



DBA

Associazione per la
documentazione le biblioteche
e gli archivi

Manuale Teca Winisis

**Winisis e Teca: un'applicazione
bibliografica ad uso libero
realizzata con
Winisis 1.5 e Teca.**

*Manuale adottato dalla DBA per il corso base
ad indirizzo bibliografico*

**a cura di Francesca Andreini
con un'introduzione di Gian Luigi Betti**

**Edizione cartacea e digitale per la stampa su
di una sola facciata**

Saperfare 2004

Il manuale è stato pubblicato dalla Saperfare su commissione della DBA ed ha lo scopo di fornire un primo strumento didattico per corso di base di catalogazione con Teca e Winisis. Si compone di una parte introduttiva al lavoro della documentazione, seguono un'introduzione al sistema, una guida all'uso di Teca, basata sulla monografia: TECA. Applicazioni del CDS/ISIS 2.3 per dati bibliografici. Manuale a cura di Pier Luigi Niccolai e Enrico Venturi. Titivillus, Firenze 1990, ed infine un'introduzione alle funzionalità del software CDS-ISIS, basato sulla monografia: Corso di base di CDS/ISIS 3.0. Tecniche, strumenti ed esercizi di Francesca Andreini. Firenze, Titivillus, 1994.

Hanno collaborato alla stesura e realizzato la parte grafica e la composizione Silvia Carbone e Letizia Campus, dopo aver partecipato al corso DCM - Digital Content Manager - Redattrice di contenuti digitali, realizzato dall'associazione DBA e finanziato dall'Unione Europea (matricola corso Regione Toscana : FSE RT20020228-32).

Scheda

MANUALE TECA WINISIS

Winisis e Teca : un'applicazione bibliografica ad uso libero realizzata con Winisis 1.5 e Teca : manuale adottato dalla DBA per il corso base ad indirizzo bibliografico / a cura di Francesca Andreini ; con un'introduzione di Gian Luigi Betti. - Ed. cartacea e digitale per la stampa su di una sola facciata. - am. - Impruneta : Saperfare, 2004. - 80 p. ; formato UNI A4 + Documento elettronico (1 file pdf). Nome del file: WinTecaMan.pdf. Adattamento e rielaborazione di TECA applicazione del CDS/ISIS 2.3 per dati bibliografici. Manuale a cura di Pier Luigi Niccolai e Enrico Venturi. Titivillus, Firenze, 1990 e Corso base di CDS/ISIS 3.0. Tecniche, strumenti ed esercizi di Francesca Andreini. Firenze, Titivillus, 1994. ISBN 88-89561-00-9
I. Andreini, Francesca II. Betti, Gian Luigi. III. Niccolai, Pier Luigi IV. Venturi, Enrico.
1. Catalogazione bibliografica – Automazione – Programma CDS/ISIS 2. CDS/ISIS (software) – Impiego nella catalogazione bibliografica 3. Winisis

Avvertenza. Il manuale è distribuito anche in edizione elettronica registrata in formato PDF predisposto per la stampa:

- ❑ su foglio solo fronte in formato UNI A4 nome file **WinTecaMan.pdf**
- ❑ su fogli fronte/retro in formato UNI A4 nome file **WinTecaMan_FR.pdf**

Il manuale è liberamente riproducibile, senza alterazioni. Riproduzioni parziali o citazioni comportano l'obbligo di citazione della fonte. È fatto divieto di commercializzazione in qualsiasi forma.

Chi volesse contribuire alla redazione di documentazione da distribuire con le stesse modalità di questo manuale su Winisis e sul software libero, gratuito o open source d'interesse documentario è invitato a proporre offerta di collaborazione alla DBA. Chi intendesse contribuire finanziando le attività di cui sopra può effettuare un versamento alla DBA sul conto bancario con libero importo (minimo Euro 10,00) : alla causale usare la dizione: atto di liberalità per lo sviluppo di documentazione gratuita. L'edizione cartacea viene venduta al costo di euro 18,00 IVA compresa.

DBA associazione per la documentazione le biblioteche e gli archivi
Via Antonio Santucci, 1 50127 Firenze
Tel (39) 055 435777 Fax (39) 055 437 6833 www.dba.it dbafi@dba.it

Saperfare srl edizioni
Via Chiantigiana per Strada, 14/a 50025 Impruneta
C.F. e P.I. 05199410480

ISBN 88-89561-00-9

INDICE

11	Introduzione di Gian Luigi Betti	5
1.1	Teca, un archivio per la catalogazione con Winisis	5
1.2	CDS-ISIS un software per la documentazione	8
1.3	Guida alla consultazione del Manuale	12
2	Download e installazione	13
3	Parte prima: L'installazione di CDS/ISIS e TECA	14
3.1	I file del database CDS/ISIS	15
3.2	Breve glossario dei termini utilizzati	16
3.3	Funzioni e file di parametro di Winisis	17
4	Parte seconda: Guida all'inserimento dei dati in TECA	18
4.1	Struttura della tabella di definizione dei campi (FDT)	18
4.2	Tavola sinottica e maschere di lavoro	19
4.3	Sintassi e regole d'inserimento	20
4.4	Inserimento dei dati di primo livello	22
4.5	Campi 1-8 Descrizione bibliografica	22
4.6	Campi 9-11 Intestazioni principali	29
4.7	Campi 12-14 Intestazioni secondarie	35
4.8	Campi 15-17 Descrizione semantica	37
4.9	Campi 18-30 informazioni codificate e amministrative	40
4.10	Descrizione bibliografica dei singoli volumi	45
5	Parte terza: Le funzioni di CDS/ISIS	47
5.1	Il Master File	47
5.2	La Field Definition Table	47
5.3	Il Crossreference File e la ricerca	48
5.4	Le Field Selection Table (FST)	48
5.5	La ricerca e file ausiliari	49
5.6	Stopword file	49
5.7	Any File	50
5.8	La sintassi di ricerca	51
5.8.1	Tipologia dei termini di ricerca	51
5.8.2	Creazione di un any file	51
5.8.3	Creazione dello Stopword File	51
5.8.4	Gli operatori della ricerca	52
5.8.5	Operatori booleani	52
5.8.6	Operatori di prossimità e adiacenza	52
5.8.7	Operatori di campo	53
5.8.8	La ricerca sequenziale	54
5.9	Programmazione dei formati. Come si scrive un formato	55
5.9.1	Selettori di campo	56
5.9.2	Comando di modo	56
5.9.3	Comandi di spaziatura orizzontale e verticale	57
5.9.4	Etichette	58
5.9.5	Espressioni e funzioni	59
5.9.6	Comando IF	60
5.9.7	Gruppi ripetibili	61
5.9.8	Escape	62
5.9.9	Errori di formato	62
5.9.10	Riepilogo dei comandi di formato	63
5.10	Information Retrieval: programmazione delle FST per l'Inverted file e per l'ordinamento	64
5.10.1	Tecniche d'indicizzazione	65
5.10.2	Identificatori di campo	65
5.10.3	Recupero delle informazioni: FST per l'Inverted file	66

DBA

5.10.4	FST per l'ordinamento	66
5.10.5	FST per la riformattazione dei dati	68
5.11	Importazione esportazione e salvataggio di dati	69
5.11.1	Esportazione ISO 2709	69
5.11.2	Importazione da un file ISO 2709	70
5.12	Cancellare un record	71
5.13	Salvataggio dei dati	71
5.14	Bibliografia/sitografia	72

1. Introduzione di Gian Luigi Betti

1.1 Teca, un archivio per la catalogazione con Winisis

Il manualetto è un'introduzione a Winisis e a Teca e vuole essere una guida all'uso dell'applicazione che gestisce l'archivio/database Teca, appositamente studiato per una gestione ottimale di cataloghi bibliografici, con il software CDS/ISIS ed adesso Winisis¹ dell'Unesco². Si tratta, in parte, di un aggiornamento del manuale che accompagnava l'applicativo Teca³, realizzato negli anni '90 per la versione DOS⁴ del software CDS/ISIS⁵ su cui generazioni di bibliotecari italiani hanno appreso i rudimenti della professione. Mentre l'associazione sta elaborando applicativi basati sul formato MARC21, più consono alla descrizione non solo bibliografica, ma anche documentalistica ed in genere dei beni culturali, si è ritenuto opportuno adeguare la manualistica di Teca, soprattutto in considerazione del fatto che ci sono ancora molti utenti che utilizzano il programma, essendo passati alla versione Windows da quella Dos e non trovando, a quanto pare, ragioni plausibili, per abbandonarlo. Le fortune di Teca infatti sono ancora intatte; in tutti questi anni si è dimostrato un ottimo compromesso per la gestione di un catalogo bibliografico tradizionale e di una base dati bibliografici ed uno strumento per le stampe. Il gruppo di lavoro che ha realizzato il formato Teca su commissione della Regione Toscana⁶ ha dimostrato di avere professionalità biblioteconomica, conoscenze delle funzionalità informatiche in generale e di quelle di CDS/ISIS in particolare, nonché visione strategica.

La struttura di Teca è tale da rispondere ai due principali standard di riferimento della biblioteconomia applicata, in Italia, le RICA⁷ per le intestazioni e gli ISBD⁸ per la descrizione, normalizzata e strutturata in aree, del corpo della scheda. La struttura ISBD fa sì che Teca possa essere utilizzato, senza modificazioni, per la descrizione di oggetti apparentemente diversi come le monografie e le pubblicazioni periodiche, ma anche, con piccoli accorgimenti, per gli altri tipi di edizione previsti dalle varie tipologie ISBD⁹, come il libro antico, le risorse elettroniche, la musica,... Un

¹ La versione su cui è basato questa guida è Winisis 1.5 italiano ma può essere utilizzata con qualsiasi altra versione di Winisis, considerato che le differenze tra le diverse versioni sono molto poche, sul piano formale. Winisis è l'applicativo evoluto da CDS/ISIS che gira sotto sistemi operativi Windows. La continuità è sottolineata dalle indicazioni che appaiono nel programma: CDS/ISIS for Windows ed è basata sul fatto che entrambe le generazioni operano sul medesimo formato di registrazione degli archivi

² Unesco. L'organizzazione delle Nazioni Unite dedicata alla salvaguardia del patrimonio culturale ed allo sviluppo della cultura

³ Teca : un'applicazione del CDS/ISIS 2.3 per dati bibliografici : manuale / a cura di Pier Luigi Niccolai e Enrico Venturi: -- Firenze : Titivillus, 1990. ISBN 88-7218-001-5. Manuale stampato per conto della DBA

⁴ DOS. Disk Operating System. Il primo sistema operativo divenuto quasi standard e montato sui primi PC dell'IBM

⁵ CDS/ISIS Computerized Documentation Service/Integrated Set of Information. Programma di gestione di dati sviluppato dall'Unesco

⁶ La Regione Toscana, con il programma A.Bi.To. (Automazione biblioteche toscane), distribuì gratuitamente il software CDS/ISIS e l'applicativo Teca a tutte le biblioteche aderenti. L'applicativo Teca, fu utilizzato come formato di registrazione per cataloghi locali e per il Catalogo Unico Toscano (CUT). Il gruppo di lavoro era costituito da: Alberto Cheti, Pier Luigi Niccolai, Paola Pieri, Rossella Pieri, Enrico Venturi

⁷ RICA Regole Italiane di catalogazione per autori

⁸ ISBD International Standard Bibliographic Description. Standard adottati dalle biblioteche per la realizzazione di cataloghi. Le regole sono promosse dall'IFLA International Federation of Library Associations and Institutions

⁹ La famiglia ISBD (*International Standard Bibliographic Description*) consta di ISBD(G) General, ISBD(M) Monographic, per le monografie, ISBD(S) Serials, per le pubblicazioni periodiche, ISBD(A), Antiquity, per il materiale antico, ISBD(NBM), non book materials, per le pubblicazioni diverse dal libro, ISBD(CM) Cartographic material; per le cartografie, ISBD(ER) for Electronic Resources, ISBD(PM) Print Music, per gli stampati musicali, ISBD(CP) Component part, per gli spogli ... tutte insistono sulla medesima struttura logica, basata sulla divisione in 8 aree della struttura utilizzata per la descrizione dei documenti, e da un sistema convenzionale di interpunzione, che separa i diversi elementi descrittivi. Recentemente è stato

altro merito degli ideatori di Teca è stato quello di optare per la struttura ISBD, in maniera pura, cioè senza quei compromessi che pur erano stati adottati dal MARC¹⁰ e che comportavano un inquinamento del dato con l'inserimento di informazioni gestionali nella struttura destinata alla registrazione dei dati. In Teca tutte le informazioni proprie della descrizione bibliografica sono separate dai codici di campo e di sottocampo e di ripetibilità utilizzati dal sistema ISIS per la gestione delle informazioni¹¹. I dati ed i codici che gestiscono la struttura sono separati. Ciò ha permesso di utilizzare al meglio le funzionalità di CDS/ISIS, in primo luogo le funzioni di importazione ed esportazione dei dati, in formato standard come l'ISO2709¹² (che condivide col MARC) e quelle proprie del linguaggio di formattazione proprietario che assicura l'interscambio tra il proprio formato e quelli richiesti dalle altre applicazioni¹³. Un altro vantaggio, questa volta più pratico che biblioteconomico, legato al fatto di aver perseguito una strategia mirata alla assoluta separazione tra il dato bibliograficamente significativo e le informazioni di sistema, è dato dalla completa indipendenza del produttore dei dati dal fornitore del sistema. La software-dipendenza era una politica tipica dei primi sistemi proprietari: un software distribuito a titolo gratuito dall'Unesco anticipava quelle idee che oggi si sono affermate col movimento dell'open source e del free software; la scelta del gruppo dei progettisti di Teca ne accoglieva in pieno lo spirito e le implicazioni deontologiche¹⁴.

Alle RICA gli autori di Teca si sono ispirati per la creazione delle intestazioni, principali e secondarie, utilizzate nella formazione del catalogo per autori e titoli. Teca fornisce gli strumenti anche per la creazione delle intestazioni utilizzate in altri tipi di catalogo, come quello per soggetto, per materie, topografico ecc.. A questa esigenza Teca dedica una serie di campi e convenzioni che riassumiamo in breve. Il termine intestazione deriva dalla tradizione dei cataloghi cartacei, costituiti da una serie di schede il cui corpo era dedicato alla descrizione del documento¹⁵. Le schede venivano redatte con una intestazione principale (un autore o un titolo) che serviva come punto di accesso principale nel catalogo per autori e titoli. Se si presentava l'esigenza di indicare un altro autore (ad esempio in caso di un'opera con più autori), la scheda

realizzato uno studio per adeguare la concettualizzazione dell'indicizzazione documentale alla logica relazionale, tipica di molti programmi per computer: vedi: FRBR Functional requirements for bibliographic records. Final Report dell'IFLA. In Italia concorrono alla loro promozione l'ICCU - Istituto per il Catalogo Unico e le informazioni bibliografiche del Ministero per i Beni culturali ed ambientali e l'AIB Associazione italiana biblioteche

¹⁰ MARC **MA**chine-**R**eadable **C**ataloging record. Il più diffuso formato di scambio di dati bibliografici tra sistemi diversi

¹¹ In CDS/ISIS esistono i concetti di:

1. Archivio o database o file (raccolta di informazioni omogenee). Si presenta come un unico file ASCII in cui le informazioni (ad esempio le schede del catalogo Teca) sono separate da notazioni di sistema
2. Record (insieme di informazioni concepite come unità informativa cognitiva. Più record costituiscono un database). Notazione di sistema = MFN o numero che il sistema attribuisce automaticamente ad ogni record
3. Campo. Più campi costituiscono un record. Il campo è l'unità informativa funzionale minima (ad es. il campo nominativo, indirizzo,... Ogni campo ha un nome ed un Tag numerico di sistema (tra 1 e 999))
4. Sottocampo. Rappresenta l'attributo del campo, o unità logica o informativa minima. Ad es. il campo nominativo può suddividersi nei sottocampi Nome, Cognome, Titolo, Ruolo, ... Tag di sistema = not + carattere alfanumerico es ^a
5. Ripetibilità. Ogni campo può essere ripetibile, cioè un libro può avere più autori, un individuo più indirizzi,... Tag di sistema = segno di percentuale %

¹² ISO 2709. ISO International Organisation for Standardisation. Iso2709: Documentation. Format for bibliographic information interchange on magnetic tape

¹³ Formatting language. Già nella versione DOS era possibile, con programmi a parte, scambiare dati con DB3, poi con Access, ASCII tagged, poi, nelle versioni Windows, ricordiamo i formati HTML, XML, RTF,...

¹⁴ La scelta non è di poco conto. Pur utilizzando lo stesso software free, sviluppatori di pochi scrupoli, possono realizzare applicazioni che in qualche modo "sporcano" i dati, oppure li sottopongono a procedure di non facile interpretazione, in modo tale da rendere ardua la scelta da parte dell'incauto utente, che ha adottato un sistema di cui non può padroneggiare le funzioni

¹⁵ Questo tipo di informazione, sintetica della informazione primaria contenuta nel documento, viene indicata anche come informazione secondaria. L'insieme delle schede costituisce il Catalogo, il grande mediatore tra il libro e l'utente

veniva duplicata e riportava un'ulteriore (e superiore) intestazione utilizzata per collocarla nel posto giusto dello schedario. Ad es. Philippe Labarde e Bernard Maris autori dell'opera: O la borsa o la vita, Firenze, 2001, troverà spazio nel nostro catalogo sotto le intestazioni: Labarde, Philippe (IP) e Maris, Bernard (IS). Altri tipi di intestazioni, realizzate con la medesima procedura, sono quelle che costituiscono il catalogo per soggetto, il topografico ecc. Ad ogni scheda principale (corpo della scheda e intestazione principale) viene soprascritta l'intestazione secondaria che funge da indice¹⁶ per l'inserimento nei diversi cataloghi.

Intestazione principale (IP):

come dovrebbe apparire evidente, l'IP è una sola, ed è quella che maggiormente fornisce la prima identificazione dell'opera, anche quando si manifesta in edizioni o manifestazioni diverse e che viene utilizzata per gli ordinamenti ed in molti altri casi. Alle IP sono dedicati i seguenti campi:

➤ ***Autore persona / Autore collettivo***

(indicato in Teca come Ente). Autore persona: com'è noto la convenzione prevede di indicare il primo di un gruppo di autori (da uno a tre) se posti sullo stesso piano come IP e gli altri come intestazioni secondarie da utilizzare per le schede secondarie¹⁷. Il campo 9 è dedicato alla intestazione principale di autore persona, il tag 10 quando la IP deve essere dedicata alla descrizione di un autore ente. I tag 12 (persone) e 13 (enti), entrambi ripetibili sono invece riservati alle intestazioni secondarie (come il secondo ed il terzo autore di un'opera, ad es.)

➤ ***Titolo***

come intestazione. Nella maggior parte dei casi le indicazioni del Titolo vengono tratte dal corpo della descrizione tag 1 sottocampo a (^a)¹⁸, che Teca dedica alla indicazione del titolo proprio, come appare nel frontespizio. Nel caso (assai raro) in cui si debba usare il *Titolo uniforme* (cioè Titolo convenzionalmente accettato di un'opera nota altrimenti anche con altre titolazioni) e questi è, ovviamente diverso dal Titolo come è stato riportato nel tag 1^a, si usa per la IP il tag 11.

Intestazioni secondarie.

Le intestazioni secondarie sono quelle che maggiormente risentono della tradizione culturale derivata dal catalogo cartaceo. In un database abbiamo già sottolineato come la distinzione tra IP e IS mantenga ragione di esistere: vengono invece a cadere le convenzioni, maturate da ragioni pratiche, limitative del numero dei punti d'accesso all'informazione secondaria. Il primo caso è dato dalle opere antologiche, che raccolgono il contributo specifico di autori diversi in numero maggiore di tre. Nelle RICA si segue la convenzione di utilizzare il Titolo per l'intestazione principale e nessuna secondaria. Oppure il caso di attribuzioni di responsabilità rilevanti, ad esempio il traduttore, il curatore dell'edizione ecc. In Teca si segue il principio di citarli, se presenti nel frontespizio, nell'area Titolo/attribuzione di responsabilità (Tag 1 ^f e ^g). Per l'indicizzazione occorrerebbe riportarli in forma normalizzata nel campo 12 (persone) e 13 (enti), anche se la cosa non sempre è prevista dalle RICA. Altri tipi di intestazioni secondarie come le *intestazioni/indici*

¹⁶ Da questa caratteristica i termini catalogazione, intestazione ecc, propri della Biblioteconomia classica, si sono evoluti in descrizione, indicizzazione ecc. Nell'uso automatizzato dei cataloghi gli indici sono/possono essere molto di più di quelli offerti dai tradizionali cataloghi cartacei, rappresentando i primi punti di accesso all'informazione secondaria (vedi nota precedente) sono indicati anche come informazione indicale o d'accesso o del terzo tipo

¹⁷ Esiste anche un altro tipo di scheda, detta di rinvio, da utilizzare nei casi in cui diverse forme lessicali siano attribuibili alla medesima intestazione. Ad es. Pincherle, Alberto vedi Moravia, Alberto. Moravia è il nome d'arte dello scrittore, con cui è citato nei cataloghi

¹⁸ Questa sezione di Teca corrisponde all'area 1 degli ISBD

soggetti potrebbero avere una gestione "più moderna" semplicemente aggiungendo un sottocampo con funzioni di qualificatore della tipologia del soggetto, come fa il MARC, che distingue tra diverse tipologie di soggetti, come quelli geografici o nomi personali.

Il formato Teca potrebbe inoltre essere ulteriormente potenziato, utilizzando l'ultima versione di Winisis, che permette di aggiungere nuove funzionalità quali l'inserimento controllato dei dati tramite pick list (authority list) o da database (authority file), strumenti che potrebbero risolvere agevolmente anche altre funzionalità attualmente non presenti in Teca, come le schede di rinvio. Un ulteriore potenziamento potrebbe essere rappresentato dall'aggiunta di un campo contenente un link a file esterni contenenti il documento in formato digitale.

Per concludere questa parte della presentazione, ritengo che il formato Teca possa essere utilizzato sia a livello professionale sia a livello amatoriale e domestico per la realizzazione di cataloghi bibliografici e documentari. Con pochi aggiustamenti potrebbe essere usato anche per la compilazione di bibliografie. È con questa convinzione che abbiamo intrapreso lo sforzo di aggiornare la documentazione di Teca, contestualmente allo sviluppo di strumenti più sofisticati basati sulla tecnologia Web.

