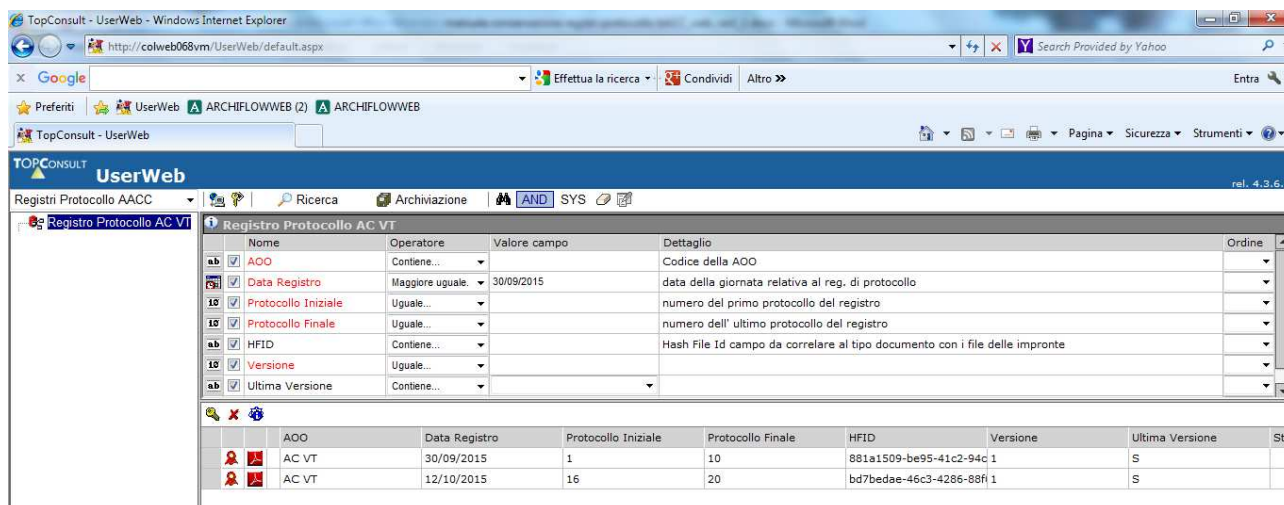


Fig. 18 – Impostazione criteri di ricerca

Attenzione: i valori dei campi nel pannello "campi documento" rimangono impostati a quelli digitati l'ultima volta. Per svuotare tutti i valori (comodo, ad esempio, per potere successivamente avviare una ricerca di tutti i documenti senza dover modificare il valore di ciascun campo uno alla volta) è disponibile il pulsante "Pulisci campi" nella toolbar in alto:



Fig. 19 – icona "Pulisci Chiavi"

4.3.5 Consultazione, stampa, visualizzazione campi di un singolo documento

Come si è già accennato nella sezione dedicata alla "ricerca", nel pannello di esito-ricerca abbiamo una riga per ogni documento recuperato dalla ricerca. Ogni colonna presenta il valore di uno specifico campo di quel documento; il simbolino alla sinistra rappresenta l'eseguibile utile per aprire il documento allegato (ovvero dipende dal formato del documento; in questo caso l'icona rappresenta Acrobat Reader poiché al documento è associato un PDF).
 Facendo doppio click sull'icona Adobe si aprirà il documento con Acrobat Reader.

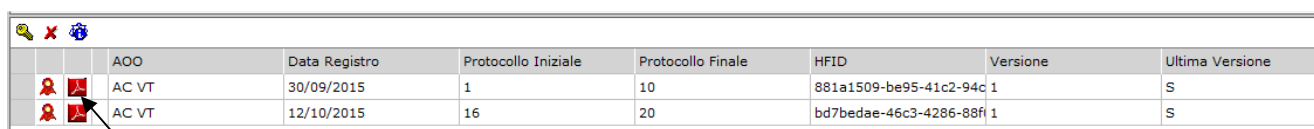


Fig. 20 – toolbar operazioni documento

Il documento visualizzato potrà, ad esempio, essere stampato tramite apposito pulsante della toolbar di Acrobat Reader (Fig. 21).





Fig. 21 – toolbar operazioni visualizzazione/stampa documento

Una funzione di TopmediaNED che può tornare utile è quella che sposta nel pannello in alto, cioè il pannello delle chiavi di ricerca, i valori dei campi del documento correntemente selezionato nel pannello "esito ricerca".

