

BIREME / PAHO / WHO

Centro Latino-Americano e del Caribe di Informazione in Scienze della Salute

Linguaggio di formattazione CISIS

Versione 4.x

Sao Paulo - 2002 - 2006

Copyright © 2002 - 2006 - BIREME / PAHO / WHO

Linguaggio di formattazione CISIS

È garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della Licenza per Documentazione Libera GNU, Versione 1.2 o ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation; con le Sezioni Non Modificabili ELENCARNE I TITOLI, con i Testi Copertina ELENCO, e con i Testi di Retro Copertina ELENCO. Una copia della licenza è acclusa nella sezione intitolata "GNU Free Documentation License".

Scheda catalografica

asael.silva (Brasile)

Linguaggio di formattazione CISIS. / BIREME (org.). Sao Paulo : BIREME / PAHO / WHO, 2002 - 2006.

44 p.

1. Manuali per l'utente. 2. Basi di dati. 3. Sistemi informativi. 4. Software CDS/ISIS. I. BIREME II. Titolo

Avvertenza - Che determinate compagnie e/o istituzioni o prodotti vengano menzionati nel testo non implica che essi siano sostenuti o raccomandati da BIREME / PAHO / WHO, e non significa nemmeno che vi sia preferenza loro accordata in rapporto ad altri conismili, citati o meno.

BIREME / PAHO / WHO

Centro Latino-Americano e del Caribe di Informazione in Scienze della Salute

Rua Botucatu 862 V Clementino

Questo documento è stato prodotto con la Metodologia per la Normalizzazione di Documenti (NorDoc) sviluppata dalla BIREME.

Indice generale

Abbreviazioni	VI
Come usare il manuale	VIII
Prefazione	1
A proposito di BIREME	1
La Biblioteca Virtuale della Salute - BVS	2
Struttura della descrizione di ogni voce	5
<format specification>	5
Comandi e funzioni	6
# % " "" () / /* @	6
#	6
%	6
"string"	6
'string'	7
/string/	7
(format)	8
/	8
/*string*/	8
@	9
A	9
a(field selector)	9
B	10
break	10
C	10
c	10
cat(file)	10
continue	11
D	11
d	11
date date(keyword)	12
datex	12

E	13
<i>e0</i> .. <i>e9</i>	13
F	13
<i>f(num expr, length, decimals)</i>	13
G	14
<i>getenv(expression)</i>	14
I	14
<i>if ... then ... else ... fi</i>	14
<i>instr(string1, string2)</i>	15
<i>iocc</i>	15
L	16
<i>l(key) l([inverted file], key)</i>	16
<i>left(string, length)</i>	16
<i>lw(number)</i>	17
M	17
<i>mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu</i>	17
<i>mfn mfn(length)</i>	18
<i>mid(string, start, length)</i>	18
<i>mstname</i>	19
N	19
<i>n</i>	19
<i>newline(string)</i>	19
<i>nocc(field)</i>	20
<i>npost(key) npost([inverted file], key)</i>	20
P	21
<i>p(field selector)</i>	21
<i>proc(field update format)</i>	21
<i>putenv(expression)</i>	22
R	22
<i>ravr(string)</i>	22
<i>ref(mfn, format) ref([master file]mfn, format)</i>	23
<i>replace(string1, string2, string3)</i>	23
<i>right(string, length)</i>	24
<i>rmax(string)</i>	24
<i>rmin(string)</i>	25
<i>rsum(string)</i>	25
S	25
<i>s0</i> ... <i>s9</i>	25
<i>s(expression)</i>	26
<i>seconds</i>	26
<i>select ... case ... elsecase ... endsel</i>	27
<i>size(string)</i>	27
<i>system(expression)</i>	28
T	28
<i>type(string)</i>	28
V	29
<i>v</i>	29
<i>val(string)</i>	30
W	31
<i>while</i>	31
X	31