1.2 CDS/ISIS un software per la documentazione

Che cos'è

CDS/ISIS è un sistema avanzato di gestione e recupero dell'informazione non numerica sviluppato dall'Unesco. I destinatari del prodotto in origine erano istituzioni con problemi strategici di gestione documentaria sia per gli aspetti multiculturali che linguistici, molte di esse situate nei paesi in via di sviluppo e che potevano disporre di poche risorse da dedicare alle tecnologie dell'informazione.

Gli antefatti

Giampaolo Del Bigio, che aveva collaborato alla creazione della prima versione di CDS/ISIS per il CERN di Ginevra, porta la tecnologia all'Unesco. La prima versione del software risale agli anni '60 ed era stata sviluppata su mainframe; essa era nata con le medesime funzionalità del sistema di information retrieval system dell'IBM¹⁹, lo STAIRS²⁰ e veniva distribuita a titolo gratuito. All'Unesco CDS/ISIS viene implementato con tutte le funzionalità di un gestore di database, viene portato sotto DOS (Personal computer) e sotto VMS (Mini computer) e successivamente in rete locale, sotto Windows²¹. Parallelamente, fino al 1992, è sviluppata anche una versione per Unix. Nel frattempo il gruppo dei collaboratori allo sviluppo cresce e vanta una partecipazione a livello internazionale. In particolare la collaborazione tra Unesco e Bireme²² produce dalla precedente versione, scritta in Pascal, la nuova versione in C di CDS/ISIS, il CISIS. Sulla base del CISIS si realizza la versione Windows di CDS/ISIS, Winisis, programmabile con la ISIS-DLL. Viene sviluppata inoltre una libreria per la gestione client-server per il Web, il WWWISIS, che permette l'interrogazione e la creazione di database CDS/ISIS tramite browser. Attualmente, oltre a WWWISIS, è in distribuzione la versione in grado di gestire file XML/XSL via Web, il WXIS. Collateralmente sono state sviluppate applicazioni di tipo free ed open, come Genisis (sistema autore per la messa su Web di archivi CDS/ISIS senza ricorso alla programmazione professionale), una versione Java di CDS/ISIS (Javaisis a cura della DBA e dell'Unesco), programmi per la l'interscambio dei dati con tabelle gestite

¹⁹ IBM International Business Machines Corporation. Il colosso dell'informatica mondiale

²⁰ STAIRS il sistema di information retrieval proprietario di IBM utilizzato sui mainframe

²¹ Windows è il sistema operativo della Microsoft che ha soppiantato il DOS

²² Bireme - Biblioteca regional de Medicina di Sao Paulo do Brasil - istituto appartenente a PAHO/OMS

da DBRMS²³ o archivi XML. Attualmente Unesco e un gruppo di sviluppatori a livello internazionale ha creato una versione open: OpenIsis. È in corso di rilascio da parte di Bireme di un server specializzato nell'indicizzazione e ricerca di file XML: XISIS.

Le funzionalità

Le principali funzionalità di CDS/ISIS sono:

- ❖ Struttura del record con gestione di campi e sottocampi a lunghezza variabile per l'ottimizzazione dello spazio
- ❖ Gestione di campi/sottocampi ripetibili (nello stesso record un'informazione può avere più ricorrenze)
- ❖ Programmabilità della struttura delle basi dati (Field Definition table) tramite apposito editor
- ❖ Programmabilità delle interfacce per l'inserimento dei dati, in modo tale da creare viste specializzate in relazione delle competenze dei diversi operatori (tramite apposito editor)
- ❖ Disponibilità di un potente motore di ricerca che permette l'uso di un sofisticato linguaggio di ricerca (selezione di campo/sottocampo su cui effettuare la ricerca, ricerca nella stessa occorrenza, operatori di prossimità, ... oltre alla tradizionale ricerca tramite operatori booleani or/and/not o ricerca su testo libero). La ricerca viene effettuata tramite l'interrogazione di un indice (inverted file), programmato dal gestore del sistema, che contiene i termini utili alla ricerca. Il programma offre una vasta gamma di opzioni per la programmazione dell'indice. L'indice è di carattere generale (tutti i termini da tutti i campi definiti) ma è programmabile anche in modalità parziale (viste dell'indice dei termini derivati da un solo campo o da un insieme di campi: es. Indice degli autori, Indice dei luoghi, ...)
- ❖ Programmabilità avanzata dei dati per l'ordinamento, l'esportazione/importazione, il layout a schermo, la stampa, ... tale da creare con estrema facilità stampe anche sofisticate per la realizzazione di cataloghi, indici, repertori, uscite RTF, HTML, XML, ...
- ❖ Funzionalità standard per lo scambio dei dati quali ISO 2709, MARC 21, Metadata, XML metadata...
- ❖ Multiplatforma: gli stessi archivi, senza bisogno di trattamento o conversione, sono visti e gestiti dalle applicazioni specifiche nei diversi ambienti (DOS, Windows, Unix, Linux, ...)
- ❖ Funzionalità di tipo relazionale e di gestione ad oggetti benché CDS/ISIS non sia un sistema relazionale o ad oggetti
- ❖ Funzionalità client-server e programmabilità in modalità ipertestuale ed ipermediale: completa gestione dei link a file interni o ad indirizzi esterni
- ❖ Modalità di programmazione a livello di utente esperto (formatting language, CDS/ISIS Pascal, ISIS-DLL, Genesis, tools vari, CGI script, PHPNuke ISIS...)
- ❖ Modalità di programmazione a livello di programmatore professionale (C, C++, java script, java, PHP, ...)
- ❖ Interconnessione con altri sistemi come database relazionali (presso la DBA sono state sviluppate applicazioni con programmi open source MySql e PostgreSQL ma le possibilità sono estese ad altri programmi come Oracle ecc.) o specifici per la gestione di dati numerici come IDAMS (pacchetto per la gestione statistica analogo a SSPS o SAS, ma distribuito gratuitamente dall'Unesco)
- ❖ Multilinguismo. Il programma presenta diverse versioni linguistiche: oltre a quelle latine, slave e cirilliche, esistono versioni arabo, hindi, coreano, cinese, ... Virtualmente è programmabile in qualsiasi lingua: è prevista la versione Unicode
- ❖ Compatibilità con le diverse versioni del sistema Windows: Winisis gira sotto Windows, Windows 3.11/9x/NT/ME/2000/XP

²³ DBRMS Database relational management system

- ❖ Manualistica e documentazione varia continuamente aggiornata. La DBA sta provvedendo alla traduzione in italiano della numerosa manualistica presente in inglese, francese, spagnolo, portoghese, ecc.
- ❖ Multicanalità. La facilità con cui ISIS si rapporta con XML garantisce l'accessibilità ai dati tramite i diversi dispositivi quali browser standard, WiFi, Wap, stampa ecc.

La struttura ed i componenti

Alcune parole sul software CDS/ISIS per Windows o Winisis. Il programma permette la gestione completa di un database sequenziale, dalla creazione alla stampa dei risultati. Le sue principali componenti sono:

- **Master file (MST)** o archivio principale ove sono registrate le informazioni in un formato aperto e documentato
- **Inverted file²⁴ (IF)**, contiene l'indice di tutti i termini utilizzabili per le ricerche. L'IF è gestito dal sistema ma programmato dal gestore, che può scomporlo logicamente in più dizionari specializzati, ad esempio gli autori principali, i titoli, i soggetti,... Nella programmazione il gestore si avvale di una serie di tecniche che permettono l'estrazione dei termini da indicizzare dai campi, formattabili a piacimento, in cui sono stati registrati secondo tecniche diverse (l'intera stringa, tutte le parole del campo, i termini che sono stati inseriti con particolari notazioni -<termine>, /termine/,...)
- **Editor** specializzati per la creazione della struttura del database (FDT²⁵), per la realizzazione di maschere per l'immissione dei dati, per la costruzione degli indici, dei profili di import/export, ... (FST²⁶)
- Un **linguaggio di formattazione** dei dati di tipo proprietario²⁷ che permette una ricca programmazione delle visualizzazioni, delle stampe, delle esportazioni, dei link a documenti esterni,...
- Un potente **sistema di ricerca** che usa un linguaggio basato sulla logica booleana. La ricerca viene effettuata nell'indice creato con la FST. L'utente può effettuare sofisticate espressioni di ricerca utilizzando gli operatori booleani AND, OR, NOT unitamente a qualificatori di campo/sottocampo, di adiacenza ecc. Esiste anche la possibilità di effettuare ricerche direttamente nei campi del database con una tecnica di scansione sequenziale dei dati
- **File specializzati** per migliorare le prestazioni della ricerca come l'**Any file²⁸** e lo **Stopword file²⁹**
- **Funzioni di presentazione dei dati** in forma tabellare, in formato HTML, RTF ecc.
- Una ricca serie di utilità per l'**esportazione/importazione** dei dati: XML³⁰, ISO2709,...

²⁴ Inverted file è un **b tree** che viene scandito dal programma di ricerca mediante la tecnica delle localizzazioni successive dei punti medi

²⁵ FDT Field definition table

²⁶ FST Field selection table

²⁷ Formatting language

²⁸ Any file. File costruiti dal gestore che possono essere utilizzati dal ricercatore per semplificare certi tipi di ricerca. Un termine Any viene associato ad un gruppo di termini (ad es. CANE con Alano, Pitbull, pastore tedesco, pastore maremmano,...). In fase di ricerca col termine Any Cane il sistema effettua una ricerca del tipo: Cane OR Alano OR Pastore tedesco,...

²⁹ Stopword file. Un file costruito dal gestore e contenente tutti i termini che si vogliono escludere dagli indici (come gli articoli, le preposizioni, ecc)

³⁰ XML Extensible Markup Language

L'affidabilità

Benché non si tratti di un prodotto commerciale, l'ampia diffusione del programma a livello internazionale e la rilevanza delle istituzioni che lo supportano (Università, Centri di ricerca, istituzioni pubbliche, aziende private, organizzazioni internazionali come Unesco, Fao, Organizzazione mondiale della Sanità, ecc.) e la lunga durata dell'esperienza (in pratica CDS/ISIS è nato con l'informatica), costituiscono elementi che fanno ritenere il prodotto più affidabile di tanti altri che sono presenti sul mercato. In Italia l'associazione DBA, unico distributore nazionale del software per conto dell'Unesco, opera anche come sviluppatore fin dal 1990 e, oltre a vantare una consolidata esperienza, può contare su di una ricca rete di competenze professionali che la mettono in grado di affrontare progetti di varia complessità.

1.3 Guida alla consultazione del manuale

Questo manuale è stato ideato come supporto didattico per i corsi introduttivi di Winisis e di TECA. Per questo motivo ci è sembrato necessario selezionare nella compilazione, fra i manuali ufficiali di TECA e CDS/ISIS, quegli argomenti che avessero maggiore utilità e riscontro per il percorso formativo dell'utente. L'obiettivo primario era dotare l'utente di uno strumento di consultazione completo ed agevole. Il manuale è composto da tre parti.

PARTE PRIMA

offre informazioni sui formati dei file e sull'organizzazione delle cartelle di programma finalizzate ad una corretta installazione, nonché alla comprensione della struttura del programma.

PARTE SECONDA

guida l'utente nel lavoro d'inserimento dei dati; include le due maschere di inserimento di TECA e di LEVEL. Per facilitare la consultazione sono stati riportati degli esempi che fanno riferimento esclusivamente a TECA.

PARTE TERZA

rappresenta un approfondimento di certe funzioni di CDS/ISIS più complesse, come la ricerca, il salvataggio, l'esportazione e i formati per la stampa dei dati; gli esempi di questa terza parte sono tratti dal database CDS, database didattico presente con la distribuzione standard di Winisis.

Per la descrizione di TECA ci si riferisce alla versione distribuita sul sito della DBA.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla consultazione dei riferimenti citati nella bibliografia.

Per ogni informazione potete consultare il sito www.dba.it, dove si trovano le versioni distribuite del software e i manuali on line.

2. Download e installazione

Il programma viene distribuito gratuitamente in Italia dalla DBA al sito www.dba.it. Dal sito DBA il programma è accessibile dalla sezione dell'home page:

Download CDS/ISIS. Occorre compilare il form di registrazione indicando correttamente il proprio indirizzo di e-mail. Il programma verrà scaricato a richiesta dell'utente. Occorre attendere la password d'installazione che verrà inviata automaticamente dal sistema nell'arco di 2/3 giorni. In caso di mancato ricevimento della password (attendere almeno 3 giorni), segnalare la disfunzione all'indirizzo info@dba.it.

Sulle versioni di CDS/ISIS. Installazione consigliata.

Si consiglia di procedere ad installare sul proprio computer le due versioni del software: il CDS/ISIS (versione DOS) ed il Winisis (versione Windows). Dal sito DBA si potranno scaricare entrambi i programmi: l'archivio bibliografico TECA è scaricabile assieme alla versione DOS o anche separatamente. Si consiglia pertanto di procedere così:

1. registrarsi nell'apposito form nel sito www.dba.it
2. effettuare il download di Winisis e di CDS/ISIS con Teca
3. attendere le password di scompattazione (arriveranno via e-mail)
4. installare in successione i due programmi seguendo le istruzioni
5. aprire Winisis: aprire il database Teca (attenzione, di default il programma non apparirà: occorre usare il browser di Windows - dalla finestra Winisis - per cercare Teca che troveremo nella directory: c:\isis30\data\teca.par, oppure, c:\isis30\data\teca\teca.mst : fare doppio clic e iniziare

Nota bene. Se si utilizza la versione DOS di CDS/ISIS e non compare l'archivio Teca quando si avvia il programma, controllare che esista il file TECA.PAR nella directory: c:\isis30\data, aprire il file con un editor (blocco note va benissimo). Se si sono seguite le istruzioni del programma d'installazione il teca.par deve contenere le seguenti istruzioni:

```
1=C:\ISIS30\DATA\TECA\
2=C:\ISIS30\DATA\TECA\
3=C:\ISIS30\DATA\TECA\
4=C:\ISIS30\DATA\TECA\
5=C:\ISIS30\DATA\TECA\
6=C:\ISIS30\DATA\TECA\
7=C:\ISIS30\DATA\TECA\
8=C:\ISIS30\DATA\TECA\
9=C:\ISIS30\DATA\TECA\
10=C:\ISIS30\DATA\TECA\
```

Per convenzione useremo indifferentemente il nome Winisis o CDS/ISIS

3. Parte prima: L'INSTALLAZIONE DI CDS/ISIS E TECA

CDS/ISIS si autoinstalla (vedi sezione precedente), mentre per quanto riguarda l'applicazione TECA, l'installazione consiste nella semplice copia dei file; a scopo illustrativo, segue una descrizione sintetica dei file che compongono il programma con le rispettive caratteristiche.

I principali file di CDS/ISIS e loro relazioni

Tabella di definizione dei campi: definisce i campi presenti nei data base (dbn.FDT)

Maschere per l'inserimento dei dati: schermate usate per creare o modificare i record (dbn.FMT)

Formati di visualizzazione: definiscono il modo in cui i record saranno visualizzati (dbn.PFT)

Tabella di selezione dei campi: definisce i campi su cui effettuare la ricerca tramite l'inverted file (dbn.FST)

MASTER FILE:

contiene tutti i record di un data base. Ogni record è costituito da campi ed è identificato da un numero univoco, attribuito automaticamente dal programma detto MFN. (dbn.MST)

INVERTED FILE:

raggruppamento di sei file distinti che contiene tutti i termini associati ad un mfn, utilizzabili come punti di accesso nella ricerca. (IFP)

Fig.1: mappa di CDS/ISIS

3.1 I file del database CDS/ISIS		
FDT	Field Definition Table	Struttura che contiene i campi e i sottocampi con le relative caratteristiche del database. Programmabile dall'operatore
FMT	Field Menu Table	Maschere per l'inserimento dei dati. Ogni maschera corrisponde ad una schermata. Il primo gruppo di maschere assume il nome del database. Possono essere programmati più gruppi di maschere con nomi diversi dal database. I nomi delle maschere sono definiti dal sistema con la convenzione del tipo: ateca.fmt , bteca.fmt ,... abol.fmt , bbol.fmt ,.... Programmabili dall'operatore.
FST	Field selection table	Struttura della tabella in cui si indicano quali campi e con quale formato vadano estratti per costituire l'inverted file e per definire i profili di importazione ed esportazione dei dati. Programmabili dall'operatore.
PFT	Print format	Comandi usati per la visualizzazione dei dati e la loro stampa su file o su stampante. Possono esistere più formati con nomi diversi dal database. Programmabili dall'operatore
VAL	Validation	Comandi di formato da utilizzarsi per la validazione dei dati inseriti. Programmabile dall'operatore.
MST	Master System File	File che contiene tutti i dati inseriti dagli utenti nell'archivio. Gestito dal sistema
XRF	Cross Reference File	File che contiene i riferimenti fisici ai dati del master file. Gestito dal sistema
IFP	Inverted File	Elenco dei termini indicizzati per la ricerca in CDS/ISIS. Concettualmente è unico, ma consiste di 6 file fisici, 5 contengono un dizionario dei termini di ricerca e 1 la lista dei legami associati a ciascun termine. Gestito dal sistema
CNT		File dell'IFP che contiene la lista dei legami associati a ciascun termine. Gestito dal sistema
L01, L02, N01, N02		File relativi all'IFP che contengono termini indicizzati. Gestito dal sistema
ANY		File associato all'IFP, usato per collegare fra loro termini fra i quali esiste una relazione. Quando si cerca un termine any, viene recuperata la lista di termini ad esso associati Programmabile dall'operatore.
PAR	Parameter	File che contiene il path completo delle allocazioni dei file del sistema. Programmabile dall'operatore.
STW	Stopword File	File che serve a filtrare i termini da escludere dall'Inverted File Programmabile dall'operatore.
ISO	International standard organisation	ISO 2709 Formato standard per lo scambio dei dati bibliografici (International Standard Organization), lo stesso usato dal MARC. Gestito dal sistema
WPR		Profili della stampa Programmabile dall'operatore.
WSV		Formato di salvataggio dei dati che risultano da una ricerca. Gestito dal sistema

I termini della colonna di sinistra riportano le estensioni dei file la cui funzione è indicata nella colonna di destra. Il nome del file è di regola uguale al nome del database (es. Teca.mst, Teca.ifp, ...): le eccezioni vengono indicate nella colonna di destra.

3.2 Breve glossario di termini utilizzati

MFN	Master File Number	Il numero sequenziale che il programma assegna automaticamente a ciascun record a seguito della sua creazione
Tag		Etichetta numerica che contraddistingue un campo in CDS/ISIS. Usato anche per indicare un campo
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	In un file di puro testo ogni carattere viene rappresentato con un byte, secondo una tabella convenzionale: ASCII
Campo		Area di un record destinata ad accogliere una sola tipologia di informazione
CDS/ISIS	Computerized Documentation Service/Integrated Set of Information	L'insieme dei programmi per la gestione del database e la ricerca dell'informazione
Worksheet		Maschera usata per l'inserimento dei dati

L'installazione standard di CDS/ISIS crea apposite cartelle all'interno delle quali si trovano i file descritti in Fig.2:

- 1 [Winisis]: file *.exe, *.dat**
- 2 [\Winisis\MENU]: menu e tabelle di sistema**
- 3 [\Winisis\MSG]: messaggi di sistema**
- 4 [\Winisis\DATA]: archivi dei database e dbn.par**
- 5 [\Winisis\PROG]: programmi applicativi**
- 6 [\Winisis\WORK]: area per i risultati temporanei dell'elaborazione degli utenti**

La relazione logica tra i principali archivi di un database CDS/ISIS può essere meglio compresa esaminando il modo in cui è organizzata la ricerca.

Si effettua la ricerca specificando un insieme di uno o più termini i quali vengono poi ricercati nell'Inverted File, individuando, così, le liste dei MFN associati a ciascun termine.

Queste liste poi vengono manipolate dal programma secondo gli operatori indicati nell'espressione di ricerca producendo un'unica lista che contiene i MFN dei record pertinenti.

A questo punto, se viene richiesta la visualizzazione dei record recuperati, CDS/ISIS cercherà nel Master File i record il cui MFN figura nella lista e li visualizzerà formattandoli secondo il formato specifico.

I termini del dizionario di un database vengono definiti a loro volta mediante una tavola di selezione dei campi (FST) dove vengono indicati i campi che devono essere invertiti e le tecniche di indicizzazione da usare in relazione a ciascun campo.

3.3 Funzioni e file di parametro di Winisis

Funzioni	Struttura del database CDS/ISIS: i file di parametro <i>Nel caso di Teca</i>
Definizione del db	<i>Teca.FDT</i>
Inserimento dei dati	<i>Ateca.FMT Bteca.FMT</i>
Visualizzazione dei dati e stampa	<i>Teca.PFT</i>
Programmazione dell'indice dei termini utili alla ricerca e dei profili di import/export dei dati	<i>Teca.FST</i>
File in cui sono registrati i termini del dizionario e relativi indirizzi	<i>Teca.IFP, Teca.L01, Teca.L02, Teca.N01, Teca.N02, Teca.CNT ...</i>
File che contiene i legami tra il Master file e l'Inverted file	<i>Teca.XRF</i>
File in cui sono registrati i dati	<i>Teca.MST</i>
File dei dati marcati in formato ISO2709 per l'Export/import dei dati	<i>Teca.ISO</i>
File per reimpostare ricerche multiple	<i>Teca.ANY</i>
File per eliminare termini indesiderati dal Dizionario per la ricerca	<i>Teca.STW</i>
File per la gestione dei caratteri speciali	<i>Teca.GIZ</i>

Fig.3: funzioni e file del database

4. Parte seconda:

GUIDA ALL'INSERIMENTO DEI DATI IN TECA

DBA fornisce alcune applicazioni per il software CDS/ISIS, tra le quali TECA, database che consente la produzione di cataloghi di dati bibliografici e documentari. La sua struttura è stata elaborata in base a:

- ❖ adozione delle RICA per le intestazioni. RICA, *Regole italiane di catalogazione per autori*, Ministero per i beni culturali e ambientali. Roma, ICCU, 1979;
- ❖ adozione dell'ISBD per la descrizione formale. ISBD(M), International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications. International Federation of Library Associations and Institutions. Roma, Associazione italiana biblioteche, 1988;
- ❖ conformità sostanziale col formato UNIMARC;
- ❖ riferimento alle RICA ed al Soggettario della Biblioteca nazionale centrale di Firenze.