Una volta selezionato un documento nel pannello "esiti ricerca", clickando sul simbolo della chiave gialla di seguito visualizzato...



Fig. 22 simbolo per spostamento chiavi nel pannello superiore

...i campi di ricerca assumeranno i valori di quello specifico documento.

Ad esempio, selezionando (come da figura seguente) il registro AC VT del 10/09/2015 e clickando sulla "chiavetta", sul pannello in alto avremo i dati di quel registro:

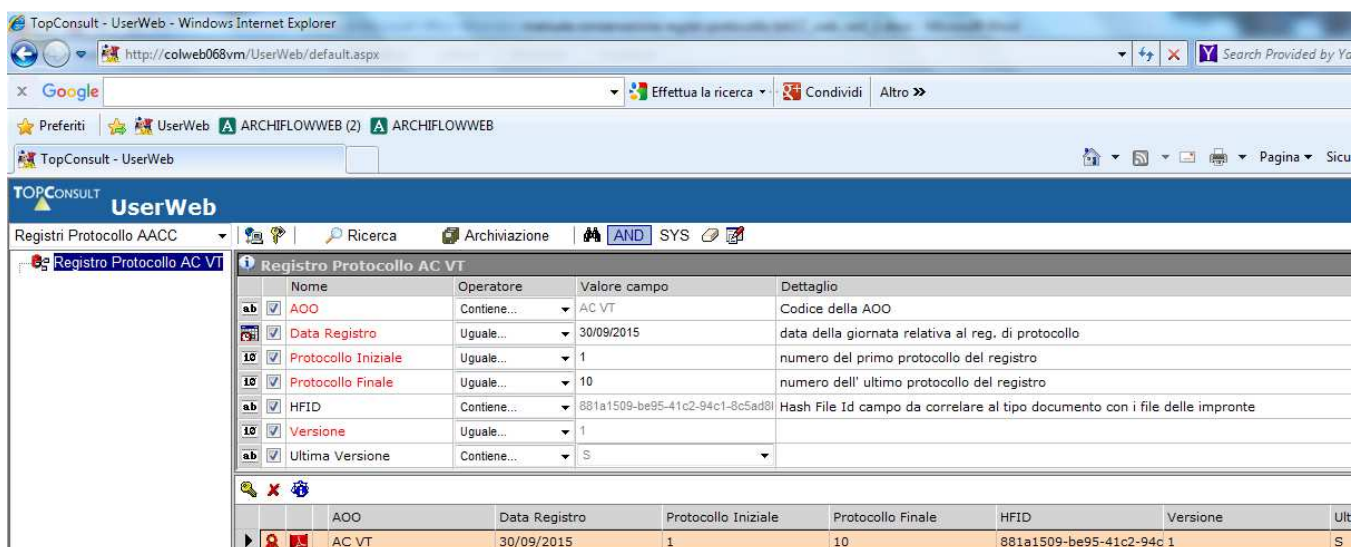


Fig. 23 Chiavi valorizzate con i dati di uno specifico registro

Ciò tipicamente è utile per poi fare una ricerca parziale. A quel punto, infatti, sarà possibile svuotare alcuni dei campi e lasciarne valorizzati altri.

4.3.6 Informazioni di Conservazione

Come si vede, alla sinistra del simbolo di Adobe è presente il simbolo della "coccarda" che contraddistingue un documento firmato e conservato.

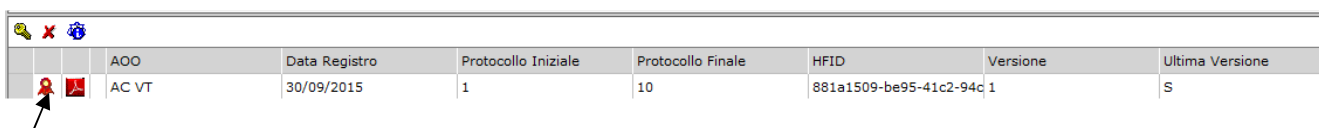


Fig. 24 – individuazione documenti firmati



Facendo doppio click sulla "coccarda" si aprirà una maschera contenente le informazioni sulla firma apposta per la Conservazione a Norma dei registri Protocollo (Fig. 24).