<i>X</i>	31
Riferimenti bibliografici	33
Glossario	34

Abbreviazioni

- **ANSI.** American National Standards Institute [Istituto nazionale americano di normalizzazione].
- **ASCII.** American Standard Code for Information Interchange [Codice americano normalizzato per lo scambio dell'informazione].
- **BIREME.** Centro Latinoamericano y del Caribe de Informacion en Ciencias de la Salud [Centro latinoamericano e caraibico per le scienze della salute].
- **BVS.** Biblioteca Virtual en Salud [Biblioteca virtuale della salute].
- **CDS.** Computerized Documentation System [Sistema di documentazione informatizzata].
- **FST.** Field Selection Table [Tabella di selezione dei campi].
- **FTP.** File Transfer Protocol [Protocollo per il trasferimento di files].
- **IFP.** Inverted File Pointer [Puntatore dell'indice trasposto].

- **ISIS.** Integrated Set of Information Systems [Insieme integrato di sistemi informativi].
- **ISO.** International Organization for Standardization [Organizzazione internazionale per la normalizzazione].
- **LILACS.** Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud [Letteratura latinoamericana e caraibica in scienze della salute].
- **OMS.** Organización Mundial de la Salud [Organizzazione mondiale della sanità].
- **OPS.** Organización Panamericana de la Salud [Organizzazione panamericana della sanità].
- **UNESCO.** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Organizzazione delle Nazioni unite per l'educazione la scienza e la cultura].

Come usare il manuale

Il manuale è ordinato alfabeticamente per nome di comando o di funzione. Sono anche elencati in ordine alfabetico, e strutturati come rinvii, i nomi attribuiti a ciascun comando o funzione allo scopo di aiutare chi legge a reperire i contenuti cercati.

Ciascun comando/funzione reca tutte le informazioni relative alla sua utilizzazione riportate in formato tabellare, includendovi sintassi ed esempi.

Fungono da complemento un glossario, un elenco delle abbreviazioni e i riferimenti bibliografici ad altri documenti rilevanti.

Prefazione

A proposito di BIREME

Anno dopo anno, BIREME assolve la sua funzione di centro specializzato nell'informazione scientifica e tecnica per la salute nell'area dell'America latina e dei Caraibi. Fondata in Brasile nel 1967, col nome di Biblioteca Regionale di Medicina (Biblioteca Regional de Medicina: da cui la sigla BIREME), sin dall'inizio prestò attenzione alla crescente domanda di letteratura scientifica corrente proveniente dai sistemi sanitari nazionali e dalle comunità di ricercatori, professionisti e studenti. In seguito, nel 1982, prese il nome di Centro Latinoamericano e dei Caraibi per l'informazione in scienze della salute (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud), allo scopo di esprimere meglio le proprie funzioni, orientate all'irrobustimento e all'ampliamento del flusso dell'informazione scientifica e tecnica relativa alla salute in tutta l'area, tuttavia mantenne la stessa sigla.

L'attività in rete, fondata sul decentramento, volta a sviluppare le capacità locali, condividere le risorse informative, sviluppare prodotti e servizi cooperativi, elaborare metodologie comuni, fu sempre la base del lavoro cooperativo di BIREME. In tale maniera il centro si consolida come un modello internazionale che promuove le capacità dei professionisti dell'informazione a livello gestionale e

tecnico, affinché essi adottino protocolli di informazione e di comunicazione che meglio servano le esigenze locali.

I principi fondamentali che sono alla base e sostengono l'esistenza di BIREME sono:

- l'accesso all'informazione sanitaria scientifica e tecnica è essenziale per lo sviluppo della sanità;
- la necessità di sviluppare le capacità dei paesi dell'America latina e dei Caraibi a sfruttare le fonti di informazione sanitaria scientifica e tecnica in maniera cooperativa ed efficiente;
- la necessità di promuovere l'uso e di rispondere alla richiesta di informazione sanitaria scientifica e tecnica da parte dei governi, dei sistemi sanitari, delle istituzioni educative e di ricerca.