4.1 Struttura della tabella di definizione dei campi (FDT)

La FDT del database TECA può essere suddivisa in 5 nuclei:

DESCRIZIONE BIBLIOGRAFICA
I tag (numero del campo) 1-8 si riferiscono alle analoghe aree descrittive dell'ISBD. L'articolazione in campi e sottocampi (corrispondenti ad aree e semi-aree) tenta di dare ragione della complessa casistica prevista dallo standard descrittivo internazionale (ISBD)
INTESTAZIONI
I tag 9-14 sono relativi alle intestazioni. Sulla base delle RICA particolare attenzione è stata prestata alla tipologia delle intestazioni (autore persona, ente, tit. uniforme, ecc.) e alla loro struttura
DESCRIZIONE SEMANTICA
I tag 15-17 e 31 concernono il recupero semantico dell'informazione. Accanto alle "tradizionali" chiavi rappresentate dalla soggettazione e dalla CDD, il tag 17 è riservato alla registrazione degli "abstract" per quegli istituti documentari che intendano utilizzare metodologie di indicizzazione più approfondite
DATI GESTIONALI
I tag 18-25 si riferiscono ad informazioni che potrebbero essere definite - in senso lato - "gestionali": da dati a carattere più strettamente amministrativo (es. tag 21) ad altri che possono riguardare il rapporto fra il documento e la sua potenziale utenza (es. tag 20); anche il tag 30 , relativo alla tipologia del materiale, è compreso tra i dati gestionali
DESCRIZIONE A PIÙ LIVELLI
I tag 26-28 servono per costituire i collegamenti tra record diversi, rendendo più agevole la "descrizione a più livelli"
NOTA
La lunghezza dei campi presente nella FDT è puramente indicativa in quanto i campi sono a lunghezza variabile

Contrariamente agli altri parametri di TECA, ai quali l'utente può apportare tutte le "personalizzazioni" desiderate, questa struttura della FDT deve rimanere immutata nella parte standardizzata onde non vanificare lo scopo principale per cui è nato TECA: dotare le biblioteche di un database che permetta di costruire banche dati tra le quali sia possibile un completo scambio di dati. Naturalmente ci riferiamo solamente ai TAG già previsti e ai relativi sottocampi, e non alla possibilità di

aggiungerne altri (ad esempio altri campi amministrativi), e lo stesso dicasi per i sottocampi. Comunque, in quest'ultimo caso, si raccomanda di non perdere mai di vista il principio dell'interscambiabilità, per cui le aggiunte devono essere effettuate, fermo restando il concetto di non intervento sui campi riservati alla descrizione e alle intestazioni.

4.2 Tavola sinottica e maschere (worksheet) di lavoro

TECA: inserimento dati di primo livello	
Descrizione bibliografica:	
i tag 1-8 si riferiscono alle aree descrittive 1-8 dell'ISBD	
1	<i>Titolo/responsabilità</i>
2	<i>Edizione</i>
3	<i>Peculiarità materiale</i>
4	<i>Pubblicazione, Stampa</i>
5	<i>Descrizione fisica</i>
6	<i>Collezione</i>
7	<i>Note</i>
8	<i>ISBN</i>
Intestazioni:	
i tag 9-14 sono relativi alle intestazioni.	
Sulla base delle RICA particolare attenzione è stata prestata alla tipologia delle intestazioni (autore persona, ente, tit. uniforme, ecc.) e alla loro struttura	
9	<i>Autore - persona</i>
10	<i>Autore - ente</i>
11	<i>Titolo uniforme</i>
12	<i>Altri contributi - persone</i>
13	<i>Altri contributi - enti</i>
14	<i>Intestaz. secondaria al titolo</i>
Descrizione semantica:	
i tag 15-17, 31 concernono il recupero semantico dell'informazione	
15	<i>Soggetti</i>
16	<i>CDD</i>
31	<i>Indice della CDD</i>
17	<i>Abstract</i>
Dati gestionali:	
i tag 18-25 si riferiscono ad informazioni che potrebbero essere definite - in senso lato - "gestionali": da dati a carattere più strettamente amministrativo (es. tag 21) ad altri che possono riguardare il rapporto fra documento e sua potenziale utenza (es. tag 20)	
18	<i>Lingua di pubblicazione</i>
19	<i>Paese di pubblicazione</i>
20	<i>Tipologia utente</i>
21	<i>RCE (Registro cronologico d'entrata)</i>
22	<i>Collocazione</i>
30	<i>Tipologia materiale</i>
23	<i>Stato di registrazione</i>
24	<i>Catalogatore e/o operatore</i>
25	<i>Data di registrazione</i>

Livelli:	
i tag 26 e 27 servono per costituire i collegamenti tra record diversi, rendendo più agevole la "descrizione a più livelli"	
26	<i>Numero di agenzia (madre)</i>
27	<i>Numeri figlie</i>
LIVEL: inserimento dati di secondo livello	
La maschera di inserimento Livel permette di creare schede di secondo livello di descrizione legate logicamente alle schede "madri" di primo livello grazie al tag 28	
28	<i>Numero di agenzia del livello principale (madre)</i>
29	<i>Numero volume</i>
1	<i>Titolo e indicazione di responsabilità</i>
2	<i>Edizione</i>
4	<i>Pubblicazione, distribuzione etc.</i>
5	<i>Descrizione fisica</i>
6	<i>Collezione</i>
7	<i>Note</i>
8	<i>ISBN</i>
12	<i>Altri contributi - persone</i>
15	<i>Soggetti</i>
21	<i>RCE (Registro Cronologico d'Entrata)</i>
26	<i>Numero di agenzia</i>
30	<i>Tipologia materiale</i>

Fig.4: Inserimento dati

4.3 Sintassi e regole d'inserimento

Regole generali per la compilazione e l'inserimento corretto dei dati:

CAMPI E SOTTOCAMPI
Ogni campo può a sua volta essere suddiviso in sottocampi, identificati da codici di sottocampo da digitarsi assieme ai dati
CAMPI RIPETIBILI
Alcune aree o semiaree si possono ripetere, occorre però mantenere l'ordine logico di inserimento; l'ordine di formattazione del campo segue quello dei caratteri alfanumerici : ^0, ^1....^a, ^b, ^c, ^d, ^e, ^f, ^g, ^h, ^i... Basta tener presente che, dato un ordine stabilito di sottocampi, si può iniziare l'inserimento partendo da qualsiasi sottocampo, ma poi, procedere sempre da sinistra verso destra e, tutte le volte che occorre fermarsi - cioè ripetere un sottocampo -, o tornare indietro - cioè sovvertirne l'ordine -, si deve introdurre una ricorrenza (%). Se, ad esempio, si ha un campo con i sottocampi ^a, ^b, ^c, ^d, ^e, ^f, ^g, e in uscita si vuole ottenere questa sequenza :
a, a, c, d, b, e, f, g
basterà inserire:
^a%^a^c^d%^b^e^f^g
NOTA PER LA VERSIONE WINDOWS
La ripetibilità della sequenza dei sottocampi può essere gestita automaticamente nella versione Winisis. Se il campo è ripetibile, accanto al nome del campo, viene visualizzata un'icona col segno d'invio. Una volta compilata la prima sequenza si può procedere cliccando sull'icona: apparirà un altro campo vuoto che potrà essere riempito,... fino ad esaurimento delle sequenze ripetibili.

PUNTEGGIATURA
<p>La punteggiatura ISBD viene introdotta automaticamente dal sistema che la sostituisce ai delimitatori di sottocampo in fase di visualizzazione e stampa.</p> <p>NOTA Non inserire il punto alla fine di un campo anche nel caso in cui questo termini con una parola abbreviata (es.: ed., rist.). Unica eccezione sono i puntini di omissione</p>
ARTICOLI ED ELISIONI
<p>Se si prevede di fare stampe che escludano dall'ordinamento gli articoli o qualsiasi altra parola non significativa (ad es. le frasi di collegamento fra due o più titoli), questi vanno inseriti fra parentesi uncinata (<...>).</p> <p>Per impedire che il sistema legga spazi vuoti alterando l'ordinamento, inserire secondo le seguenti modalità</p>
ARTICOLI E FRASI DI COLLEGAMENTO SENZA ELISIONE
<p>Digitare lo spazio vuoto finale all'interno delle parentesi uncinata e nessuno all'esterno prima della parola successiva (es.: <La >bella estate; <Seguito da, >Stato e pianificazione nella società capitalistica matura)</p>
ARTICOLI CON APOSTROFO
<p>Non inserire nessuno spazio né all'interno delle uncinata né all'esterno (es.: <L'>uomo a cavallo; <Un'>ora di più)</p>
ORDINAMENTO
<p>Per dare ad alcune forme grafiche (ad es. numeri ordinali, prefissi particolari etc.) un diverso valore di ordinamento rispetto alla stampa, esse vanno fatte seguire, dopo il segno di uguale, dalla loro forma corrispondente all'ordinamento desiderato e poste fra parentesi uncinata.</p> <p>Ad es.: <100=Cento> viene ordinato come "Cento" e stampato come "100"; <Mc=Mac> viene ordinato come "Mac" e stampato come "Mc". In questi casi si ricordi che lo spazio vuoto deve essere inserito normalmente all'esterno della parentesi uncinata di chiusura. (ad es.: <1000=Mille> indirizzi per mettersi in proprio).</p> <p>Lo stesso dicasi quando vengono a trovarsi adiacenti un elemento da escludere dall'ordinamento ed uno che richieda lo scioglimento (ad es.: <I 100=cento> giorni).</p>

Fig.5: Sintassi per la compilazione

4.4 TECA: inserimento dei dati di primo livello

In questo capitolo vengono elencati e descritti i campi e sottocampi del database TECA. Le caratteristiche di ciascun campo vengono indicate nei sottocapitoli scheda/quadro (ripetibilità, codici dei sottocampi, denominazione e punteggiatura standard che il programma inserisce nel layout). Si riportano anche alcuni esempi di immissione dati e di visualizzazione. Il termine *primo livello* in Teca sta ad indicare la descrizione bibliografica del documento principale rispetto ad una sua parte, che viene descritta nel secondo livello. I due gruppi di informazioni vengono legati tra di loro da una relazione del tipo: Primo livello (*madre*) comprende *Secondo livello* (*figlia*). È il caso di un libro di cui si voglia effettuare lo spoglio, ad esempio. Le informazioni relative all'edizione verranno inserite nel Primo livello, mentre quelle che riguardano, ad es. il titolo e l'autore di un saggio ivi raccolto saranno registrate nel secondo livello. Un altro importante caso in cui si usa la descrizione a più livelli è quello delle pubblicazioni in più volumi, qualora si opti per questa soluzione e non si risolve il problema ricorrendo al campo delle note.

4.5 Campi 1-8 DESCRIZIONE BIBLIOGRAFICA

Campo 1 Titolo e indicazione di responsabilità

Campo ripetibile

Questo campo ha la funzione di fornire una descrizione bibliografica fedele alla forma riportata nel frontespizio e nelle altre parti dell'edizione. Nota bene: la normalizzazione dei dati non si applica mai in questo campo; la normalizzazione si applica in altre parti del record che vengono utilizzate per le intestazioni. Ad es. nell'attribuzione della prima indicazione di responsabilità potremmo trovare "*di Cesare Pavese*" (campo 1^f): nell'intestazione Autori persona (campo 9) avremo "*Pavese, Cesare*"

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	titolo proprio (e altri titoli stesso autore)	
^b	designazione generica del materiale	[]
^c	titolo proprio di altro autore	. (punto)
^d	titolo parallelo	=
^e	complementi del titolo	:
^f	Prima indicazione di responsabilità	/
^g	Seconda e successiva/e indicazioni di responsabilità	;
^h	numero di una parte	;
^h (se manca)	numero di una parte	. (punto)
ⁱ	Nome di una parte	

ESEMPI

ES. 1

- titolo proprio (^a), titolo parallelo (^d), ripetizione di campo (%) prima indicazione di responsabilità (^f), seconda e successiva indicazione di responsabilità (^g).
- ❖ Annales = Annali ; Dialogus de oratoribus = Il dialogo degli oratori / P. Cornelii Taciti ; introduzione, testo critico, traduzione e note di Domenico Bo

⇒ **^aAnnales^dAnnali%^aDialogus de oratoribus^dIl dialogo degli oratori^fP. Cornelii Taciti^gin introduzione, testo critico, traduzione e note di Domenico Bo**

ES. 2

□ titolo proprio (^a) e ripetizione (%) del campo a (^a)
 ❖ La secchia rapita ; Rime e prose scelte / di Alessandro Tassoni ; a cura di Giovanni Ziccardi
 ⇒ **^a<La >secchia rapita%^aRime e prose scelte^fdi Alessandro Tassoni^ga cura di Giovanni Ziccardi**

ES. 3

□ esempio di designazione di materiale (^b) e di titolo parallelo (^d)
 ❖ Herfra til evigheden [Film] = From here to eternity
 ⇒ **^aHefra til evigheden^bFilm^dFrom here to eternity**

ES. 4

□ Titolo proprio (^a), Complemento del titolo (^e), Prima indicazione di responsabilità (^f), Seconda e successiva indicazione di responsabilità (^g)
 ❖ Il messia d'Abruzzo : atti del Convegno, Pescara, 4 maggio 1985 / [promosso da] Associazione culturale Flaiano ; in appendice: Il messia dell'Abruzzo, di Antonio De Nino
 ⇒ **^a<Il >messia d'Abruzzo^eatti del Convegno, Pescara, 4 maggio 1985^f[promosso da] Associazione culturale Flaiano^gin appendice: Il messia dell'Abruzzo, di Antonio De Nino**

ES. 5

□ Titolo proprio (^a), Complemento del titolo (^e), Segno di ripetizione: nuova ricorrenza, Titolo proprio (^a), Complemento del titolo (^e), Prima indicazione di responsabilità
 ❖ Mia pavoncella : poesie in italiano ; Oci bei : poesie in veneto / Elvio Zangirolami
 ⇒ **^aMia pavoncella^epoesie in italiano%^aOci bei^epoesie in veneto^fElvio Zangirolami**

ES. 6

□ Titolo proprio (^a), Complemento del titolo (^e), Titolo parallelo (^d), Complemento del titolo (^e), Prima indicazione di responsabilità (^f)
 ❖ Arman : conscious vandalism = Arman : vandalismo cosciente / con un testo di Sarenco
 ⇒ **^aArman^econscious vandalism^dArman^evandalismo cosciente^fcon un testo di Sarenco**

ES. 7

□ Titolo proprio (^a), Prima indicazione di responsabilità (^f)
 ❖ Fondamenti di fisica per scienze dell'informazione / Sergio micheletti, Giovanni Crosta
 ⇒ **^aFondamenti di fisica per scienze dell'informazione^fSergio micheletti, Giovanni Crosta**

ES. 8

□ Titolo proprio (^a), Prima indicazione di responsabilità (^f), Nuova ricorrenza (%), Titolo proprio di altro autore(^c), Prima indicazione di responsabilità (^f)
 ❖ Madame Bovary / Gustave Flaubert. Bel Ami / Guy de Maupassant
 ⇒ **^aMadame Bovary^fGustave Flaubert%^cBel Ami^fGuy de Maupassant**

ES. 9

- Titolo proprio (^a), Prima indicazione di responsabilità (^f), Nuova ricorrenza (%), Titolo proprio di altro autore (^c), Prima indicazione di responsabilità (^f), Seconda e successiva indicazione di responsabilità (^g), Nuova ricorrenza (%), Seconda e successiva indicazione di responsabilità (^g)
- ❖ Bertoldo e Bertoldino / Giulio Cesare Croce. Col Cacasenno / di Adriano Banchieri ; introduzione di Giampaolo Dossena ; 25 incisioni di Ludovico Mattioli tratte dai disegni di Giuseppe Maria Crespi
- ⇒ **^aBertoldo e Bertoldino^fGiulio Cesare Croce%^cCol Cacasenno^fdi Adriano Banchieri^gintroduzione di Giampaolo Dossena%^g25 incisioni di Ludovico Mattioli tratte dai disegni di Giuseppe Maria Crespi**

ES. 10

- Titolo proprio (^a), Prima indicazione di responsabilità (^f), Seconda e successiva indicazione di responsabilità (^g), Nuova ricorrenza (%), Titolo proprio di altro autore (^c), Prima indicazione di responsabilità (^f)
- ❖ Candido, ovvero, L'ottimismo / Voltaire ; traduzione di Riccardo Bacchelli. Candido, ovvero, Un sogno fatto in Sicilia / Leonardo Sciascia
- ⇒ **^aCandido, ovvero, L'ottimismo^fVoltaire^gtraduzione di Riccardo Bacchelli%^cCandido, ovvero, Un sogno fatto in Sicilia^fLeonardo Sciascia**

Campo 2 Edizione

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	indicazione di edizione	
^b	indicazione aggiuntiva di edizione	,
^d	indicazione parallela di edizione	=
^f	indicazione di responsabilità	/
^g	seconda e successiva(e) indicazione(i) di responsabilità	;

NOTA

Convenzionalmente si indicano solo le edizioni successive alla prima.

ESEMPI**ES. 1**

- indicazione di edizione(^a)
- ❖ 3. ed.
- ⇒ **^a3. ed**

ES. 2

- indicazione di edizione(^a)
- ❖ 3. ed. riveduta e aggiornata
- ⇒ **^a3. ed. riveduta e aggiornata**

ES. 3

- indicazione di edizione(^a) e indicazione aggiuntiva di edizione (^b)
- ❖ 4. ed., 3. rist.
- ⇒ **^a4. ed.^b3. rist**

ES. 4

- Indicazione di edizione (^a), Indicazione parallela di edizione
- ❖ 2. ed. riv. e ampliata = 2nd ed. rev. and enl.
- ⇒ **^a2. ed. riv. e ampliata^d2nd ed. rev. and enl.**

ES. 5

- Indicazione di edizione (^a), Indicazione di responsabilità (^f)
- ❖ 2. ed. / a cura di Luigi Russo
- ⇒ **^a2. ed.^fa cura di Luigi Russo**

ES. 6

- Indicazione di edizione (^a), Indicazione di responsabilità (^f), seconda e successiva(e) indicazione(i) di responsabilità (^g)
- ❖ 3. ed / con un saggio dell'autore sul frontone del tempio etrusco di telamone : traduzione del saggio aggiunto alla terza edizione di Antonella Raimo
- ⇒ **^a3. ed^fcon un saggio dell'autore sul frontone del tempio etrusco di telamone^gtraduzione del saggio aggiunto alla terza edizione di Antonella Raimo**

Campo 3 Peculiarità del materiale

Campo ripetibile

Non ci sono sottocampi

Questo campo, nella maggior parte delle situazioni catalografiche, non va generalmente usato per pubblicazioni monografiche a stampa o antiche. Andrà usato per altri tipi di pubblicazioni quali ad esempio le pubblicazioni di **musica a stampa** le cui aree sono descritte dalle ISBD(PM), i **periodici** (ISBD(S)), il materiale **cartografico** (ISBD(CM)). Gli esempi sono pertinenti al trattamento del materiale periodico.

ESEMPI

Vol.1, n. 1 (gen. 1971) - vol. 5, n.12 (dic. 1975)

Campo 4 Pubblicazione, distribuzione etc.

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	luogo di pubblicazione	
^c	nome dell'editore/distributore	:
^d	data di pubblicazione/distribuzione	, (virgola)
^e	luogo di stampa	() se presente
^g	nome del tipografo	:
^h	data di stampa	,

NOTA

Si ricorda che la punteggiatura non convenzionale e le abbreviature prescritte dalle ISBD per le registrazioni in alfabeto latino devono essere digitate.

Se avete necessità di stampare elenchi di editori o tipografi in ordine alfabetico stretto, dovete usare la *filing information 2* (Sintassi e Regole d'inserimento-ordinamento).

ESEMPI**ES. 1**

- luogo di pubblicazione (^a), nome dell'editore/distributore (^c), data di pubblicazione/distribuzione (^d)
- ❖ Milano : Mondadori, 1981
- ⇒ **^aMilano^cMondadori^d1981**

ES. 2

- luogo di pubblicazione (^a), nome dell'editore/distributore (^c), data di pubblicazione/distribuzione (^d)
- ❖ Roma [etc] : Laterza, [1987?]
- ⇒ **^aRoma [etc]^cLaterza^d[1987?]**

ES. 3

- luogo di pubblicazione (^a), Ripetibilità (%), luogo di pubblicazione (^a), data di pubblicazione/distribuzione (^d)
- ❖ Roma ; Bari : Laterza, 1988
- ⇒ **^aRoma%^aBari^cLaterza^d1988**

ES. 4

- luogo di pubblicazione (^a), nome dell'editore/distributore (^c), Ripetibilità (%), luogo di pubblicazione (^a), nome dell'editore/distributore (^c), data di pubblicazione/distribuzione (^d)
- ❖ Roma : Stamperia nazionale ; Milano : Giuffrè, 1968
- ⇒ **^aRoma^cStamperia nazionale%^aMilano^cGiuffrè^d1968**

ES. 5

- luogo di pubblicazione (^a), nome dell'editore/distributore (^c), Ripetibilità (%), nome dell'editore/distributore (^c), data di pubblicazione/distribuzione (^d)
- ❖ Firenze : Giunta regionale : La Nuova Italia, 1988
- ⇒ **^aFirenze^cGiunta regionale%^cLa Nuova Italia^d1988**

Campo 5 Descrizione fisica

Campo non ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	designazione specifica ed estensione del materiale	
^c	illustrazioni	:
^d	dimensioni	;
^e	materiale allegato	+

ESEMPI**ES. 1**

- estensione (pagine e tavole) (^a), e dimensioni (^d)
- ❖ xvi, 354 p., [10] c. di tav. ; 23 cm.
- ⇒ **^axvi, 354 p., [10] c. di tav.^d23 cm**

ES. 2

- estensione (^a), dimensioni (^d), illustrazioni (^c)

- ❖ 450 p. : ill. ; 18 cm.
- ⇒ **^a450 p.^cill.^d18 cm**

ES. 3

- estensione (^a), dimensioni (^d), illustrazioni (^c), materiale allegato (^e)
- ❖ 47 diapositive : col. ; 5x5 cm + registrazione sonora
- ⇒ **^a47 diapositive^ccol.^d5x5 cm^eregistrazione sonora**

Campo 6 Collezione

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	titolo	
^b	titolo parallelo	=
^e	complementi del titolo	:
^f	indicazione di responsabilità	/
^r	seconda e successiva(e) ind. resp.	;
^h	Numero di una parte	.
ⁱ	nome di una parte (sottocoll.)	, (se manca ^h)
^v	indicazione di volume	;
^x	ISSN della collezione	,

NOTA

Il sistema introduce automaticamente la sigla dell'International Standard Serial Number (ISSN) se è stato compilato ^x. Ricordarsi pertanto di inserire solo il numero.