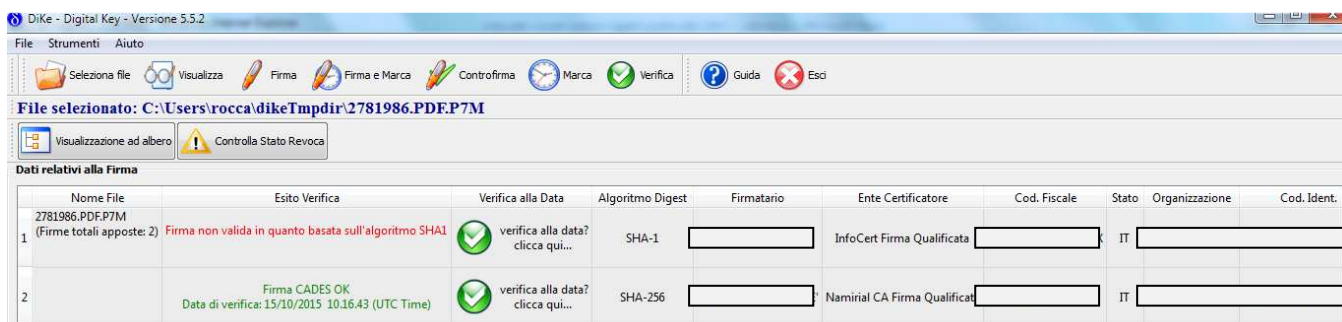


Fig. 25 – informazioni firma documento

Le informazioni relative alla firma del documento sono visibili solo dagli utenti che hanno installato sulla propria macchina un software per la firma digitale.

Nel caso il software non sia presente alcune informazioni minime si potranno avere cliccando sul

simbolo  (Fig. 26).

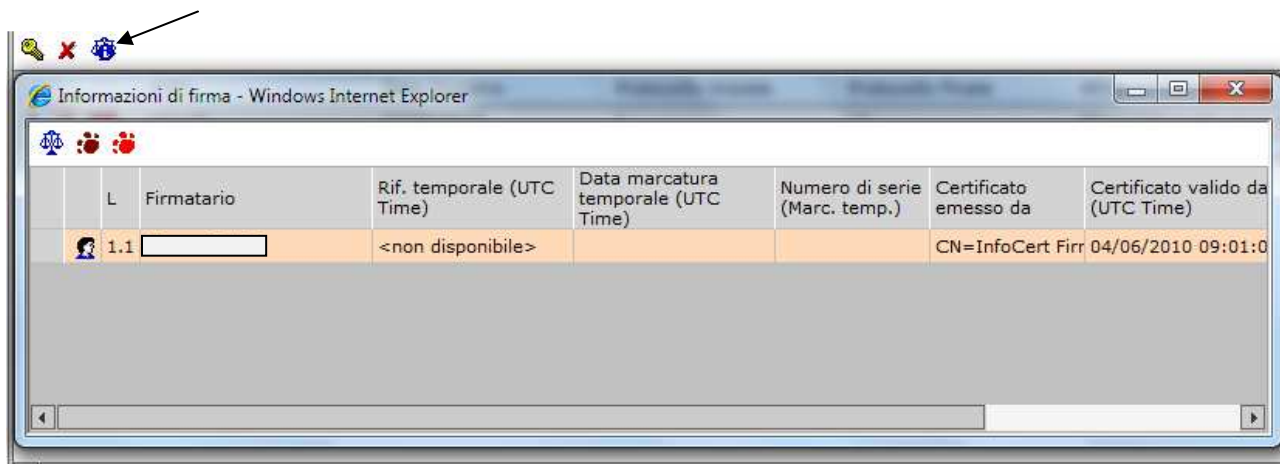


Fig. 26 – informazioni firma documento

Il processo di conservazione valorizza il campo HFID di ciascun documento; HFID è un identificativo univoco che mette in relazione il lotto di conservazione con i suoi documenti costituenti. Dando lo stesso valore a tale campo per tutti i documenti che vengono inclusi nello stesso lotto, è questo campo che permette di mantenere il "legame" tra i vari documenti conservati.

Questo vuol dire che per ricercare tutti i documenti che sono stati conservati nello stesso lotto, si potrà impostare come criterio di ricerca un apposito valore sul campo HFID. Adottando l'espedito descritto alla fine della sezione 4.3.5 (simbolo della chiavetta gialla), partendo da un singolo documento, potremo così trovare tutti i documenti che sono stati insieme ad esso Conservati.

5 Anomalie e condizioni di errore

N.A.



ACI Informatica