BIREME, in qualità di centro specializzato della Organizzazione panamericana della sanità (Organización Panamericana de la Salud - OPAS)/Organizzazione mondiale della sanità (OMS), coordina e realizza attività di cooperazione tecnica in gestione dell'informazione e della conoscenza scientifiche, coll'intento di rafforzare ed ampliare la circolazione dell'informazione sanitaria scientifica e tecnica in Brasile e negli altri paesi dell'America latina e dei Caraibi, come condizione essenziale per lo sviluppo della sanità, includendovi programmazione, gestione, promozione, ricerca, educazione e servizio.

L'accordo che è alla base di BIREME viene rinnovato ogni cinque anni dai membri del Comité Asesor Nacional de la institución (OPAS, Ministerio de la Salud de Brasil, Ministerio de Educación y Cultura de Brasil, Secretaría de Salud del Estado de São Paulo y Universidad Federal de São Paulo – Unifesp). Quest'ultima mette a disposizione l'infrastruttura fisica necessaria al funzionamento dell'istituzione.

Nel 2004 l'istituzione prese la decisione di mutarsi in un'entità fondata sulla conoscenza.

La Biblioteca Virtuale della Salute - BVS

Con la nascita e il consolidamento di Internet come mezzo prevalente di informazione e di comunicazione, il modello de cooperazione tecnica di BIREME prese ad evolvere dal 1998 verso la costruzione e lo sviluppo della Biblioteca

Virtuale della Salute (BVS) quale spazio comune di confluenza del lavoro cooperativo dei produttori, degli intermediari e degli utenti di informazione. La BVS promuove lo sviluppo di una rete di fonti di informazione scientifica e tecnica con accesso universale in Internet. Per la prima volta si apre la possibilità di un accesso equo all'informazione sanitaria.

BIREME cura la Biblioteca Virtual come modello per la gestione dell'informazione e della conoscenza, il che implica la cooperazione e la convergenza di istituzioni, sistemi, reti e iniziative di produttori, intermediari ed utenti per la messa in opera di reti di fonti di informazione locali, nazionali, regionali e internazionali, privilegiando in tal maniera l'accesso aperto ed universale.

Attualmente, tutti i paesi dell'America latina e della regione dei Caraibi partecipano direttamente o indirettamente nella fornitura dei prodotti e dei servizi cooperativi promossi dalla BVS, il che significa oltre mille istituzioni in oltre 30 paesi.

La BVS si situa in uno spazio virtuale di Internet formato dalla raccolta o rete di fonti di informazione sanitaria di tutta l'area. Utenti di livelli e provenienza diversi possono interagire e navigare nello spazio di una o più fonti d'informazione, a prescindere dall'ubicazione fisica. Le fonti informative vengono generate, aggiornate, conservate e trattate in Internet da produttori, integratori e intermediari, in regime di decentramento, impiegando metodologie condivise per la loro integrazione nella BVS.

La BVS organizza l'informazione in una struttura che integra e interconnette basi di dati referenziali, elenchi di specialisti, eventi ed enti, catalogo di risorse informative disponibili in Internet, collezioni di testi integrali con particolare risalto per la raccolta SciELO (Scientific Electronic Online) di riviste scientifiche, servizi di disseminazione selettiva dell'informazione, fonti di informazione di supporto all'educazione ed alle attività decisionali, notizie, liste di discussione e sostegno alle comunità virtuali. Conseguentemente, lo spazio della BVS costituisce una rete dinamica e decentrata di fonti informative a partire dalla quale si possono recuperare ed estrarre informazione e conoscenza per sostenere i processi decisionali nell'ambito della salute.

La BVS Biblioteca Virtual en Salud è vista come la base dati distribuita della conoscenza scientifica e tecnica in materia di salute memorizzata, organizzata conservata in formato elettronico nei paesi dell'area, accessibile universalmente inInternet in maniera compatibile con le altre basi dati internazionali.