ESEMPI

ES. 1

- titolo (^a), ISSN della collezione (^x), indicazione di volume (^v),
- ❖ (Studi dell'Istituto Gramsci siciliano, ISSN 0518-4053 ;5)
- ⇒ **^aStudi dell'Istituto Gramsci siciliano^x0518-4053^v5**

ES. 2

- titolo (^a), ISSN della collezione (^x), indicazione di volume (^v), ripetizione (%) sottocollezione (ⁱ)
- ❖ (Der Landkreis, ISSN 0342-2259. Ausgabe Hessen, ISSN 0340-3246 ; H. 15)
- ⇒ **^a<Der >Landkreis^x0342-2259%ⁱAusgabe Hessen^x0340-3246^vH. 15**

ES. 3

- titolo (^a), sottocollezione (ⁱ), indicazione di volume (^v)
- ❖ (Pubblicazioni degli archivi di Stato. Saggi ; 4)
- ⇒ **^aPubblicazioni degli archivi di StatoⁱSaggi^v4**

Campo 7 Note

Campo ripetibile

Non esistono sottocampi

Ogni nota rappresenta una ricorrenza del campo. La punteggiatura all'interno di ciascuna nota va digitata. Per quanto riguarda le note relative alla descrizione, si consiglia di rispettare, ove possibile, la sequenza e la punteggiatura convenzionale delle aree 1-6 delle ISBD.

Inserire fra parentesi uncinate "<...>" quegli elementi delle note (per es., il titolo originale) che si intendono ricercare in seguito. Si ricorda di digitare gli spazi vuoti all'esterno delle parentesi uncinate o fra di esse nel caso si presentino due parentesi (una di chiusura ed una di apertura) immediatamente successive.

ESEMPI

ES. 1

- ☐ Tit. orig.: The old man and the sea
- ⇒ **Tit. orig.: The <old> <man> and the <sea>**

ES. 2

- ☐ Prima del tit.: Apritevi al dialogo, amate la vita. - In testa al front.: Provveditorato agli Studi, Palermo
- ⇒ **Prima del tit. Apritevi al dialogo, amate la vita%In testa al front.: <Provveditorato agli Studi, Palermo>**

Campo 8 ISBN o ISSN

Campo ripetibile

Non esistono sottocampi

Il sistema introduce automaticamente la sigla dell'International Standard Book Number (ISBN) se nel campo 30 sia stato inserito come secondo carattere "m" o ISSN se presente "s". Ricordarsi pertanto di inserire solo la serie dei numeri.

ESEMPI

ES. 1

- ☐ ISBN 88-299-0454-6
- ⇒ **88-299-0454-6**

ES. 2

- ☐ ISBN 88-7675-452-0
- ⇒ **88-7675-452-0**

4.6 Campi 9-11 INTESTAZIONI PRINCIPALI

Per la scelta degli elementi che daranno luogo alle intestazioni contenute in questa parte e per la forma che tali elementi devono assumere, sono state seguite, tranne qualche lieve modifica dovuta a motivi di ordinamento, le *Regole italiane di catalogazione per autore (RICA)*. Si segnala che, trovando i campi 9, 10 e 11 vuoti, il sistema provvede automaticamente, senza nessun altro intervento da parte dell'operatore, ad intestare al titolo quelle pubblicazioni per le quali le RICA prevedono tale scelta.

Per il corretto ordinamento delle schede ricordarsi di utilizzare le regole della *filing information* (2. Sintassi e regole di ordinamento – ordinamento).

ESEMPI

Termine visualizzato	Termine come deve essere inserito
D'Annunzio	D<'>Annunzio
McCullough	<Mc=Mac>Cullough
Saint-Denis	Saint<-= >Denis
Macina Gervasio	Macina< >Gervasio
El Greco	<El >Greco
De' Paoli	De<'>Paoli
Le Corbusier	Le< >Corbusier

Le intestazioni principali possono essere tratte da uno dei seguenti campi:

Campo 9	Autore persona
Campo 10	Autore collettivo (Autore Ente)
Campo 11	Titolo uniforme
Campo 1^a	Titolo proprio

Campo	Nome campo	Note
9	Autore persona	È il caso più comune. Se l'edizione ha un autore principale, questi viene riportato nell'Intestazione.
10	Autore collettivo	È il caso in cui la responsabilità principale dell'edizione è attribuita ad un autore collettivo (ente, congresso,...).
9-10		I campi 9 e 10 contengono dati normalizzati: cioè autori (personali o collettivi-enti) presentati in forma convenzionale, adatta alla realizzazione di indici ordinati alfabeticamente e tali da poter implementare o essere derivati da repertori di supporto (authority file).
11	Titolo uniforme	Si usa il Titolo uniforme, quando l'opera è nota con titoli diversi nelle diverse edizioni. Il Titolo uniforme è quello con cui, per convenzione, l'opera è riconosciuta. Mentre nel campo 1 ^a , il catalogatore deve riportare il Titolo proprio, così come compare nel libro, l'intestazione, se necessario, dovrà riportare il Titolo uniforme, che, nel caso richiamato, è un titolo attribuito. Nel caso citato avremo due Titoli: il Titolo proprio nel campo descrizione 1 ^a e il Titolo uniforme nell'intestazione, campo 11. È compito del programma visualizzare il campo 11, se contiene dati, e non il campo 1 ^a .
1^a	Titolo proprio	Viene usato nel caso in cui non sia possibile attribuire ad un'edizione una responsabilità identificabile con una persona o un'organizzazione (es. La Bibbia, oppure un'edizione con più di tre autori con la stessa rilevanza (RICA)). Il programma, in presenza del solo Titolo proprio, visualizzerà questo anche come intestazione. Il campo 11 è normalizzato (nel caso in cui Titolo proprio e Titolo uniforme coincidano, non si riempirà questo campo).

Campo 9 Autore persona

Campo non ripetibile

Questo campo viene utilizzato quando la responsabilità dell'opera è attribuita ad un persona e questa viene utilizzata come intestazione principale (accesso o indice principale): per questa ragione non può essere ripetibile. Nei casi di 2 o 3 autori, indicare questi ultimi nel campo 12 (Autore persona) come accessi/indici/schede secondari. L'uso di questo campo, esclude automaticamente l'uso degli altri campi riservati all'intestazione principale (Campo 10 Autore collettivo-Ente, Campo 11 Titolo uniforme, Campo 1 ^a Titolo proprio. In assenza di autore personale, di autore collettivo, di titolo uniforme, l'intestazione principale diventa il titolo proprio).

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	elemento principale	
^b	secondo elemento del nome	,
^x	altra parte del nome	
^d	numeri arabi	[seguiti da .]
^c	qualificazione	,
^f	date	,

Nella maggior parte dei casi (edizioni moderne) l'elemento principale del nome **^a** è costituito dal Cognome; l'elemento secondario **^b** è il Nome; l'elemento **^x** - altra parte del nome- viene usata in alcuni casi di nomi stranieri (vedi esempio). Per un uso corretto di questo campo per nomi di Papi, Nobili, Santi ecc. vedere le Ricca, Forma e scelta dell'intestazione. In questi casi utilizzare i sottocampi **^d**, **^c**. Il sottocampo **^f** (date) può essere utilizzato per indicare l'anno di nascita e quello di morte (è ripetibile). In genere si preferisce registrare queste informazioni non nell'archivio Teca, che è un database catalografico, ma in un database di appoggio (authority file).

Il sottocampo **^x** (altra parte del nome) comprende:

- 1) *per i nomi personali in forma diretta* costituiti da uno o più elementi (prenomi semplici o doppi): particolari appellativi legati all'elemento principale e indicanti ad es. casati o luoghi di provenienza;
- 2) *per i nomi personali in forma inversa* costituiti da uno o più elementi (cognomi semplici o doppi): ulteriori elementi del nome o titolo nobiliare, compreso l'eventuale prefisso posposto.
Si ricorda di non introdurre il punto dopo i numeri arabi.

ESEMPI

a) nome personale in forma diretta il cui gruppo principale è costituito da un solo elemento o da più elementi.

ES. 1

- elemento principale (^a)
- ❖ Avicenna
- ⇒ **^aAvicenna**

ES. 2

- elemento principale (^a), numeri arabi (^d), qualificazione (^c)
- ❖ Elizabeth II, regina di Gran Bretagna
- ⇒ **^aElizabeth^d2^cregina di Gran Bretagna**

ES. 3

- elemento principale (^a)
- ❖ Anonymus Bobiensis
- ⇒ **^aAnonymus Bobiensis**

ES. 4

- elemento principale (^a), altra parte del nome (^x)
- ❖ Erasmus Roterodamus
- ⇒ **^aErasmus^xRoterodamus**

b) nome personale in forma inversa il cui gruppo principale è costituito da uno o più elementi (cognome semplice o composto od altre parti del nome ad esso assimilabile) separato con una virgola da altri elementi.

ES. 1

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b), altra parte del nome (^x)
- ❖ Beethoven, Ludwig van
- ⇒ **^aBeethoven^bLudwig^xvan**

ES. 2

- elemento principale (^a), altra parte del nome (^x), qualificazione (^c)
- ❖ Francesco d'Assisi, santo
- ⇒ **^aFrancesco^xd'Assisi^csanto**

ES. 3

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b), altra parte del nome (^x), qualificazione (^c)
- ❖ Cavour, Camillo Benso, Conte di
- ⇒ **^aCavour^bCamillo^xBenso^cConte di**

ES. 4

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b), date (^f)
- ❖ Bollani, Domenico, 1445-1496?
- ⇒ **^aBollani^bDomenico^f1445-1496?**

ES. 5

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b), date (^f)
- ❖ Bollani, Domenico, 1513-1579
- ⇒ **^aBollani^bDomenico^f1513-1579**

ES. 6

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b), Numeri arabi (^d), qualificazione (^c)
- ❖ Orleans, Philippe I, duc d'
- ⇒ **^aOrleans^bPhilippe^d1^cduc d'**

ES. 7

- elemento principale (^a), secondo elemento del nome (^b)
- ❖ Ciardi Dupré Dal Poggetto, Maria Grazia
- ⇒ **^aCiardi Dupré Dal Poggetto^bMaria Grazia**

Campo 10 Autore collettivo – (Autore Ente)

Campo non ripetibile

Viene utilizzato quando la responsabilità dell'opera è attribuita non ad un persona ma ad una istituzione (autore collettivo). Autori collettivi possono essere: enti collettivi (partiti, università, sindacati,...), autorità politico-territoriali (Regioni, Ministeri, Comuni,...), collettività religiose (Monasteri, Parrocchie, Arcivescovadi, Moschee,...), degli enti a carattere temporaneo (Convegni, Congressi, Fiere, Mostre, Comitati....). Vale la regola che, nell'intestazione, l'autore collettivo non può essere ripetibile, anche se, ovviamente, possono esistere più autori collettivi di una stessa opera; tale informazione verrà registrata nel campo descrizione 1^f, 1^g.

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	elemento principale	
^c	qualificazione amministrativa elem. princ	()
^q	qualificazione geografica elem. princ	,
^b	sottointestazione	.
^s	altra sottointestazione	.
^x	qualificazione ente subordinato	,
^y	qualificazione ente subordinato	,
^d	numero del congresso	, [il numero è seguito da .]
^e	luogo del congresso	,
^f	data del congresso	,

Elemento principale (^a)

Comprende il nome: degli enti collettivi gerarchicamente superiori, delle autorità politico-territoriali, delle collettività religiose, degli enti a carattere temporaneo.

qualificazione dell'elemento principale inclusa fra parentesi tonde (^c)

Comprende:

1. per gli enti collettivi: qualificazione di luogo costituita dal nome di un paese;
2. per le autorità politico-territoriali: qualificazione costituita da un termine specificante la natura dell'ente oppure dal nome della regione o dello stato nel quale il territorio è compreso, da una data o da altra specificazione appropriata;
3. per le collettività religiose: qualificazione costituita da uno o più termini che permettano di distinguere fra circoscrizioni ecclesiastiche oppure che specifichino la natura di istituzioni religiose.

ESEMPI

ES. 1

- elemento principale (^a), qualificazione elemento principale (^c)
- ❖ NATIONAL ASSOCIATION FOR MENTAL HEALTH (Gran Bretagna)
- ⇒ ^a**National association for mental health**^c**Gran Bretagna**

ES. 2

- elemento principale (^a), qualificazione elemento principale (^c), sottointestazione(^b)
- ❖ COLONIA (Diocesi). Generalvikariat
- ⇒ ^a**Colonia**^c**Diocesi**^b**Generalvikariat**

qualificazione dell'elemento principale preceduta da virgola e spazio (^q)

Comprende:

1. per gli enti collettivi: nome geografico o data (per es.: l'anno di fondazione), o indicazione sulla natura dell'ente o un numero ordinale;
2. per le collettività religiose: nome geografico.

ESEMPI**ES. 1**

- elemento principale (^a), qualificazione elemento principale (^q)
- ❖ ERASMUS, Libreria antiquaria
- ⇒ **^aErasmus^qLibreria antiquaria**

ES. 2

- elemento principale (^a), qualificazione elemento principale (^q)
- ❖ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI, Firenze
- ⇒ **^aUniversità degli studi^qFirenze**

sottointestazione preceduta da punto e spazio (^b)

Comprende:

- 1) il nome dell'ente legato da un rapporto di subordinazione ad un altro ente gerarchicamente superiore rappresentato dall'elemento principale;
- 2) il nome degli organi legislativi, amministrativi, giudiziari, militari e diplomatici di autorità politico-territoriali;
- 3) il nome degli organi di collettività religiose;

altra sottointestazione preceduta da punto e spazio (^s)**ESEMPI****ES. 1**

- elemento principale (^a), qualificazione elemento principale (^q), sottointestazione (^b), altra sottointestazione (^s)
- ❖ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI, Parma. Facoltà di Farmacia. Biblioteca generale
- ⇒ **^aUniversità degli studi^qParma^bFacoltà di Farmacia^sBiblioteca generale**

ES. 2

- elemento principale (^a), sottointestazione (^b), qualificazione elemento subordinato (^y)
- ❖ ITALIA, Corte d'assise d'appello, Firenze
- ⇒ **^aItalia^bCorte d'assise d'appello^yFirenze**

qualificazione, con numero ordinale, di ente subordinato preceduta da virgola e spazio (^x)

Comprende il numero ordinale di organi di un'autorità territoriale.

ES. 1

- elemento principale (^a), sottointestazione (^b), sottointestazione (^s), qualificazione ente subordinato (^x)
- ❖ ITALIA. Bersaglieri. Reggimento, 10
- ⇒ **^aItalia^bBersaglieri^sReggimento^x10**

qualificazione di ente subordinato preceduta da virgola e spazio (^y)

Comprende:

- 1) il nome di luogo di organi legislativi, amministrativi, giudiziari, militari e diplomatici;
- 2) il nome di luogo di nunziature, internunziature e delegazioni apostoliche.

ES. 1

- elemento principale (^a), sottointestazione (^b), qualificazione ente subordinato(^y)
- ❖ FRANCIA. Consulat, Roma
- ⇒ **^aFrancia^bConsulat^yRoma**

numero del congresso preceduto da virgola e spazio (^d)

(non introdurre il punto finale)

Comprende:

- 1) il numero ordinale di enti temporanei (congressi, conferenze, incontri, mostre etc.);
- 2) il numero ordinale di concili.

luogo del congresso preceduto da virgola e spazio(^e)

Comprende:

- 1) il nome (o i nomi) di luogo di enti temporanei (congressi, conferenze, incontri, mostre etc.).

data del congresso preceduta da virgola e spazio(^f)

Comprende:

- 1) il termine (o i termini) cronologici di enti temporanei (congressi, conferenze, incontri, mostre etc.);
- 2) il termine (o i termini) cronologici di concili.

ES: 1

- elemento principale (^a), numero del congresso (^d), luogo del congresso (^e), data del congresso (^f)
- ❖ CONGRESSO EUROPEO DI CARDIOLOGIA, 3., Roma, 1960
- ⇒ **^aCongresso europeo di cardiologia^d3^eRoma^f1960**

Campo 11 Titolo uniforme**Campo non ripetibile**

Questo campo va usato nei casi previsti dalle RICA ai par. 85-90. Viene usato solo nei casi in cui una stessa opera si possa presentare con titoli diversi nelle diverse edizioni. Non è stato previsto in Teca il caso di titoli uniformi di opere con autore (RICA par. 92).

NOTA

Evitare pertanto di usarlo indiscriminatamente al posto del titolo proprio (campo 1 sottocampo ^a) quando questo assume il ruolo di intestazione.

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	titolo uniforme	
ⁱ	nome della parte	.
^p	altro nome della parte	.
^r	altro nome della parte	.
^h	numero della parte	/
^m	lingua	/
^l	suddivisione formale	.

Per escludere gli articoli o qualsiasi altra particolare stringa di caratteri dall'ordinamento, ma non dalla stampa, questi vanno posti fra parentesi uncinete (<...>).

ESEMPI

ES. 1

- titolo uniforme (^a), nome della parte (^i), lingua (^m), suddivisione formale (^l).
- ❖ BIBBIA. Nuovo Testamento, in italiano. Antologia
- ⇒ **^aBibbia^iNuovo Testamento^min italiano^lAntologia**

ES. 2

- titolo uniforme (^a), lingua (^m)
- ❖ CHANSON DE ROLAND, in italiano
- ⇒ **^aChanson de Roland^min italiano**

4.7 Campi 12-14 INTESTAZIONI SECONDARIE

Le intestazioni secondarie possono essere tratte dai seguenti campi:

Campo 12	Autori persone
Campo 13	Autori collettivi (Autori Ente)
Campo 14	Intestazione secondaria al titolo

Per il corretto ordinamento delle schede ricordarsi di utilizzare le regole della *filing information* (2. Sintassi e regole di ordinamento – ordinamento).

ESEMPI

Termine visualizzato	Termine come deve essere inserito
D'Annunzio	D<'>Annunzio
McCullough	<Mc=Mac>Cullough
Saint-Denis	Saint<-= >Denis
Macina Gervasio	Macina< >Gervasio
El Greco	<El >Greco
De' Paoli	De<'>Paoli
Le Corbusier	Le< >Corbusier

Campo 12 Autori persone

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	elemento principale	
^b	secondo elemento del nome	,
^x	altra parte del nome	
^d	numeri arabi	[seguiti da .]
^c	qualificazione	,
^f	date	,
^s	identificazione responsabilità intellettuale	non previsto

I codici di sottocampo sono gli stessi del campo 9 Intestazione Autori personali, con l'aggiunta del sottocampo **^s** identificazione responsabilità intellettuale.

Qualora si intenda utilizzare il sottocampo **^s**, si devono impiegare i seguenti codici:

DBA

0	=	RINVII
1	=	COAUTORE
2	=	CURATORE
3	=	TRADUTTORE
4	=	PREFATORE
5	=	ILLUSTRATORE

Si possono aggiungere altri codici con ulteriori indicazioni di contributo in funzione delle proprie esigenze di stampa o altro.

ESEMPI

Vedi campo 9

Campo 13 Autori collettivi (Autori Enti)

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. ISBD
^a	elemento principale	
^c	qualificazione elem. princ	()
^q	qualificazione elem. princ.	,
^b	sottointestazione	.
^s	altra sottointestazione	.
^x	qualificazione ente subordinato	,
^y	qualificazione ente subordinato	,
^d	numero del congresso	, [il numero è seguito da .]
^e	luogo del congresso	,
^f	data del congresso	,

I codici di sottocampo sono gli stessi del campo 10 Intestazione Autori collettivi.

ESEMPI

Vedi campo 10

Campo 14 Intestazione secondaria al titolo

Campo ripetibile

Contiene il titolo proprio o i suoi primi elementi e va usato per i casi previsti dalle RICA (vedi par. 2, 23, 24, 29.2, 30.2, 32.4, 42) e per le altre intestazioni secondarie al titolo ritenute opportune da ciascun centro bibliografico. Per evitare di digitare nuovamente il titolo proprio, si consiglia di marcare già nel campo 1 l'inizio e la fine del blocco scelto (con l'esclusione degli indicatori di sottocampo) usando le combinazioni standard di Windows per le funzioni di taglia, copia e incolla (**ctrl+x**, **ctrl+v**, **ctrl+c**) o del tasto destro del mouse per inserire il titolo proprio o la parte del titolo voluta in questo campo.

ESEMPI

Es.1

- ❖ Il patrimonio artistico del Banco di Napoli
BANCO DI NAPOLI
Il patrimonio artistico del Banco di Napoli : catalogo delle opere / introduzione di Bruno Molajoli
- Campo 1 Titolo proprio (^a), complemento del titolo (^e), prima indicazione di responsabilità (^f)
- ⇒ **1:** ^a<Il >patrimonio artistico del Banco Napoli^ecatalogo delle opere^fintroduzione di Bruno Molajoli
- Campo 10 Elemento principale (^a)
- ⇒ **10:** ^aBanco di Napoli
- Campo 14 Intestazione secondaria al titolo
- ⇒ **14:** <Il >patrimonio artistico del Banco di Napoli

ES.2

- ❖ Codice INVIM 1984
ITALIA
Codice INVIM 1984 : aggiornato al marzo 1984 / [a cura di] Giuseppe Vinci
- Campo 1 Titolo proprio (^a), complemento del titolo (^e), prima indicazione di responsabilità (^f)
- ⇒ **1:** ^aCodice INVIM 1984^aggiornato al marzo 1984^f[a cura di] Giuseppe Vinci
- Campo 10 Elemento principale (^a)
- ⇒ **10:** ^aItalia
- Campo 14 Intestazione secondaria al titolo
- ⇒ **14:** Codice INVIM 1984

4.8 Campi 15-17 DESCRIZIONE SEMANTICA

La descrizione semantica in TECA comprende i seguenti campi:

Campo 15	Soggetti
Campo 16	Classificazione decimale Dewey
Campo 31	Indice CDD
Campo 17	Abstract

Campo 15 Soggetti

Campo ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp. Soggettario
^n	numero del soggetto (Numero arabo)	.
^1	descrittore	-
^2	descrittore	-
^3	descrittore	-
^4	descrittore	-
^5	descrittore	-
^6	descrittore	-
^7	descrittore	-
^8	descrittore	-
^9	descrittore	-

Il descrittore è la parola o il gruppo di parole scelto per rappresentare un concetto presente nel soggetto del documento.

In caso di descrittori costituiti da più elementi separati da una virgola, da un punto o racchiusi fra parentesi tonde, tale punteggiatura deve essere inserita manualmente.

ESEMPI

ES.1

- numero del soggetto (^n) e descrittori (^1, ^2...)
- ❖ Leonardo da Vinci. Cenacolo - Disegni - Windsor - Biblioteca Reale - Esposizioni - 1983 2. Esposizioni - Milano - 1982
- ⇒ **^n1^1Leonardo da Vinci. Cenacolo^2Disegni^3Windsor^4Biblioteca Reale^5Esposizioni^61983%^n2^1Esposizioni^2Milano^31982**

ES.2

- numero del soggetto (^n) e descrittori (^1, ^2...)
- ❖ Napoleone I, imperatore - Giovinezza - Documenti
- ⇒ **^n1^1Napoleone 1., imperatore^2Giovinezza^3Documenti**

Campo 16 Classificazione decimale Dewey

Campo non ripetibile

Questo campo può essere utilizzato dalle biblioteche che adottano la CDD o altro tipo di classificazione. Si avverte che non è ripetibile; non è quindi possibile assegnare più di una classe allo stesso documento. Per far questo occorre modificare opportunamente la FDT, la FST e i formati di stampa.

Si raccomanda di mantenere l'uniformità nel modo di inserimento del numero di classificazione al fine di ottenere un ordinamento corretto da parte del sistema. Per lo stesso motivo, la sigla che nella classe 800 si pone davanti al numero per indicare il paese deve invece seguirlo.

ESEMPI**ES. 1**

- Numero di classificazione
- ❖ 945.0910924
- ⇒ **945.091 092 4**

ES. 2

- Sigla paese e numero di classificazione
- ❖ B 869
- ⇒ **869 B**

Campo 31 Indice CDD

Campo non ripetibile

Codici di sottocampo

Qualificatore sottocampo	Contenuto sottocampo	Interp.
^1	Voce d'indice	-
^2	contesto	-
^3	contesto	-
^4	contesto	-
^5	contesto	-
^6	contesto	-

ESEMPI**ES. 1**

- Voce d'indice (^1) e contesto (^2.)
- ❖ Italia : storia
- ⇒ **^1Italia^2storia**

ES. 2

- Voce d'indice (^1) e contesto (^2..)
- ❖ Biblioteche : diritto
- ⇒ **^1Biblioteche^2diritto**

Campo 17 Abstract

Campo ripetibile

In italiano il termine che meglio corrisponde al concetto è riassunto. Si tratta di una breve ed accurata sintesi del contenuto di un documento, generalmente senza note aggiuntive di interpretazione o critica. L'abstract in pratica riporta fedelmente, con un numero limitato di parole, gli aspetti sostanziali del documento esaminato. Gli standard di riferimento per la compilazione dell'abstract sono l'ISO/DIS214 - 1976 e ISO/DIS5963 - 1981.

Nella compilazione dell'abstract, se si vogliono evidenziare dei descrittori o delle parole chiave da indicizzare per poi recuperarli in fase di ricerca, occorre inserire tali elementi usando le parentesi uncinate (<...>). Si ricorda di digitare gli spazi vuoti all'esterno delle parentesi uncinate prima e dopo o fra di esse nel caso si presentino due parentesi (una di chiusura ed una di apertura) immediatamente successive.

ESEMPI**ES.1** Abstract

- ❑ Campo 1: ^aConferenza sui fantasmi^fHenri Bergson^ga cura di Giacomo Scarpelli
- ❑ Campo 17: Testo della <conferenza> tenuta da Bergson il 28 maggio 1913 alla <Society for Psychical Research>.
- ❑ I descrittori: **Conferenza** e **Society for Psychical Research** entreranno nell'indice (Inverted file).

4.9 Campi 18-30 informazioni codificate e amministrative

Questa parte comprende i seguenti campi:

Campo 18	Lingua di pubblicazione
Campo 19	Paese di pubblicazione
Campo 20	Codice destinatario della pubblicazione (tipologia utente)
Campo 21	RCE
Campo 22	Collocazione
Campo 23	Stato di registrazione
Campo 24	Sigla catalogatore e/o operatore
Campo 25	Data di registrazione
Campo 26	Numero dell'agenzia bibliografica
Campo 27	Numeri dei record degli altri livelli (figlie)
Campo 30	Tipologia materiale

Campo 18 Lingua di pubblicazione

Campo non ripetibile
Valore di default **ITA**

Contiene il codice della lingua del testo.

I codici (di tre caratteri) corrispondono alla lista delle lingue messa a punto dall'ICCU per il Servizio Bibliotecario Nazionale in base al Revised List of Languages Codes.

Se la pubblicazione presenta lo stesso testo o testi diversi in due o tre lingue la scelta è data in base alla predominanza della lingua nel senso concettuale o, altrimenti, di consistenza di pagine nella pubblicazione. Se non c'è predominanza o è difficile determinarla, si dà l'indicazione della prima lingua seguendo l'ordine dei testi nella pubblicazione.

Se la pubblicazione presenta lo stesso testo o testi diversi in più di tre lingue, si dà l'indicazione della lingua predominante, o della prima se non c'è predominanza, o il codice **MUL** (multilingue).

Qualora il catalogatore non sia in grado di identificare la lingua del testo, si indica il codice di lingua non identificata: **UND**.

Per le pubblicazioni che presentano testo originale e traduzione, si adotta il codice della lingua originale o quello della traduzione, a seconda di quale sia l'oggetto principale della pubblicazione.

Per pubblicazioni con testi molto ridotti (ad es. raccolte di fotografie), si adotta il codice di lingua del testo eventualmente presente (ad es. prefazione, didascalie) altrimenti, mancando il testo, si adotta il codice di lingua assente: **ABS**.

Campo 19 Paese di pubblicazione

Campo non ripetibile
Valore di default **IT**

Contiene un codice di due caratteri, secondo la norma ISO 3166, per il paese di pubblicazione o produzione.

Campo 20 Codice destinatario della pubblicazione (Tip. Utente)

Campo non ripetibile

Le biblioteche che desiderano informare circa il carattere della pubblicazione descritta in relazione al pubblico cui si giudica questa possa rivolgersi prevalentemente, possono utilizzare i codici sottoindicati o svilupparne di nuovi.

- a**= giovani, in generale
- b**= età prescolare, anni 0-5
- c**= scuola primaria, anni 6-11
- d**= scuola secondaria inferiore, anni 12-14
- e**= scuola secondaria superiore, anni 15-19

ESEMPI

ES. 1 Tipologia utente

- ❑ Campo 1: ^a<Il >mistero delle tre querce^fEdgar Wallace^gpresentazione di Ivan Della Mea
- ❑ Campo 20: e

Campo 21 RCE

Campo ripetibile

Contiene i dati relativi al Registro cronologico d'entrata (inventario).

Codici di sottocampo

- ^b sigla biblioteca
- ^v numero volume legato al numero di inventario
- ⁿ numero di inventario del/i volume/i
- ^a data di ingresso
- ^f fornitore
- ^m tipo di acquisizione (A=acquisto; D=dono; C=scambio)
- ^p prezzo o valore attribuito del singolo volume
- ^c collocazione del singolo volume

Il sottocampo ^c va usato solo nel caso in cui la collocazione dei singoli volumi di un'opera in più volumi differisca in qualche modo da quella dell'opera complessiva.

Nel caso di pubblicazioni descritte a più livelli, questo campo deve essere lasciato vuoto e i dati relativi vanno inseriti nelle descrizioni dei singoli volumi (vedi campo 21 della worksheet **LIVEL**).

Per i sottocampi **^n** (ed eventualmente **^f**) si ricorda che per ottenere un corretto ordinamento occorre premettere al numero intero tanti zeri fino a completare il numero massimo prefissato dal centro bibliografico.

Per la forma di immissione della data di ingresso **^a** vedi campo 25.

ESEMPI

ES.1

- sigla biblioteca (**^b**), numero inventario del volume (**^n**), data di ingresso (**^a**), tipo di acquisizione (**^m**)
- ⇒ **^bP^a020319^a870415^mD**

ES.2

- sigla biblioteca (**^b**), numero inventario del volume (**^n**), data di ingresso (**^a**), tipo di acquisizione (**^m**), fornitore (**^f**), prezzo o valore attribuito del singolo volume (**^p**)
- ⇒ **^bP^a019338^a860314^mA^f006^p0034000**

ES.3

- sigla biblioteca (**^b**), numero inventario del volume (**^n**), data di ingresso (**^a**), tipo di acquisizione (**^m**), fornitore (**^f**), prezzo o valore attribuito del singolo volume (**^p**), collocazione del singolo volume (**^c**), numero volume legato al num. di inventario (**^v**)
- ⇒ **^bEM^v1^a074511^a880714^mA^f001^c945 STO/1**
- ⇒ **%^v2^a074512^a880714^mA^f001^c945 STO/2**

Campo 22 Collocazione

Campo non ripetibile

Può contenere un codice alfanumerico fino ad un massimo di 25 caratteri.

Campo 30 Tipologia materiale

Campo non ripetibile

Valore di default: **am**

In questo campo devono essere introdotti in caratteri minuscoli i codici (UNIMARC) di identificazione del materiale documentario che si sta descrivendo.

Si raccomanda di non lasciare mai vuoto questo campo.

Il codice è formato da due lettere. Riportiamo alcuni tra i codici principali:

(primo carattere)

- a=** materiale a stampa
- b=** materiale manoscritto
- c=** materiale musicale a stampa
- d=** materiale musicale manoscritto
- e=** materiale cartografico a stampa
- f=** materiale cartografico manoscritto
- k=** disegni
- l=** supporto per elaborati

(secondo carattere)

- m=** monografie
- s=** seriale
- a=** registrazione analitica
- c=** scheda di collezione

Valore di default: am

ESEMPI

ES. 1

- monografia a stampa: inserire **am**
- periodico: inserire **as**

Per le tabelle dei codici fare riferimento alle indicazioni correnti di UNIMARC.

Campo 23 Stato di registrazione

Può contenere un codice alfanumerico di 1 carattere. Qualora si intenda utilizzare questo campo i codici da usare sono:

P=	provvisoria
I=	incompleta
C=	completa
V=	verificata

Questo campo risulterà utile nel caso in cui si voglia distinguere il diverso trattamento di un'unità documentaria. Ad esempio si potrà usare il codice **P** per indicare che si tratta di una scheda provvisoria di ordinativo, oppure **I** per una scheda che contenga i soli dati inventariali.

Campo 24 Sigla catalogatore e/o operatore

Campo non ripetibile

Può contenere un codice alfanumerico per indicare il responsabile dell'inserimento o della catalogazione.

Campo 25 Data di registrazione

Campo non ripetibile

La data deve essere espressa nel seguente modo **aaaammgg**, ispirato all'ISO 8601 (YYYY-MM-DD): quattro caratteri per l'anno, due caratteri per il mese, due caratteri per il giorno (senza nessuna punteggiatura né spaziatura).

ESEMPI

- 20 settembre 2004
⇒ **20040920**

Campo 26 Numero dell'agenzia bibliografica

Campo non ripetibile

Valore di default: 000000

Il campo 26 viene utilizzato in combinazione con il campo 27. I due campi contengono i codici (attribuiti dal catalogatore) che svolgono funzione di legame uno (26) a molti (27), in altri termini il rapporto madre-figlia tra due record. I due record possono essere, ad es. costituiti da: 1 Record madre = Descrizione generale di opera in più volumi associata a n Record figlie = Descrizioni dei singoli volumi. Un altro esempio di utilizzo è dato dal rapporto tra: 1 Record madre = Descrizione di

DBA

Monografia o numero di periodico associato a n schede di spoglio dei singoli contributi. Il legame diviene attivo grazie al formato di visualizzazione usato nella FST per la creazione dell'Inverted file.

Pertanto ricordarsi di aggiornare l'inverted file se si vuole visualizzare il formato.

È un codice alfanumerico che l'agenzia bibliografica può assegnare al record. Si tratta di un numero da assegnarsi in modo univoco e che servirà ad identificare esclusivamente quell'unità documentaria rispetto a tutte le altre.

L'uso del campo è obbligatorio nel caso in cui si preveda un trattamento di schede a più livelli in cui le singole descrizioni riporteranno gli identificativi delle schede associate.

Valore di default: 000000

Nel dizionario dell'Inverted File i numeri di agenzia appaiono preceduti dalla costante "**Z=**" (ad es.: **Z=001431**; **Z=001432**; **Z=001433** etc.). Ciò è dovuto al fatto che questo campo è usato per effettuare i legami tra i vari record (con le funzioni del linguaggio di formattazione: **ref** e **look-up**) nei casi di descrizione a più livelli.

NOTA

Se non si dispone di un sistema automatico per la generazione controllata dei codici, fare molta attenzione a non usare codici con la stessa estensione. In particolare evitare i seguenti **errori**:

- a) uso del **MFN come codice**. Il MFN è un numero attribuito dal sistema per identificare univocamente i record di un database. Quando si cancella un record il sistema effettua una cancellazione logica del record. Se si deve effettuare una cancellazione fisica del record si utilizza la procedura di esportare i dati per poi reimpostarli. L'esportazione esclude i record cancellati logicamente. Nel database ripulito i record saranno rinumerati dal sistema che non tollera vuoti. Questo può essere causa di sconvolgimenti nei rapporti delle schede madri-figlie.
- b) Uso del **numero d'inventario**. Questa pratica può andare bene per singole biblioteche che hanno un solo inventario. Se si effettua una cumolazione di cataloghi troveremmo schede diverse con la stessa numerazione, il che è, ovviamente, causa della distruzione del sistema dei legami. Se si è usato il sistema del numero d'inventario si consiglia di far precedere il numero da una sigla diversa per ogni biblioteca del sistema, in modo da salvaguardare l'univocità del codice.

ESEMPI

Es 1

- ❑ **019320**
- ❑ **AZ13876**

NOTA

Si ricorda che occorre premettere a ciascun numero intero tanti zeri quanti ne occorrono per completare il numero massimo prefissato dal centro bibliografico.

Campo 27 Numero di agenzia dei record degli altri livelli (figlie)

Campo ripetibile
(una madre può avere più figlie)

Per comprenderne la funzione leggere prima le funzionalità del campo 26 e l'avvertenza.

Si riportano in questo campo i codici assegnati dall'agenzia bibliografica nel campo 26 delle schede di livello inferiore ("figlie").

ESEMPI

ES.1
019321%019322%019323

Worksheet LEVEL**Campo 28 Numero di agenzia del record livello principale (madre)**

Campo non ripetibile
(possono esistere più figlie ma esiste una sola madre)

Si riporta qui il codice assegnato nel campo 26 nella scheda di livello superiore ("madre").

NOTA

Si ricorda che occorre premettere a ciascun numero intero tanti zeri quanti ne occorrono per completare il numero massimo prefissato dal centro bibliografico.

DESCRIZIONE BIBLIOGRAFICA DEI SINGOLI VOLUMI

Questa parte contiene le informazioni relative ai singoli volumi o altre unità. Il sistema provvede automaticamente ad introdurre la punteggiatura ISBD. Si ricorda di non inserire mai il punto a fine campo, anche nel caso di presenza di parole abbreviate.

Questa parte comprende i seguenti campi:

Campo 29	Numero del volume
Campo 1	Titolo e indicazione di responsabilità
Campo 2	Edizione
Campo 3	Peculiarità del materiale
Campo 4	Pubblicazione, distribuzione ecc
Campo 5	Descrizione fisica
Campo 6	Collezione
Campo 7	Note
Campo 8	ISBN

Campo 29 Numero del volume

Campo non ripetibile

Le sigle o qualsiasi altra notazione riportata sul volume (ad es. vol., V., tomo, appendice ...) e le eventuali parentesi quadre devono essere digitate. Gli altri campi sono gli stessi già descritti per la worksheet TECA.

NOTA

I campi 1,2,3,4,5,6,7,8 vanno inseriti come descritto nella prima parte del manuale.

5. Parte terza: LE FUNZIONI DI CDS/ISIS

Relazioni tra i file principali

CDS/ISIS si compone di una serie di file scritti in parte in caratteri ASCII, in parte compilati (master file, inverted file, crossreference file); i due principali file logici sono il Master File e l'Inverted File (Cfr. Fig.1: i file di CDS/ISIS). In questa terza parte tutti gli esempi si riferiscono al database CDS fornito col programma.

5.1 Il Master File

Il Master File contiene i dati immessi nel database, ogni record è identificato dal MFN (Master File Number). Può essere costituito da più campi, ripetibili o meno e dagli identificatori di sottocampo (es. ^a...).

5.2 La Field Definition Table

La struttura dei record del Master File viene definita attraverso la Field Definition Table o tavola di definizione dei campi (da qui in avanti FDT).

Per visualizzare o modificare la FDT di un data base esistente, si deve cliccare su **Aggiorna** ⇒ **Tavola di definizione dei campi** così da vedere la finestra di dialogo.

record MFN	campi Tag24/title	Tag26/imprint	Tag
28	Scientific problems of the humid tropical zone deltas and their implications: proceedings of the Dacca Symposium	^aParis^bUnesco ^c1966	...
32	Problèmes de sédimentation dans les deltas	^c1966	...
...			

The screenshot shows the 'Definizione della Base - Tavola dei Campi (CDS)' dialog box. It contains a table with the following columns: Tag, Nome, Tipo, Rip, and Sottocampi. The table lists various fields such as '12 Conference main entry', '24 Title', '25 Edition', '26 Imprint', '30 Collation', '44 Series', '50 Notes', '69 Keywords', '70 Personal Authors', '71 Corporate Bodies', '72 Meetings', '74 Added Title', and '76 Other language titles'. Each field has a corresponding tag, name, type (e.g., Alfanumerico), and subfield indicator (e.g., npdz, z, abc, R, vz). The dialog box also includes buttons for 'Registra', 'Pulisci', 'Ordina', 'Cancella', 'Annulla', 'Ajuto', and 'Ok'. An orange arrow points from the 'Tag26/imprint' column of the table above to the 'Tag' column of the dialog box. Another orange arrow points from the 'Tag24/title' column of the table above to the 'Nome' column of the dialog box.

Fig.5: Master File e FDT

Il MST inoltre è messo in relazione con un file specializzato nella gestione degli indirizzi dei dati contenuti nel Master File, il Crossreference File (XRF) creato e gestito interamente dal sistema.

5.3 Il Crossreference File e la ricerca

Il Crossreference File (XRF) mette in relazione i dati del Master File con i termini dell'Inverted File (IFP) che è l'insieme dei file che contengono i termini utilizzabili nella ricerca con i rispettivi indirizzi di localizzazione (vedi par. 1.6, fig.8).

NOTA

In caso di corruzione del Crossreference il sistema segnalerà in maniera stravagante la presenza di MFN. Può accadere che un archivio di 100 record ne segnali 8 milioni. In questo caso occorre ripristinare il file dbn.xrf (es. Teca.xrf) con uno dei programmi delle utility (ad esempio MSTRCV1.exe distribuito con la versione di CDS/ISIS per Ms-Dos o reperibile in Internet).

1.4 Le Field Selection Table (FST)

La Field Selection Table (FST) deve essere definita insieme agli altri parametri del database; la FST di default serve alla creazione dell'Inverted File, possono però essere create apposite FST, da utilizzare per esportare parti di un archivio o per ordinare le stampe. La figura che segue mostra i possibili usi delle FST.

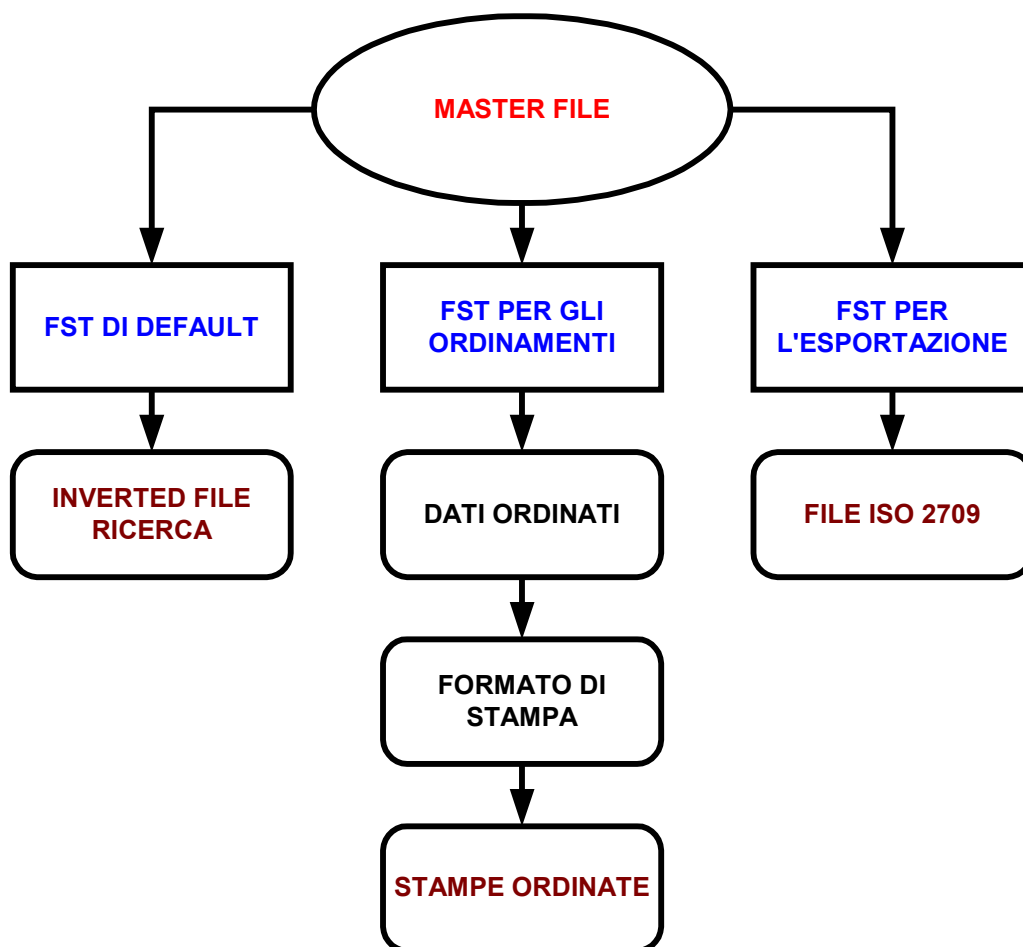


Fig.6: le FST

5.5 La ricerca e file ausiliari

La ricerca propriamente detta si basa sulla possibilità di usare l'intermediazione del dizionario dei termini presenti nell'Inverted File. Ciò permette un veloce recupero dell'informazione. Altri sistemi di output dei dati sono costituiti dalla visualizzazione dei record in ordine d'immissione (browse) e dalla ricerca sequenziale, che ricerca una stringa in tutti i campi o parte di campo dei record registrati nel Master File.