Struttura della descrizione di ogni voce

<format specification>	<name>
Ambito:	Se Standard, significa che il comando (istruzione)/funzione opera alla stessa maniera dentro l'ISIS standard e dentro il CISIS. Se CISIS, significa che il comando/funzione è unicamente disponibile in ambiente CISIS. Se Standard/CISIS, significa che il comando/funzione è stato potenziato in ambiente CISIS (comunque esso è operativo in entrambi gli ambiti) [la specifica dell'Ambito è data sempre]
Tipo di funzione:	Specifica di che tipo è il valore restituito dalla funzione in oggetto. I valori possibili sono: Booleano, Stringa e Numerico. [la specifica del Tipo si applica unicamente alle funzioni]
Sintassi:	Espressione formale dell'impiego del comando/funzione. [la specifica della Sintassi è data sempre]
Definizione:	Descrizione dell'impiego del comando/funzione.
Componenti:	Indicazione di componenti aggizionali del comando/funzione.
Note:	Evidenzia particolarità, limiti e/o differenze fra ISIS e CISIS.
Esempi:	1 Mostra uno o più esemplificazioni dell'usodel comando/funzione.
Vedi anche:	Elenca comandi e funzioni correlati.

Comandi e funzioni

% " "" | | () /* @

nuova linea incondizionata

Ambito: Standard
Sintassi: #
Definizione: Va a linea nuova incondizionatamente.
Esempi: 1 #,("address:"v3(9,9)+|;|#),
2 (|Name: |v1^n,c20,|Surname:|v1^s/),###,
Vedi anche: / comando
% comando

% **elimina linee vuote**

Ambito: Standard
Sintassi: %
Definizione: Elimina –nel caso ci siano- precedenti linee vuote.
Esempi: 1 |Name: |v1^n,c20,|Surname:|v1^s,###,%/,
2 v10/#,v20/#,v30/#,%#,
Vedi anche: / comando
comando

"string" **testo condizionato**

Ambito: Standard

"string"	testo condizionato
Sintassi:	"<text>"<field selector >"<text>" "<text>"<dummy field (selector)> "<text>"<not present>
Definizione:	Visualizza il testo posto fra virgolette solo se, <field selector>, <dummy selector> o <not present>, restituiscono valore TRUE (vero). I testi prefissi e suffissi possono venire associati ad un <field selector> cosicché anche i dati contenuti nel campo verranno visualizzati. Se si associa il testo a un <dummy selector> ci sarà uscita (output) solo se il campo contiene dati. Se si associa il testo a <not present> ci sarà uscita solo se il campo non contiene dati.
Note:	<text> viene prodotto un'unica volta a prescindere dalla ripetibilità del campo cui viene associato.
Esempi:	1 "Author: "v1^a, 2 "this text outputs if data field 10 is present"d10, 3 "this text outputs if data field 10 is absent"n5,
Vedi anche:	'string' comando string comando d comando n comando v comando

'string'	testo incondizionato
Ambito:	Standard
Sintassi:	'<texto>'
Definizione:	Visualizza incondizionatamente il testo racchiuso fra virgolette.
Note:	I testi incondizionati possono venire collocati in qualsiasi punto del formato e possono venire usati per passare parametri alle funzioni.
Esempi:	1 'this text will always output', 2 'Name: ',v1/,
Vedi anche:	"string" comando string comando

 string 	testo condizionato ripetibile
Ambito:	Standard
Sintassi:	<text> <+><field selector><+> <text>
Definizione:	Manda in uscita il testo racchiuso fra le barre verticali per ogni singola occorrenza del campo ripetibile associato, solo se il selettore restituisce valore TRUE (vero). Il funzionamento del comando può venire ampliato grazie all'impiego dell'operatore <+>. Quando <+> è presente, la prima o l'ultima occorrenza del campo ripetibile non vengono visualizzate (in ragione della posizione del testo posto come prefisso o come suffisso).