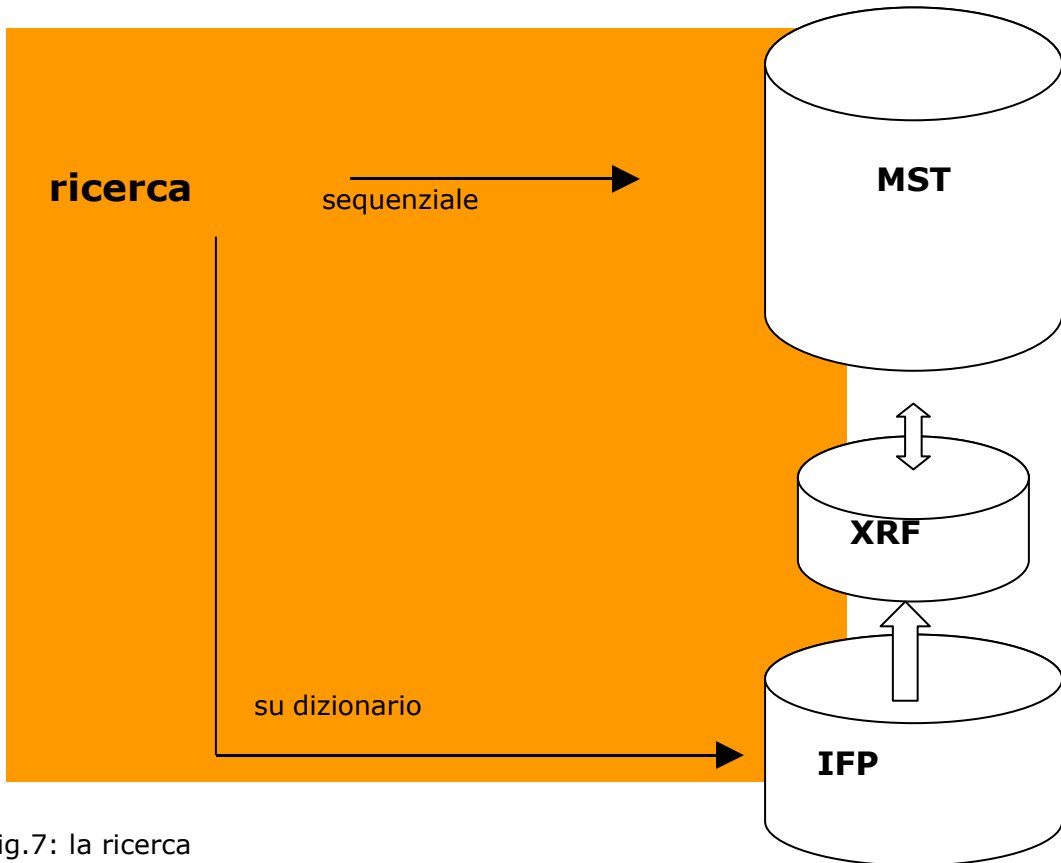


Fig.7: la ricerca

5.6 Stopword file

All'Inverted file si può associare un file, lo Stopword (STW) che serve ad indicare al programma quali termini escludere durante la generazione dell'Inverted File, quando si sia scelta la tecnica di estrazione parola per parola. In questo file, ad esempio, si inseriscono articoli e preposizioni.

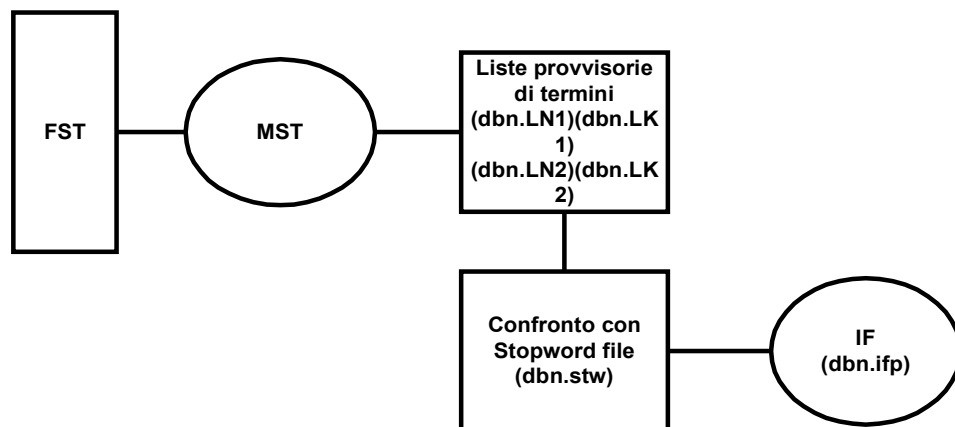


Fig. 8: stopword file

5.7 Any File

File facoltativo creato dall'operatore mediante un editor e contenente gli any term. L'any term è un termine associato ad un altro nell'ambito di un insieme (es. una provincia associata alla denominazione della regione). Quando un'espressione di ricerca è costituita da un any term il programma lo sostituisce con l'insieme dei termini che ad esso sono stati associati, combinandoli tra loro tramite l'operatore logico OR.

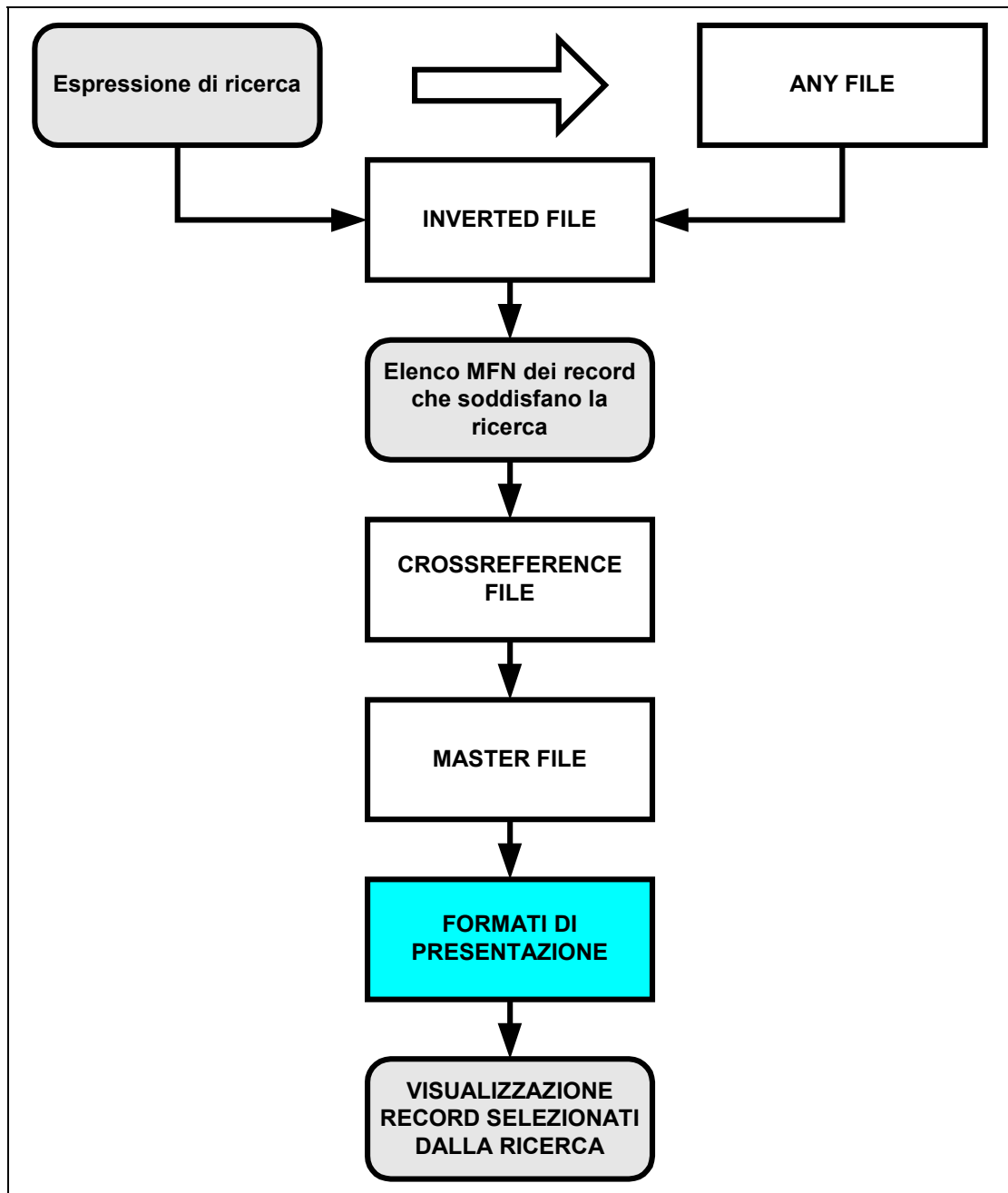


Fig.9: espressioni di ricerca e Any File

5.8 La sintassi di ricerca

Un'espressione di ricerca si compone di uno o più termini che possono essere combinati tra loro da uno o più operatori. Può agire su tutti i campi estratti tramite la FST o su campi selezionati.

5.8.1 Tipologia dei termini di ricerca

Un'espressione di ricerca può essere costituita da tre tipologie di termini:

- Termini esatti
- Termini troncati a destra
- Termini Any

Termini esatti: la ricerca ha esito positivo solo se il termine indicato corrisponde esattamente a quello contenuto nell'Inverted File.

Se il termine di ricerca contiene parentesi tonde, o uno degli operatori di ricerca (***** **+** **(G)** **(F)** **.** **\$** **^**) occorre delimitare l'espressione di ricerca con doppi apici per evitare errori di sintassi:

ad esempio se si cerca Medici (Famiglia), nell'espressione si dovrà scrivere "Medici (Famiglia)".

Termini troncati a destra: l'operatore è **\$**.

Scrivendo ad esempio plant**\$** si ottengono tutte le parole del dizionario che iniziano con la radice plant.

```
8 PLANT
4 PLANT ECOLOGY
1 PLANT EVAPOTRANSPIRATION
1 PLANT PHOTOSYNTHESIS
20 PLANT PHYSIOLOGY
6 PLANT TRANSPIRATION
8 PLANTS
48 PLANT$ [il totale dei termini trovati]
```

Termini Any: la ricerca tramite any file consente, inserendo un unico termine, di ricercare tutti quelli che sono stati con questo correlati in un file di estensione any. Esempio: ANY TOSCANA equivale a TOSCANA + FIRENZE + GROSSETO

5.8.2 Creazione di un any file

Il file deve avere lo stesso nome del database ed estensione ANY, ed essere copiato nella sottocartella in cui si trova il database (parametro 5 del syspar.par).

Con un editor di testo scrivere, a partire dalla prima colonna la parola ANY, spazio, il nome del macro termine (termine di insieme, esempio Toscana) e a partire dalla colonna 31 quello del termine da associare (per esempio Firenze).

A scopo didattico, per vedere come sia fatto, si può aprire il file cds.any nella cartella DATA di CDS/ISIS con un editor di testo.

5.8.3 Creazione dello Stopword File

È un file che ha lo stesso nome del database e ha l'estensione STW. In questo file vanno inserite (usando un qualsiasi editor di testo) tutte quelle parole che non si vogliono indicizzare (per esempio articoli, preposizioni e congiunzioni), così da

guadagnare in velocità e precisione nella ricerca. Opera solo sui campi invertiti con tecnica 4 (parola per parola, cfr. par. 4.1), i termini vanno inseriti in ordine alfabetico, non devono superare i 10 caratteri e non possono essere più di 799. A scopo didattico, si può aprire il file cds.stw nella cartella DATA di CDS/ISIS con un editor di testo e modificarlo secondo le esigenze.

5.8.4 Gli operatori della ricerca

5.8.5 Operatori booleani

Gli operatori booleani che si possono utilizzare in ricerca sono:

operatore	simbolo	espressione
OR	+	A+B oppure B+A
AND	*	A*B oppure B*A
NOT	^	A^B ma non B^A

OR logico

Recupera tutti i record che contengono almeno uno dei termini inseriti nell'espressione di ricerca.

AND logico

Recupera solo i record che contengono contemporaneamente tutti i termini di ricerca.

NOT logico

Recupera tutti i record che contengono il primo termine escludendo quelli che contengono anche il secondo; a differenza degli altri operatori l'ordine degli operandi è determinante.

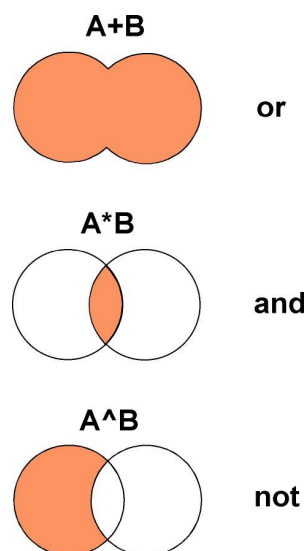


Fig.10: operatori booleani

5.8.6 Operatori di prossimità e adiacenza

(G), **(F)**, **.**, **\$** : funzionano solo sui campi indicizzati con tecnica 4 (parola per parola, cfr par 4.1) e sono più restrittivi di **AND**.

(G) Recupera tutti i record che contengono i due termini nello stesso campo

DBA

- ❑ es.: fisica **(G)** solidi
- ❑ recupera: *fisica meccanica%ingegneria dei solidi*

(F) Ricerca i due termini nello stesso campo o nella stessa ricorrenza se il campo è ripetibile

- ❑ es.: fisica **(F)** solidi
- ❑ recupera: *fisica dei solidi* ma non *fisica meccanica%ingegneria dei solidi*

. Recupera i record dove le due parole sono esattamente adiacenti

- ❑ es.: associazioni **.** culturali
- ❑ recupera *associazioni culturalii*

.. prevede almeno una parola tra i termini ricercati

- ❑ es.: storia **..** musica
- ❑ recupera *storia della musica e storia e musica* ma non recupera *storia%musica*

... prevede almeno due parole fra i termini ricercati

- ❑ es.: *volontari ... pace* recupera *volontari per la pace e volontari per la vera pace* ma non recupera *volontari della pace*

\$ Recupera i record in cui i termini sono esattamente adiacenti

- ❑ es.: *fisica \$ quantistica*
- ❑ recupera: *fisica quantistica*

\$ \$ recupera i record con esattamente una parola fra i termini che ricerchiamo

- ❑ es.: *storia \$ \$ musica*
- ❑ recupera *storia della musica e storia e musica*, ma non *storia della nuova musica*

\$ \$ \$ recupera quelli con esattamente due parole tra i termini

- ❑ es.: *storia \$ \$ \$ musica*
- ❑ recupera *storia della nuova musica*, ma non recupera *storia e musica e storia per la nuova musica*

NOTA

non ci sono limiti al numero di **.** e **\$** utilizzabili, ricordarsi di farli sempre precedere e seguire da spazio.

Sintassi dell'espressione di ricerca

Gli operatori vengono eseguiti con una sequenza gerarchica stabilita. Si possono condizionare ordine di esecuzione e raggruppamenti di sottoinsiemi utilizzando le parentesi tonde.

Ad esempio i risultati della ricerca ottenuti tramite l'espressione **(convegni + congressi)*(roma + milano)** non equivalgono a quelli ottenuti tramite l'espressione **convegni + congressi*roma + milano** perché verrebbe eseguito per prima l'operazione con ***** tra congressi e roma, rispetto alle operazioni con **+**.

L'ordine di priorità di esecuzione è il seguente:

<\$> **<.>** ; **<(F)>** ; **<(G)>** ; **<*>** **<^>** ; **<+>**

5.8.7 Operatori di campo

Per default CDS/ISIS cerca in tutti i campi indicizzati. Se si vuole delimitare la ricerca a uno o più campi si usa la seguente sintassi **/()**:

termine/(T1,T2,...Tn)

/(...) è l'operatore che introduce il /i delimitatore/i di campo

T1, T2 ... sono gli identificatori numerici (tag) dei campi, es.: **plant/(10, 15)**

Gli identificatori di campo si derivano dalla struttura della FDT.

5.8.8 La ricerca sequenziale

La ricerca sequenziale non si avvale del dizionario, l'espressione di ricerca formulata viene confrontata con tutte le stringhe di dati che costituiscono il contenuto del campo indicato in tutti i record del database. Non è necessario quindi che sia stato creato l'Inverted File e la si può eseguire subito dopo l'inserimento. Viene usata anche quando si voglia effettuare una ricerca in un campo ancora non indicizzato e non si ritenga opportuno modificare la FST e rigenerare l'Inverted File. È fondamentale per la ricerca di sottostringhe o di intervalli cronologici.

La sintassi è la seguente:

? vTag^x(operatore)'stringa'

dove al posto di *tag* va scritto il numero relativo al campo che si vuole esaminare derivandolo dalla FDT; *^x* è il codice di sottocampo che si vuole analizzare; *operatore* è uno dei segni riportati nella seguente tabella; *stringa* è l'espressione di ricerca.

Note: in Winisis si può utilizzare il tag 0 per ricercare una stringa in qualsiasi campo, così come si può delimitare la ricerca ad un intervallo di record.

Es.:

? v0:'qua'

ricerca la stringa "qua" in qualsiasi campo di tutto il database.

? *100,200 v0:'qua'

analogo alla precedente ma con limitazione ai record 100-200

Gli operatori della ricerca sequenziale sono:

:	Contiene (<i>stringhe alfanumeriche e numeriche</i>)
=	Contiene esattamente con rispetto delle maiuscole e minuscole (<i>stringhe alfanumeriche e numeriche</i>)
<>	Diverso da (<i>stringhe alfanumeriche e numeriche</i>)
<	Minore di
<=	Minore o uguale a
>	Maggiore di
>=	Maggiore o uguale a
p(vtag)	Se il campo contiene dati
a(vtag)	Se il campo non è stato compilato
val(vtag)	Restituisce il valore numerico di una stringa

Una ricerca sequenziale può operare nel dominio di una ricerca già operata, anche non sequenziale. In questo caso si deve usare l'operatore **#**

? #(numero ricerca) espressione booleana

Una volta operata la ricerca CDS/ISIS restituisce le statistiche della ricerca come in figura, cioè, il numero di MFN esaminati, il numero di record recuperati (hits), la percentuale di record recuperati rispetto a quelli esaminati ed il numero totale dei record da esaminare.

I seguenti esempi si riferiscono al database CDS fornito col programma:

Fig.11: resoconto di una ricerca sequenziale



ESEMPI**Es. 1**

- ❑ **? a(v69)**
- ❑ Se si vuole verificare quali o quanti record non abbiano contenuti inseriti nel campo 69.

ES. 2

- ❑ **? v24:'plant' and v24:'transpiration'**
- ❑ Da notare che gli operatori **OR**, **AND**, **NOT** devono essere scritti per esteso, e che l'indicazione del campo deve essere ripetuta.

ES. 3

- ❑ **? v24:'Unesco' and val(v26^c)<=1986**
- ❑ Vengono recuperati tutti i record che contengono contemporaneamente il termine "Unesco" nel campo 24 (Titolo) ed il valore numerico minore od uguale al 1986 nel sottocampo c del campo 26 (anno di edizione).

ES. 4

- ❑ **? #15 val(v26^c)<1980**
- ❑ In questo caso la quindicesima espressione di ricerca eseguita, viene combinata con la ricerca sequenziale dei record, in cui il sottocampo c del campo 26 contiene un valore numerico inferiore a 1980.

5.9 Programmazione dei formati. Come si scrive un formato

L'utente può definire uno o più formati con cui visualizzare i dati sullo schermo o in fase di stampa. Questi formati vengono definiti utilizzando l'editor del programma stesso ed uno speciale linguaggio di formattazione. Si possono visualizzare parti del contenuto del record, e scritte associate alla presenza o all'assenza di dati in un campo o sottocampo. L'operatore, una volta acquisita esperienza, potrà redigere i formati anche con un editor esterno (es. notepad). Si rimanda per approfondimenti anche alla consultazione del capitolo 5 di The CDS/ISIS for Windows Handbook, a cura di Andrew Buxton e Alan Hopkinson, Paris, UNESCO/CII, 2001, e al capitolo 8 di CDS/ISIS, Reference Manual, Version 1.5, Paris, Unesco, 2003.

5.9.1 Selettori di campo

Comando di campo: per visualizzare un campo dal record si scrive la lettera V seguita dal numero del campo da trattare. ES. **V3** estrae il contenuto del campo 3.

Comando di sottocampo: per estrarre un sottocampo è sufficiente aggiungere al tag il delimitatore di sottocampo. ES. **V3^a** estrae il sottocampo ^a del campo 3.

Comando posizione/lunghezza: può essere necessario estrarre solo una porzione di un campo o di un sottocampo, soprattutto se questo ha una forma prefissata in tutto il data base, come nel caso di una data standardizzata nella forma **AA-MM-GG**. Questo si può ottenere aggiungendo il comando posizione/lunghezza dopo il comando di campo o sottocampo a cui ci si riferisce. Il simbolo ***** definisce la posizione del primo carattere da cui partire, mentre il simbolo **.** il numero dei caratteri da estrarre.

ES il campo 26, sottocampo c, contiene: 1965

Formato	output
V26^c*2.2	65
V26^c.2	19
V26^c*1.3	965

Comando per i rientri: quando CDS/ISIS lavora su un campo il cui output non può essere contenuto sulla stessa linea, va a capo automaticamente. Se si vuole dare un rientro fisso di paragrafo si può inserire il comando nella forma (f,c) oppure (f) dove f indica la colonna da cui inizia il paragrafo, e c la colonna delle righe successive su cui continua ad essere visualizzato il contenuto.

formato	output
V24	Experience with three vapour methods for measuring water potential in plants
V24(10)	Experience with three vapour methods for measuring water potential in plants
V24(0,8)	Experience with three vapour methods for measuring water potential in plants

Comando MFN: per visualizzare il MFN del record digitare MFN o MFN(d) dove d è il numero di cifre che si vogliono visualizzare (se viene omissso viene visualizzato a 6 cifre), mentre se si vuole visualizzare il numero del MFN senza gli zeri iniziali si usa il comando F riportato nell'esempio.

formato	output
MFN	000004
MFN(3)	004
F(mfn,0,0)	4

5.9.2 Comando di modo

Il comando di modo è composto da tre caratteri: il primo è fisso ed introduce il comando, il secondo riguarda la modalità di visualizzazione, il terzo riguarda la formattazione del testo.

Si possono visualizzare i dati in tre modi:

- **MPL**, modo di immissione (P): il contenuto appare esattamente come è stato immesso nel record, cioè con tutti i caratteri delimitatori di sottocampo e le parentesi uncinete.
- **MHL**, modo di intestazione (H): usato per la visualizzazione dei dati senza i caratteri speciali dell'inserimento e della ripetibilità (<, >, %). I delimitatori di sottocampo (^a...) vengono sostituiti dalla punteggiatura definita dall'operatore.
- **MDL**, modo dati (D): simile al precedente ma il programma provvede ad inserire una punteggiatura di default tra i sottocampi ed alla fine del campo.

Dove,

- P sta per proof mode (prova)
- H per heading mode (intestazione)
- D data mode (default)
- U per upper case (maiuscolo)
- L per lower case (minuscolo)

Quando abbiamo un elenco di termini tra <...> (es. <x><y><z>) la combinazione di caratteri >< è sostituita da "; " .

Le punteggiature inserite di default sono:

tra un sottocampo e l'altro	,
tra le occorrenze	.
alla fine del campo	.

Fig.12: sostituzioni standard dei delimitatori di sottocampo in modalità MDL

Il comando di modo si inserisce nella forma **Mmc**, dove **m** specifica il modo (**P** modo di immissione, **H** modo di intestazione, **D** modo dati) e **c** specifica la conversione (indicando **U** i dati sono visualizzati con caratteri maiuscoli, con **L** i dati appaiono come inseriti). In assenza di comando CDS/ISIS adotta MPL.

M	P	H	D
U	MPU	MHU	MDU
L	MPL	MHL	MDL

Fig.13: comandi di modo

Formato	Output
mpl,v24	<An > Electric hygrometer apparatus for measuring water-vapor loss from plants in the field
mhl,v24	An Electric hygrometer apparatus for measuring water-vapor loss from plants in the field
mdl,v24	An Electric hygrometer apparatus for measuring water-vapor loss from plants in the field.
mdu,v24	AN ELECTRIC HYGROMETER APPARATUS FOR MEASURING WATER-VAPOR LOSS FROM PLANTS IN THE FIELD
mpl,v26	^aParis^bUnesco^c1965
mhl,v26	Paris, UNESCO, 1965
mdu,v26	PARIS, UNESCO, 1965.
mpl,v69	Paper on : <hygrometers><plant transpiration><moisture><water balance>
mdl,v69	Paper on: hygrometers; plant transpiration; moisture; water balance.

5.9.3 Comandi di spaziatura orizzontale e verticale

I principali comandi di spaziatura sono:

Comando	Funzione
Xn	Inserisce n spazi prima di formattare il campo successivo
Cn	Visualizza il campo dalla colonna n della linea
/	Va alla linea successiva se la precedente non è vuota
#	Va a linea nuova incondizionatamente
%	Cancella eventuali linee vuote prodotte dal formato

Fig.14: comandi di spaziatura

Formato	output
----------------	---------------

v26^b,x3,v26^a	UNESCO Paris
v26^b/v26^a	UNESCO Paris
v26^b/#v26^a	UNESCO Paris
v26^b,c20,v26^a	UNESCO Paris
v26^b, ####%v26^a	UNESCO Paris
mdl,v26,v30	Paris, UNESCO, 1965. p.247-257, illus.
mdl,v26/v30	Paris, UNESCO, 1965. p.247-257, illus.

5.9.4 Etichette

Si definisce etichetta una stringa di caratteri da utilizzarsi per inserire scritte oppure punteggiatura nella sequenza della formattazione o per la punteggiatura.

Sono di tre tipi:

etichette condizionate alla presenza/assenza di un campo: testo inserito tra virgolette "...". In base alle condizioni determinate di volta in volta, consentono la visualizzazione di un'etichetta condizionata alla presenza o all'assenza di un campo o di un sottocampo, senza che venga visualizzato il campo associato. In caso di campo ripetibile l'etichetta non viene ripetuta per ciascuna occorrenza, ma compare solo una volta.

I selettori sono

Dt o **Dt^x**

Nt o **Nt^x**

dove D o N identificano i selettori di campo fittizio

D indica che le etichette associate devono figurare solo se il campo è presente nel record (es. "esiste"D10)

N indica che devono figurare solo se il campo è assente (es. "assente"N10)

t indica il tag del campo

^x è un delimitatore di sottocampo opzionale; se è presente indica che le etichette saranno condizionate dalla presenza o meno del sottocampo specificato.

Per visualizzare un'etichetta e il contenuto del campo associato utilizzare **Vn** o **Vn^x** a seguito dell'etichetta. Es. "presente: "V10.

Formato	Output
'MFN:',mfn(3)/mdl, "Title:",mdu,v24(0,7)	MFN: 004 Title: AN ELECTRIC HYGROMETER APPARATUS FOR MEASURING WATER-VAPOUR LOSS FROM PLANTS IN THE FIELDS.

etichetta ripetibile: testo inserito tra barre verticali |...| - ad esempio |Autore: | - è anch'essa condizionata, poiché appare solo se nel record è presente il campo o sottocampo associato. Si utilizza nel campo ripetibile se si desidera che l'etichetta sia ripetuta per ogni occorrenza;

etichetta incondizionata: testo inserito tra apici semplici '...' - ad esempio 'record'- produrrà sempre la scritta record, indipendentemente da qualsiasi condizione di presenza/assenza del contenuto di un campo (note: si può forzare la condizione con l'uso di un ciclo **IF**).

5.9.5 Espressioni e funzioni

DBA

Le espressioni sono sequenze sintattiche che, una volta eseguite, danno come risultato un valore. Ad ogni espressione corrisponde una funzione di CDS/ISIS che calcola un valore sostituendolo alla funzione stessa e che dipende dall'argomento. Gli argomenti di una funzione a loro volta sono di tre tipi: formato, espressioni di campo e selettore di campo.

Espressione di stringa: è quella che dà come risultato una stringa di caratteri

Espressione numerica: quella il cui risultato è un numero

Funzioni di stringa: le funzioni sono due, **F** e **REF**:

F converte un valore numerico dalla rappresentazione interna in virgola mobile alla funzione di una stringa di caratteri $F(espr-1,espr-2,espr-3)$; i tre argomenti sono espressioni numeriche dove il primo indica il numero da convertire, il secondo la lunghezza minima del risultato, il terzo il numero delle posizioni decimali.

REF consente di estrarre dati da un altro record dello stesso o di un altro database. Il primo argomento è un'espressione numerica che indica il MFN del record cui agganciarsi; il secondo è il formato da applicare a questo record.

Consente di unire logicamente, quando si visualizzano o stampano i dati, record fisicamente distinti tra di loro. Gli esempi di utilizzazione sono molteplici: dalla descrizione bibliografica a più livelli, ai record di un indirizzario strutturato, quando si desidera riportare una sola volta l'intestatario dell'indirizzo (in un record) e, nei record successivi, i dati relativi a collaborazioni, corrispondenza ecc. Per collegare i record tra di loro è necessario aver definito dei campi che contengano alcuni dati in comune.

La funzione **REF**, a seguito dell'aggiornamento dell'Inverted File, metterà i record in relazione, in base all'analisi del campo indicato, dopo averne identificato il **MFN** mediante la funzione **L**.

ES.1

dato un database contenente record con dati relativi a collaboratori e record contenenti dati relativi alle attività svolte, si potrà collegare la scheda principale (madre) alle schede secondarie (figlie).

Madre	<table border="1"><tr><td>Nominativo:</td><td>Rossi, Gianni</td></tr><tr><td>Indirizzo:</td><td>via Marconi, 39</td></tr><tr><td>Identificativo:</td><td>RSSGNN92001</td></tr></table>	Nominativo:	Rossi, Gianni	Indirizzo:	via Marconi, 39	Identificativo:	RSSGNN92001
Nominativo:	Rossi, Gianni						
Indirizzo:	via Marconi, 39						
Identificativo:	RSSGNN92001						
Figlia 1	<table border="1"><tr><td colspan="2">Anno 1990</td></tr><tr><td>Collaborazioni:</td><td>Docenze corsi</td></tr><tr><td>Scheda Riferimento:</td><td>RSSGNN92001</td></tr></table>	Anno 1990		Collaborazioni:	Docenze corsi	Scheda Riferimento:	RSSGNN92001
Anno 1990							
Collaborazioni:	Docenze corsi						
Scheda Riferimento:	RSSGNN92001						
Figlia 2	<table border="1"><tr><td colspan="2">Anno 1991</td></tr><tr><td>Collaborazioni:</td><td>Redazione della rivista <i>PC News</i></td></tr><tr><td>Scheda Riferimento:</td><td>RSSGNN92001</td></tr></table>	Anno 1991		Collaborazioni:	Redazione della rivista <i>PC News</i>	Scheda Riferimento:	RSSGNN92001
Anno 1991							
Collaborazioni:	Redazione della rivista <i>PC News</i>						
Scheda Riferimento:	RSSGNN92001						

Data la seguente FDT

- Tag 10** Identificativo
- Tag 20** nominativo
- Tag 30** Indirizzo
- Tag 40** Collaborazioni
- Tag 50** Scheda Riferimento

per realizzare il legame madre/figlia occorrerà che la FST ed il formato di visualizzazione contengano i seguenti comandi:

FST	10 0 "Z="v10
Formato di visualizzazione	REF(L("Z="v50),mhl,v20,/v30)/(c3,v40/)

il programma cercherà tutte le schede che hanno nel campo 50 un contenuto uguale a quello che è stato estratto nell'Inverted File dal campo 10. La funzione L richiama il MFN delle schede che rispondono alle condizioni sopracitate: i successivi comandi di formato producono i campi 20 e 30 traendoli dalla madre ed il campo 40 dalle figlie. Il risultato sarà quindi:

Rossi, Gianni
via Marconi, 39
Docenze corsi
Redazione della rivista PC News

Funzione numerica: restituisce valori numerici.

VAL (formato): restituisce il valore numerico del suo argomento che è sempre un formato.

Esempio: supponendo che $v1^a=10$ e $v1^b=20$, il formato sarà `val("19"v1^b)` ed il valore sarà 1920.

RSUM (formato): restituisce una somma di valori numerici

RMIN (formato): restituisce il valore minimo fra uno o più valori numerici

RMAX (formato): restituisce il valore massimo

Espressione booleana: servono per verificare talune condizioni sui contenuti dei campi, il loro risultato è un valore logico (vero, falso) e vengono utilizzate, insieme alle funzioni booleane, anche nella ricerca sequenziale (cfr.2.3.4 del manuale). Si avvale di operatori booleani (**and**, **or**, **not**) e di operatori relazionali (**=**, **>**, **<**, **<=**, **=>**, **<>**, **:**).

Funzione booleana: come le espressioni booleane anche le funzioni vengono utilizzate nella ricerca sequenziale.

P (selettore di campo): restituisce il valore vero se il record contiene almeno una ricorrenza del campo o del sottocampo indicato dall'argomento.

A (selettore di campo): restituisce il valore vero se nel record non compaiono ricorrenze del campo o sottocampo indicato dall'argomento.

Solo le funzioni di stringa possono essere usate direttamente come comandi di formattazione, le espressioni numeriche possono essere usate nelle espressioni booleane o come argomenti di funzioni, mentre le espressioni booleane possono essere usate solo in combinazione con un comando IF.

5.9.6 Comando IF

Il comando IF serve per gestire cicli condizionali complessi per determinare la formattazione del record. Quindi viene utilizzato per produrre uscite che varieranno in base al contenuto del record. La sua sintassi è la seguente:

IF condizione THEN formato-1 ELSE formato-2 FI

Dove:

condizione è un'espressione booleana

formato-1 è un formato CDS/ISIS che verrà eseguito solo se l'espressione risulterà vera

formato-2 è un formato che verrà eseguito solo se l'espressione risulterà falsa

La condizione alternativa **ELSE** formato-2 è opzionale e può essere omessa.

IF THEN e **FI** invece sono obbligatori; il formato-1 può mancare solo nel caso in cui ci sia la clausola **ELSE** (es. **IF condizione THEN ELSE formato-2**). I comandi **IF** possono essere annidati fino al livello desiderato, purché ogni comando **IF** abbia il corrispondente comando **FI** di chiusura.

5.9.7 Gruppi ripetibili

Il formato per la visualizzazione di un gruppo ripetibile è costituito da un insieme di comandi di formattazione racchiusi tra parentesi; i comandi sono quelli descritti in precedenza che ricevono però un trattamento particolare per poter essere eseguiti per ciascuna occorrenza.

In assenza di altre indicazioni, le ricorrenze di un campo ripetibile (secondo l'ordine di inserimento) vengono trattate come una singola stringa di occorrenza.

Quando CDS/ISIS incontra la parentesi aperta di un gruppo ripetibile, procede come segue:

- ❑ il contatore di ricorrenze viene inizializzato a partire da 1;
- ❑ il formato tra parentesi viene eseguito in modo che tutti i selettori di campo all'interno del gruppo restituiscano la ricorrenza corrispondente a quella indicata dal contatore;
- ❑ se il campo ripetibile indicato all'interno del gruppo ha al massimo un numero di ricorrenze uguale al contatore di ricorrenze, l'elaborazione termina qui, altrimenti il contatore viene incrementato di 1 ed i passi 2 e 3 vengono ripetuti.

Tutti i comandi di formattazione interni ad un gruppo ripetibile vengono eseguiti per ciascuna ricorrenza. Generalmente i gruppi ripetibili si possono gestire utilizzando un semplice comando di formattazione.

ESEMPI

formato	output
Mpl,v70	Grieve, B.J.Went,F.W.
Mdl,v70	Grieve, B.J. Went,F.W.
V70 ; 	Grieve, B.J.; Went,F.W.;
V70+ ; 	Grieve, B.J.;Went,F.W.

Per formattare ogni ricorrenza su una nuova linea si può fare come segue.

formato	output
v70/v26^a	Grieve, B.J. Went, F.W. Paris
(v70/),v26^a	Grieve, B.J. Went, F.W. Paris

Si può ottenere una visualizzazione in forma di tabella per ciascuna ricorrenza di un campo (es. campo 20 con due ricorrenze).

contenuto del record:

```
20   ^aNew York^bMcGraw Hill^c1988
      ^aLondon^bAcademic Press^c1975
```


ES. 1Formato: **.../,(v20^a,c11,v20^b,c30,v20^c/)...**

Output:	New York	McGraw Hill	1988
	London	Academic Press	1975

ES. 2Formato: **.../v20^a,c11,v20^b,c30,v20^c/...**

Output:	New YorkLondon
	McGraw HillAcademic Press
	19881975

Per premettere una stringa di testo ai dati formattati in un gruppo ripetibile si usano etichette incondizionate o condizionate.

I gruppi ripetibili non possono essere annidati a meno che il gruppo più interno non sia il secondo argomento della funzione REF.

Esempio: (v10,ref(val(v20),v10,(v20,v30))).

NB: i gruppi ripetibili sono obbligatori quando:

si usa un campo ripetibile come argomento della funzione **L**

il primo argomento della funzione **REF** è legato a un campo ripetibile.

5.9.8 Escape

Nel caso in cui la stampante ne riconosca le sequenze, si possono inserire comandi di escape nei formati destinati alla stampa e in questo modo attivare o disattivare alcune funzioni della stampante, come il corsivo o il grassetto.

5.9.9 Errori di formato

Il programma effettua un'analisi sintattica per verificare che il formato rispetti le regole del linguaggio di formattazione. Quando individua un errore produce un messaggio con un numero che individua l'errore.

I codici degli errori più frequenti sono:

1	Nella elaborazione di un gruppo ripetibile il programma ha individuato un errore nell'istruzione di fine formato, probabilmente è stata dimenticata la parentesi di chiusura.
2	Gruppi ripetibili annidati
8	IF senza THEN
19	(non chiusa
20) non aperta. Può essere causato da un operando non valido in un'espressione.
26	I due operandi sono di tipo diverso (ad esempio una stringa ed un numero)
28	Il primo argomento fornito alla funzione REF non è un'espressione numerica.
51	Troppe stringhe e/o comandi di condizionamento associati con un selettore di campo.
53	IF che non termina con FI
54	Simbolo + fuori contesto
55	FI fuori contesto
56	Superamento della capacità dell'area di lavoro.
58	Uno o più argomenti della funzione F non sono espressioni numeriche
60	Funzione non di stringa usata come comando
61	Un argomento fornito alla funzione A o alla funzione P non è un selettore di campo
99	Comando sconosciuto; a volte è causato dall'omissione di un delimitatore di chiusura per le stringhe
101	Superamento dello stack
102	Stack non valido

5.9.10 Riepilogo dei comandi di formato

Visualizza il numero di mfn intero	mfn
Visualizza il numero di mfn con n cifre	Mfn(n)
Comandi di modo	Mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu
selettore di campo	Vtag
Selettore di sottocampo	Vtag ^x
Etichetta condizionata	"scritta" dtag; "scritta" ntag; "scritta" vtag
Etichetta incondizionata	'scritta'
Etichetta ripetibile	 scritta vtag
Comando di spaziatura orizzontale: inserisce n spazi	Xn
Comando di spaziatura orizzontale: visualizza il campo a partire dalla colonna n della linea	Cn
Comando di spaziatura orizzontale: va alla linea successiva se la precedente non è vuota	/
Va a linea nuova incondizionatamente	#
Cancella eventuali linee vuote prodotte dal formato	%
Etichetta condizionata alla presenza di un campo	Dtag
Etichetta condizionata all'assenza di un campo	Ntag
Visualizzazione del campo associato all'etichetta	vtag
Comando posizione, lunghezza.	*n.n
Comando per i rientri	Vtag(n,n)
Gruppi di comandi ripetibili	(...)
Cicli condizionati	IF THEN ELSE FI
Funzione di stringa	F(espr-1,espr-2,espr-3), REF(...) , L
Funzioni numeriche	RSUM, RMIN, RMAX
Operatori booleani	And, or, not
Operatori relazionali	=, <, >, <=, >=, <>, :
Funzioni booleane	P(vn), a(vn)

5.10 Information Retrieval: programmazione delle FST per l'Inverted file e per l'ordinamento

Nella FST(Field Selection Table) si definiscono i criteri per estrarre uno o più elementi dai record del Master File.

A seconda del contesto questi elementi possono servire per:

- creare accessi nell'Inverted File al record da cui sono estrarre i contenuti;
- per ordinare i record nella sequenza desiderata e poi stamparli;
- per ristrutturare i record durante operazioni di esportazione e importazione.

Un elemento può essere definito come un frammento di un record risultante da una determinata elaborazione, possono essere dati elementari del database, oppure parole o frasi.

Le FST si creano e si modificano tramite l'editor interno al programma.

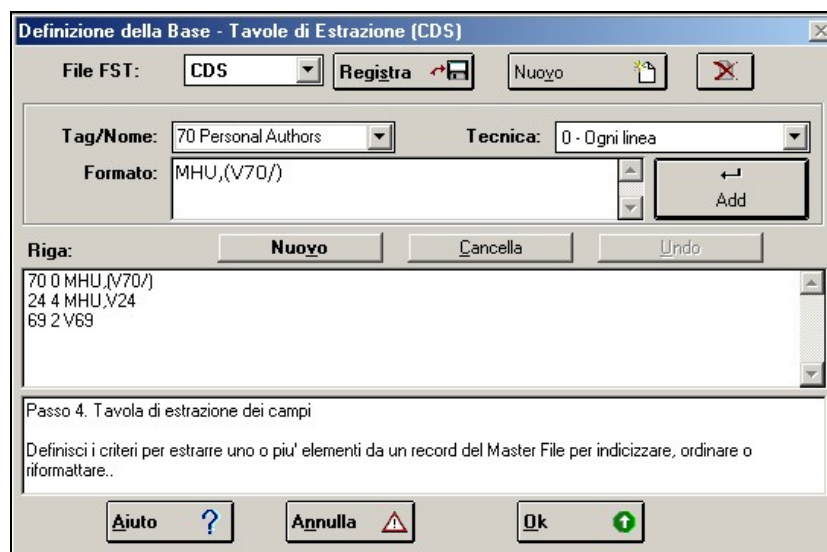


Fig.15: Tavola di estrazione

La FST è costituita da una o più linee, per ognuna delle quali si indicano tre parametri:

- identificatore di campo (Tag/Nome)
- tecnica di indicizzazione (IT o Tecnica)
- formato di estrazione dei dati (formato)

Il programma ogni volta che estrae elementi secondo una FST, legge i record del Master File ed applica a ciascun record i tre parametri (formato, tecnica di indicizzazione, identificazione del campo).

In particolare:

- estrae i dati dal record in base al formato
- applica la tecnica di indicizzazione indicata
- assegna ad ogni elemento l'identificatore di campo.

5.10.1 Tecniche di indicizzazione

Le tecniche di indicizzazione sono nove, servono a determinare il trattamento da applicare ai dati prodotti dal formato. In questo modo andiamo a costruire una linea del dizionario dei termini.