 string 	testo condizionato ripetibile
Note:	Di testo se ne può aggiungere sia come prefisso che come suffisso al contempo, ed anche con l'operatore <+>. Se un testo usato come prefisso o suffisso e con l'operatore <+> viene collocato fuori da un gruppo ripetibile la sua visualizzazione può risultare non corrispondente a quanto atteso. Se il campo non è ripetibile il testo viene affisso in ragione della prima ed unica occorrenza dei dati contenuti nel campo.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 (; +v1^s, v1^n*0.1 .), 2 (v10 : , ,v11, - v12),
Vedi anche:	"string" comando 'string' comando (format) comando v comando

(format)	gruppo ripetibile
Ambito:	Standard
Sintassi:	(<format>)
Definizione:	Applica il formato indicato fra parentesi sequenzialmente a ciascuna occorrenza di ciascun campo ripetibile (i.e. 1 ^a occorrenza di ogni distinto campo, 2 ^a occorrenza etc.) oppure lo applica una sola volta se il campo non è ripetibile.
Note:	Non si possono annidare campi ripetibili l'uno dentro l'altro
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 (; +v2^s/), 2 (v1,c15,v2,c35,v3/), 3 (if iocc<=3 then f(iocc,1,0), - v3/ else '-> more than 3'/, fi),
Vedi anche:	 string comando v comando

/	nuova linea condizionata
Ambito:	Standard
Sintassi:	/
Definizione:	Va comunque all'inizio di una nuova riga a meno che già non ci si trovi lì.
Note:	Vari adiacenti comandi di nuova linea condizionale producono lo stesso risultato che uno solo.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 v1/, 2 v1/,v3/,v10/,mfn/, 3 s(v1,v3,v10)/,
Vedi anche:	# comando % comando

/*stringa*/	commenti
Ambito:	CISIS
Sintassi:	/* <comment> */

Definizione:	Racchiude elementi come commento, quindi li esclude dalle istruzioni
Note:	I commenti possono dilungarsi per più linee.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 /* this is a single line comment */, 2 /* this comment begins here and ends here */, 3 if a(v10) /*and p(v20) */ then v20/ fi,

@	include un file di formato
Ambito:	CISIS
Sintassi:	@<filename>
Definizione:	Inserisce nel formato in uso un altro formato memorizzato in un file esterno.
Note:	Il <filename> può includere drive e percorso che identificano l'ubicazione fisica del file. La sintassi dei comandi contenuti nel file viene verificata quando il formato in uso va in esecuzione. L'istruzione di chiamata va racchiusa fra virgole (,@<filename>).
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 @test.pft,v20, 2 s(@c:\temp\test.pft,v3), 3 if v1='L' then @large.pft, fi,

A

a(field selector)	verifica l'assenza del campo
Ambito:	Standard
Tipo di funzione:	Booleano
Sintassi:	a (<field selector>)
Definizione:	Restituisce il valore TRUE (vero) se il campo è assente, e FALSE (falso) nel caso contrario.
Note:	Si possono usare tutte le componenti del selettore di campo, ad eccezione del comando di indentazione.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if a(v12) then v13 else v12, fi, 2 if a(v20^b) and p(v30) then v40/, fi,
Vedi anche:	p funzione v comando

aggiorna un campo	
Vedi:	proc funzione

B

break	interruzione e uscita condizionata
Ambito:	CISIS
Sintassi:	break
Definizione:	Interrompe l'esecuzione del formato di un gruppo ripetibile. Quando è situato fuori da un gruppo ripetibile, esce dal formato in corso di esecuzione.
Note:	L'esecuzione del formato continuerà coi comandi che vengono dopo il gruppo ripetibile. Quando viene usato dentro ad una funzione ref , l'esecuzione del formato continua dopo la funzione.
Esempi:	1 (if iocc > 10 then '10+ occurrences'/, break else v5^n -,v5^s,/, fi),
Vedi anche:	(format) comando

C

c	colonna
Ambito:	Standard
Sintassi:	c <int>
Definizione:	Poisizionarsi ad una determinata colonna nella linea corrente o in quella seguente.
Esempi:	1 'Name: ',c10,v1^n/, 2 if p(v1^s) then c10,v1^s/, fi,
Vedi anche:	X comando

cat(file)	visualizza il contenuto di un file
Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	cat (<format>)
Definizione:	Visualizza il contenuto di un file il cui nome è generato dal <format>.
Esempi:	1 mfn,cat('myfile.html'), 2 cat('current document'/, ,if v10='c' then 'firstdoc.txt' else 'default.doc' fi), 3 cat(v101),
Vedi anche:	s funzione

commenti	
Vedi:	/* string */ comando

concatena stringa di caratteri

Vedi: **s** funzione

constata l'assenza di una campo

Vedi: **n** comando

continue**interruzione e uscita condizionata ripetibile**

Ambito: CISIS

Sintassi: continue

Definizione: Esegue l'occorrenza successiva di un gruppo ripetibile, se esiste almeno un campo con tale occorrenza.

Note:

Esempi: 1 (if iocc = 1 then continue else v10/ fi),
2 (f(iocc,1,0),'=',v70,continue/),

Vedi anche: (format) comando

controllo di un flusso condizionato

Vedi: **if ... then ... else ... fi** comando

converte il valore da carattere a numerico

Vedi: **val** funzione

converte il valore da numerico a carattere

Vedi: **f** funzione

crea variabile d'ambiente

Vedi: **putenv** funzione

D**d****verifica la presenza del campo**

Ambito: Standard

Sintassi: **d**<field tag><subfield>

Definizione: Mostra il testo condizionato prefisso se il campo, o sottocampo, associato, contiene dati. Si impiega in combinazione con un testo condizionato.

Note: Il selettore di campo virtuale non restituisce un valore.

Errori noti: posto fuori da un gruppo ripetibile, un testo condizionato ad un <subfield> fittizio [selettore di sottocampo] viene trattato solo per la prima occorrenza del campo (ossia quel sottocampo deve essere presente nella prima occorrenza).

Esempi: 1 "this text outputs if data field 10 exists"**d**10,

d **verifica la presenza del campo**

2 "Name: "v20(5,5)/, "Name: "n20,v21(5,5)/,
 Vedi anche: **"string"** comando
n comando
v comando

data corrente

Vedi: **date** funzione

date **data corrente**
date(keyword)

Ambito: CISIS
 Tipo di funzione: Stringa
 Sintassi: **date**
date(<keyword>)
 Definizione: Visualizza la data attuale registrata dal sistema. Usato senza parametri restituisce:
aaaammdd hhmmss d nnn
 dove:
 aaaa = anno
 mm = mese
 dd = giorno
 hh = ora
 mm = minuti
 ss = secondi
 d = giorno della settimana (0-6)
 nnn = numero di giorni già trascorsi rispetto al 1. gennaio
 Componentes: keywords **DATETIME** e **DATEONLY**
 Note: **DATETIME** mostra la data di sistema in formato europeo e l'ora attuale (dd/mm/aa hh:mm:ss), mentre **DATEONLY** mostra la stessa cosa però senza ora.
 Esempi:
 1 'Today is ',**date**,
 2 'Current date: ',**date(DATEONLY)/**, 'Current time: ',mid(**date(DATETIME)**,10,8)/,

datex **Produrre una data**

Ambito: CISIS
 Tipo di funzione: Stringa
 Sintassi: **datex (<fmt>)**
 Definizione: Genera una data nella forma DATE, equivalente ai secondi trascorsi dal 1 di gennaio 1970 00:00:00 fino alla data generata da <fmt>
 Note: Si applicano i limiti di SECONDS()
 Ejemplo: mx null "pft= datex(1147780749) /"
 Vedi anche: **date** comando
seconds funzione

definisce l'ampiezza della lineaVedi: **lw** funzione**E****e0 .. e9****definire variabili numeriche**

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Numerica

Sintassi: e<n>:=<espressione numerica>

Definizione: CISIS definisce 10 variabili numeriche e0 .. e9.
Le variabili si inizializzano con valore 0 ogni qualvolta si esegue un formato.