Tecnica 0	crea un elemento da ogni linea estratta, è usata per indicizzare interi campi o sottocampi
Tecnica 1	crea un elemento per ogni sottocampo o linea estratta dal formato. Nota: utilizzare il modo mpl per consentire al programma di individuare i delimitatori di sottocampo
Tecnica 2	crea un elemento da ogni termine o frase inclusi tra parentesi uncinatae <...>; tutti i termini all'esterno delle parentesi non sono indicizzati. Nota: è importante ricordarsi di specificare il modo immissione mpl perché altrimenti le uncinatae saranno ignorate dal programma e quindi non saranno estratti i termini in esse contenuti
Tecnica 3	esegue lo stesso procedimento della 2 ma i termini o le frasi devono essere stati inseriti tra barre trasversali /.../
Tecnica 4	crea un elemento per ogni parola contenuta nel testo estratto dal formato. Per evitare che vengano indicizzate parole non significative deve essere stato creato lo stopword file, dove si inseriscono i termini da ignorare (cfr. cap. 2.3). si ricorda che per poter utilizzare gli operatori di prossimità e adiacenza nella ricerca è necessario utilizzare questa tecnica. Nota: si deve specificare il modo intestazione o dati (mhl o mdl) in modo da non visualizzare i delimitatori di sottocampo nell'indicizzazione. Analogamente se il campo da indicizzare contiene informazioni per l'ordinamento, si dovrà utilizzare il modo intestazione o dati
Tecnica 5	crea un elemento (mhl , mdl) per ogni sottocampo o linea, però consente di indicare un prefisso per tali elementi che va inserito in forma di stringa incondizionata (es. '/ TI =/'). Nota: si deve specificare il modo immissione da inserirsi (mpl)
Tecnica 6	analogamente alla tecnica 2, crea un elemento per ogni termine o frase incluse tra parentesi uncinatae <...>, e in più viene anteposto un prefisso. Questa tecnica richiede il modo di immissione (modo: vedi tecnica 5)
Tecnica 7	analogo alla tecnica 3 anteponendo però un prefisso (modo: vedi tecnica 5)
Tecnica 8	analogo alla tecnica 4, con la possibilità di anteporre un prefisso ai termini

5.10.2 Identificatore di campo

È un numero assegnato come qualificatore di campo ad ogni elemento indicizzato. Assume un significato diverso a seconda del contesto in cui è impiegata la FST.

FST per l'Inverted File: l'identificatore di campo è il qualificatore da impiegare durante la ricerca

FST per l'ordinamento: l'identificatore di campo è il numero ordinale della chiave di indice da utilizzare per l'ordinamento dei dati

FST per la riformattazione: l'identificatore di campo è il tag che verrà assegnato al campo esportato nel formato ISO 2709.

5.10.3 Recupero delle informazioni: FST per l'Inverted File

Le strategie di ricerca sono condizionate dal modo in cui è stato creato il dizionario dei termini utili per la ricerca. Tali termini provengono dal Master File secondo i criteri ed il formato stabiliti nella FST.

Il mero elenco dei termini del dizionario non è sufficiente per il programma come strumento di ricerca, allora esso associa ad ogni termine un elenco di legami (posting) che provvedono ad effettuare i collegamenti ai record. Ciascun termine avrà tanti legami (posting) quante sono le volte che è stato estratto tramite la FST dal database. Un legame ha 4 componenti:

- ❑ l'MFN che contiene il termine
- ❑ l'Id identificatore di campo
- ❑ il numero di ricorrenza, necessario per l'impiego di operatori di ricerca a livello di campo nei campi ripetibili
- ❑ il numero di sequenza del termine necessario per utilizzare gli operatori di prossimità e adiacenza.

Una volta realizzata, la FST è modificabile attraverso un editor; da notare che qualsiasi cambiamento della FST per l'Inverted File richiederà una nuova indicizzazione del database, affinché l'Inverted File sia rigenerato rispettando le modifiche apportate nella FST.

5.10.4 FST per l'ordinamento

Le FST per l'ordinamento vengono usate quando si vogliono ottenere **stampe** ordinate di archivi o **indici**.

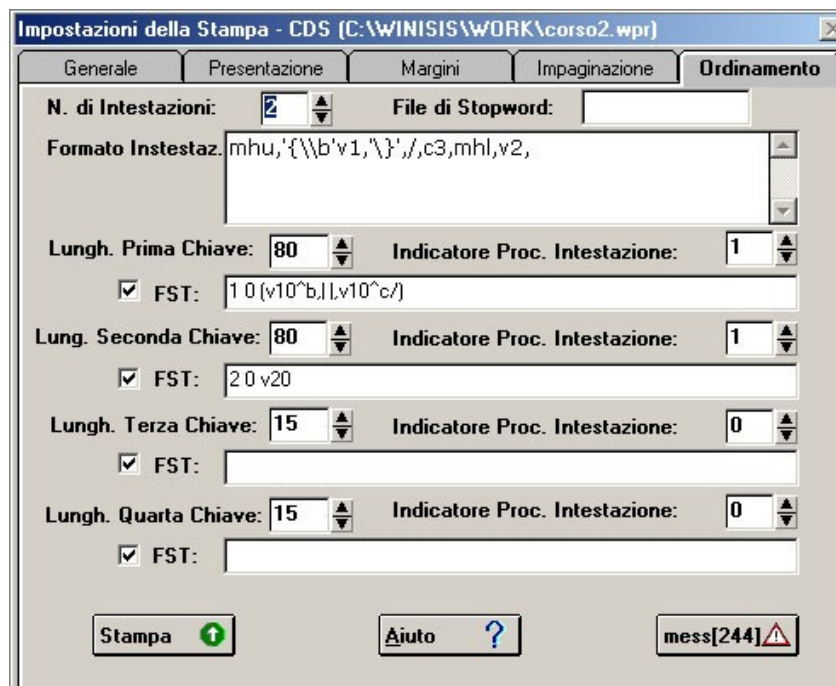


Fig.16: FST per ordinamento e stampa

Una volta acquisita la conoscenza delle tecniche di estrazione e formattazione dei dati per la ricerca, si possono compilare le maschere per l'ordinamento delle stampe.

Sono validi i comandi già descritti sia per quanto riguarda il linguaggio di formattazione che di estrazione per la FST; l'unica differenza sta nel fatto che l'identificatore del campo indicizzato ha una numerazione fissa da 1 a 4 che corrisponde alla gerarchia stabilita per la chiave di ordinamento.

La prima cosa da decidere è se si desidera la stampa ordinata dei record o la stampa delle sole chiavi di ordinamento (un indice).

Stampa ordinata: in questo caso occorre indicare il formato di stampa nella casella "formato di stampa" del menu generale.

Stampa delle chiavi: si seleziona dalla casella "numero delle intestazioni da stampare". Indicare nella casella il numero delle chiavi da stampare: inserendo 1 viene visualizzata la prima chiave, inserendo 2 verranno stampate la prima e la seconda e così via,; selezionando 0 viene stampata l'intera scheda senza chiavi. Nella casella destinata al formato di intestazione inserire i comandi ordinari di formattazione facendo riferimento non al tag del campo ma all'identificatore della chiave.

Riportiamo la descrizione delle opzioni per l'ordinamento:

Numero delle intestazioni: stabilisce il numero e la gerarchia delle intestazioni (al massimo quattro).

File di stopword: nel caso si utilizzi la tecnica di indicizzazione 4 per estrarre le chiavi di ordinamento, si può usare un file di stopword per escludere articoli od altro.

Formato intestazione: si deve inserire il formato di stampa, utilizzando il linguaggio di formattazione già descritto nel capitolo 3. Lasciando vuota la casella CDS/ISIS provvede con il formato di default.

Lunghezza delle chiavi: definisce quanti caratteri vengono presi in considerazione per l'ordinamento. La lunghezza di default è 15, ma è consigliato inserire una misura superiore.

Indicatore del processo di intestazione: se per esempio si vuole produrre una lista che abbia come intestazione il nome degli autori, si deve scegliere se si vuole che l'intestazione venga ripetuta per ogni opera dello stesso autore (nel caso di uno schedario per esempio), oppure se si vuole che l'intestazione non venga ripetuta (nel caso di una bibliografia); le opzioni sono 4:

0 Intestazione non ripetuta. Record non ripetibile

1 Intestazione non ripetuta. Record ripetibile

2 Intestazione ripetuta. Record non ripetibile

3 Intestazione ripetuta. Record ripetibile

FST: si scrive nello stesso linguaggio della FST per l'indicizzazione. In questo caso i dati selezionati diventano chiavi di ordinamento; per ogni chiave si può scegliere una diversa FST. Se si vuole selezionare chiavi di ordinamento da più di un campo si deve usare il segno +.

ESEMPIO:

1 0 v100 + 1 0 v700

invece di scrivere la FST si può inserire il nome di una FST precedentemente salvata, digitando il nome del file preceduto dal simbolo @.

ESEMPIO di formato per la stampa:

per visualizzare con caratteri maiuscoli ed in neretto la prima chiave e nella riga sottostante, a partire da colonna 3, la seconda chiave, riportando i caratteri all'inserimento originale, inserire:

mhu, '{ \b ',v1, ' }',/,c3,mhl,v2

Nota: in questo caso i comandi da '{ \b ' e ' }' rispettano il linguaggio per il neretto di RTF

ESEMPIO di stampa per autori e titolo:

FST per l'estrazione della prima chiave (es.tag 10: autore, **^b** cognome, **^c** nome)

Identificativo dell'intestazione	Tecnica	contenuto
1	0	(v10^b, v10^c/)

FST per l'estrazione della seconda chiave (es. tag 20: titolo)

2	0	V20
----------	----------	------------

5.10.5 FST per la riformattazione dei dati

Per importare ed esportare i dati si possono usare le FST per ridefinire i tag della struttura dei campi, inserire i caratteri delimitatori di sottocampo oppure creare nuovi contenuti dei campi. È importante ricordarsi che il valore da assegnare all'ID è il nuovo tag che vogliamo assegnare al campo in uscita o in entrata. Segue un esempio di FST da utilizzare durante l'esportazione.

Tag del campo del database di destinazione	Tecnica di estrazione	Formato di estrazione dal database di origine	Descrizione dell'operazione
20	0	mhl,v1	Il campo 20 dell'archivio di destinazione riceve i dati del campo 1 dell'archivio di origine
98	0	mfn	Nel campo 98 dell'archivio di destinazione viene trascritto il MFN del record che proviene dall'archivio origine

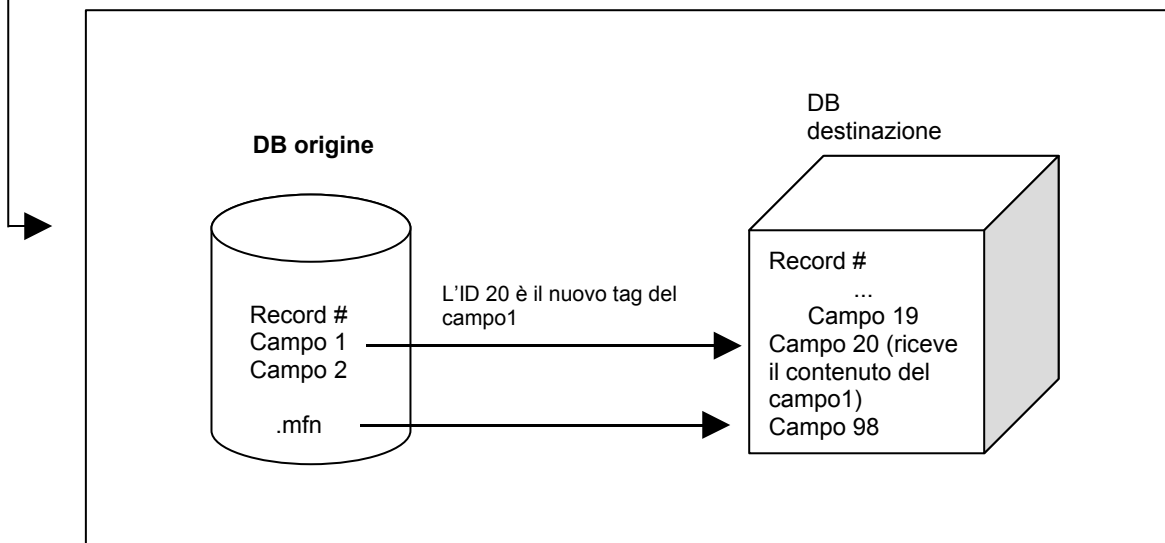


Fig.17: riformattazione dei dati

5.11 Importazione, esportazione e salvataggio di dati

5.11.1 Esportazione ISO 2709

È possibile esportare record ad un altro hard disk, floppy oppure in rete trasferendo i dati – ad esempio via e-mail - ad un'altra postazione di lavoro.

- ❑ Aprire il database dal quale si intende esportare; se si vuole esportare solo una parte di esso, occorre prima accertarsi che l'intervallo di MFN sia quello che si desidera esportare.
- ❑ La funzione "esporta" si trova nel menu Database di Winisis. La finestra di dialogo chiederà il nome da assegnare al file ISO e la cartella o il drive in cui andare a scriverlo. È buona norma, quando si esportano dati simili regolarmente, assegnare nomi univoci e facilmente riconoscibili al file ISO.
- ❑ Cliccando OK si apre una seconda finestra che presenta dei valori di default, in genere da non modificare.

Fig.18: l'esportazione

- 1 **Nome del File ISO in uscita:** il nome del file di destinazione
- 2 **Separatore di campi:** se lasciato in bianco, il programma userà il separatore standard dell'ISO 2709; poiché quest'ultimo, nella versione di CDS/ISIS per Ms-DOS riportava di default il carattere #, nel caso in cui si debba esportare dati da importare dalla precedente versione, riportare qui #
- 3 **Separatore di record:** se lasciato vuoto, il programma userà il separatore standard; anche in questo caso, se il destinatario lavora su CDS/ISIS per Ms-DOS è opportuno informarlo del separatore utilizzato
- 4 **Esporta-gruppo di record/risultato ricerca/usa HIT file ordinato:** si possono limitare i record da esportare sia definendo un intervallo di MFN, sia attraverso una precedente ricerca. Non si possono utilizzare entrambe le opzioni, però si può limitare la ricerca a dei record marcati. L'opzione "Usa HIT file ordinato", serve per riordinare i record di un database e quindi esportarli a seconda dell'ordine precedentemente stabilito con la generazione di un HIT file dalle opzioni di stampa

- 5 **Selezione Record**: "Da MFN", "a MFN" per specificare l'intervallo di MFN desiderato
- 6 **FST di riformattazione**: da non utilizzare se non si vogliono riformattare i dati, altrimenti specificare il nome del file FST da utilizzare
- 7 **Rinumera i record da**: si può fare iniziare gli MFN dei record esportati da un valore desiderato.
- 8 **Tag del campo MFN in uscita**: il numero del record del database, cioè l'MFN; nel caso in cui si lavori da postazioni differenti non in rete e che si debba unire gli archivi, si può destinare un campo per il numero di MFN originario, scegliendo un numero che non sia in uso nel database di destinazione (es. 999).
- 9 **Tabella di conversione GIZMO**: da lasciare vuoto. Utilizzato per l'interpretazione dei segni diacritici.
- 10 A questo punto, cliccando **OK** si avvia l'esportazione dell'archivio.

5.11.2 Importazione da un file ISO 2709

In questa sezione si parla del trasferimento di record da file in formato ISO 2709 ad un data base CDS/ISIS.

La definizione della struttura del database, che può essere vuoto o contenere già alcuni dati, deve essere stata impostata prima dell'importazione dei record.

Il database che riceve i dati non ha bisogno di avere tutti i campi del file ISO 2709 in entrata; questi, saranno importati anche se non sono nella struttura del database. La versione di Winisis accetta il carattere # oppure i caratteri 30 e 29 ASCII o altri caratteri, come separatori di campo e di record. Per controllare quale carattere sia stato usato, aprire il file ISO con un editor di testo.

Si procede come segue:

- ❑ si apre il database nel quale si vuole importare il file ISO 2709;
- ❑ si seleziona dal menu "Database" ⇒ "Importa";
- ❑ si sceglie la cartella ed il file da importare; si apre allora una finestra come in figura.

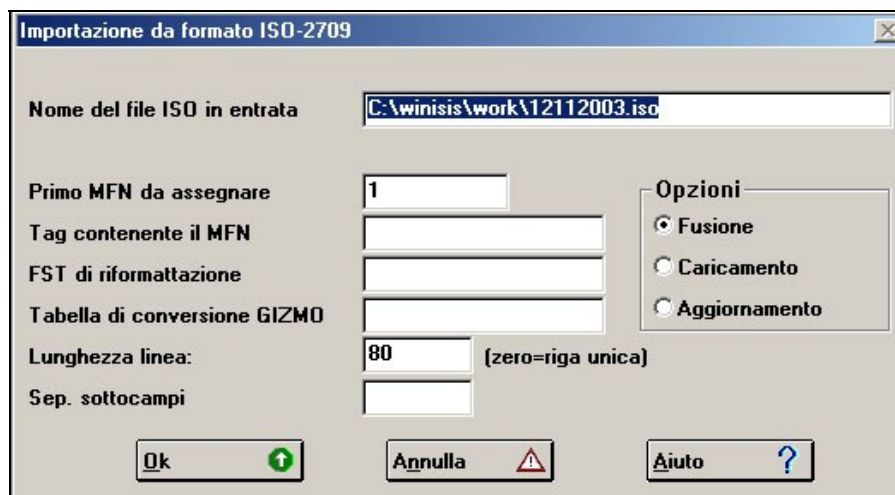


Fig.19: importazione di file ISO 2709

nome del file ISO in entrata: mostra il path del file in entrata

primo MFN da assegnare: lasciare il valore di default. Se il numero è superiore al numero dei record già presenti nel database, ai nuovi record verranno assegnati i nuovi MFN a partire dal valore assegnato

tag contenente il MFN: si può indicare un campo numerico presente nel record ISO che sta per essere importato da cui prelevare l'originario numero di MFN

FST di riformattazione: se non si vuole riformattare il record durante l'importazione, non compilare, altrimenti specificare il nome del file FST da utilizzare. Se non viene specificata la FST, vengono importati tutti i campi anche se nella FDT del database ricevente non sono stati definiti

tabella di conversione GIZMO: come nell'esportazione, si riferisce al trattamento dei caratteri diacritici

lunghezza linea: numero di caratteri per linea nel file ISO. Se non è impostato correttamente il programma di importazione può entrare in loop, e bloccare il programma. Il valore di default è 80. Se si importa da un pacchetto di file che aderisce in maniera più rigorosa all'ISO 2709, potrebbero non esserci interruzioni di linea, in questo caso va impostato il valore da 80 a 0. Se non si è sicuri, esaminando il file ISO con un editor di testo, si può controllare la lunghezza della linea

separatore di sottocampo: in generale è il ^ , ma se si importa da un altro programma, potrebbe essere un altro valore. Anche qui si può verificare con l'editor di testo

opzioni: fusione/caricamento/aggiornamento: bisogna fare molta attenzione a questa scelta perché si possono cancellare in modo irreversibile i dati di un database esistente. Le opzioni sono:

fusione: i record importati saranno aggiunti a seguito di quelli esistenti

caricamento: ogni record esistente viene sovrascritto da quelli importati. Il programma richiede conferma dell'operazione (il database sarà sostituito, OK o no?)

aggiornamento: funziona come la fusione ma, se il record in arrivo ha lo stesso MFN di uno esistente nel database, allora questo verrà sovrascritto all'esistente, vale a dire, sarà aggiornato.

Completata la finestra di dialogo, cliccando **OK** , verranno importati i record.

5.12 Cancellare un record

Per cancellare un record da un database si deve, dopo aver aperto il database, attivare la maschera per l'immissione selezionando dalla barra del menu **Aggiorna** ⇒ **Immissione dati record**, quindi da **Opzioni** ⇒ **Cancella il record**. Il record cancellato logicamente non apparirà né nella ricerca né nella stampa, ma i dati rimarranno nel record che potrà essere ripristinato con: **Opzioni** ⇒ **Ripristina il record**.

Se si desidera eliminare definitivamente il record e riordinare gli MFN in modo che non ci siano salti di numerazione, occorre **esportare** l'intero database (escludendo così i record cancellati logicamente) e **importarlo** di nuovo. Note: non compiere quest'ultima operazione senza avere prima effettuato un salvataggio dei dati. Da tenere presente che i record saranno rinumerati, nel caso ve ne fossero di cancellati logicamente.

5.13 Salvataggio dei dati

I record creati o modificati vengono salvati cliccando, in fase di inserimento, sull'icona che rappresenta un floppy disk. Il programma, nel caso si sia omessa questa operazione, ricorda comunque di effettuarla.

Per un salvataggio periodico dei file che contengono tutti i nostri dati è sufficiente copiare i file dbn.mst e dbn.xrf con le operazioni tradizionali del sistema operativo. Per salvaguardare la struttura del database provvedere invece a copiare i file *.fdt, *.fst, *.fmt e *.pft. Si consiglia di effettuare il salvataggio sempre prima delle operazioni di import/export e dell'applicazione degli utilitari per le sostituzioni globali all'interno del database.

5.14 Bibliografia/Sitografia

Manuali on line

Reperibili sul sito della DBA, all'indirizzo: <http://www.dba.it/manuali.htm>. Oltre a quelli elencati sono disponibili presentazioni, reference tecnici e didattici.

- The CDS/ISIS for Windows handbook. Andrew Buxton e Alan Hopkinson. Paris, UNESCO/CII, 2001.
- CDS/ISIS for Windows, Reference manual (version 1.5). A cura di Davide Storti. UNESCO, 2003.
- Winisis e Teca : un'applicazione bibliografica gratuita realizzata con Winisis 1.5 e Teca : manuale adottato dalla DBA per il corso base ad indirizzo bibliografico Winisis 1.5/ a cura di Francesca Andreini e Gian Luigi Betti. - Ed. digitale per la stampa. - Impruneta : Saperfare, 2004.

Siti principali di riferimento per CDS/ISIS

UNESCO:

http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=2071&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1035195531

DBA:

<http://www.dba.it/>

BIREME:

<http://productos.bvsalud.org/html/pt/home.html>

Comisión nacional de energia atomica:

<http://www.cnea.gov.ar/cac/ci/isis/isidams.htm>

Wageningen UR Library:

<http://library.wur.nl/isis/>