Note: Il valore della variabile può venire cambiato durante l'esecuzione del formato.

Una variabile numerica può venire impiegata ogni volta che si ha bisogno di una valore, ad esempio come operando di un'espressione del tipo:

if e1+10<25 then ... fi

Alla stregua di qualsiasi altro valore numerico, una variabile numerica non può venire visualizzata direttamente, ma va convertita in testo tramite la funzione **f**

Esempi: e1:=val(v10 + 5)

Vedi anche: **s0 ... s9** comando
f funzione**elimina linee vuote**

Vedi: % comando

esecuzione condizionata a blocchiVedi: **select ... case ... elsecase ... endsel** comando**estrae una serie di caratteri a partire da destra**Vedi: **right** funzione**estrae una serie di caratteri a partire da sinistra**Vedi: **left** funzione**F****f(num expr, length, decimals)****convertire da valore numerico a carattere**

Ambito: Standard

f(num expr, length, decimals) convertire da valore numerico a carattere

Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	f (<format>,<expr-1>,<expr-2>)
Definizione:	Converte un valore numerico in una stringa di caratteri. <format> è l'espressione che deve venire convertita. <expr-1> e <expr-2> sono facoltative e definiscono rispettivamente la lunghezza minima dell'uscita output e la quantità di cifre decimali.
Note:	Se il <formato> non è un'espressione numerica valida, viene prodotto un messaggio di errore. Se è presente <expr-2> ci deve essere anche <expr-1> o si genererà un errore di sintassi. Se si indica solo <expr-1>, il risultato viene visualizzato in notazione scientifica esponenziale. Se il numero di caratteri richiesti per rappresentare il <formato> è maggiore di <expr-1>, vengono automaticamente aggiunte le posizioni necessarie. Se <expr-1> manca si applica un'estensione di 16 caratteri.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 f(val(v1),2), 2 f((3+5)/2)+1,4,2), 3 f(v2),
Vedi anche:	val funzione

G**getenv(expression) legge variabile d'ambiente**

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	getenv (<format>)
Definizione:	Restituisce il valore di una variabile d'ambiente.
Note:	Se il <formato> non produce un nome valido di variabile d'ambiente non viene restituito nessun valore.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 'Current path: 'getenv('PATH'), 2 (v1 = getenv(v1)/),
Vedi anche:	putenv funzione

gruppi ripetibili

Vedi: (format) comando

I**if ... then ... else ... fi controllo di un flusso condizionato**

Ambito: Standard

if ... then ... else ... fi **controllo di un flusso condizionato**

Sintassi:	if <bool expr> then <format-1> [else <format-2>] fi
Definizione:	Esegue un blocco di istruzioni del linguaggio di formattazione (<formato-1>) se l'elaborazione della <bool expr> restituisce valore TRUE (vero). Esegue un altro blocco di istruzioni (<formato-2>) usando la clausola else nel caso in cui l'elaborazione di <bool expr> restituisca valore FALSE (falso).
Note:	La clausola then precede il primo blocco del formato. else è di impiego facoltativo, se c'è deve essere seguito da un blocco di comandi di formattazione. La clausola fi deve sempre concludere il comando. Se manca si produce un errore di sintassi. Il comando if ... fi può andare su più righe, nel qual caso è consigliabile usare il comando di indentazione.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 ,if instr(v5,'ab')>0 then ,v5/, fi, 2 ,if p(v10) then , Title: v3, else , Alternate title: v4, ,fi,

include un file di formato

Vedi: @ comando

inserisce spazi

Vedi: x comando

interruzione e uscita condizionata

Vedi: **break** comando

instr(string1,string2) **ricerca in una stringa di caratteri**

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	instr (<format-1>,<format-2>)
Definizione:	Restituisce un numero specificando la posizione iniziale della stringa generata da <format-2> all'interno della stringa prodotta da <format-1>. Se la stringa ricercata (<format-2>) non viene trovata dentro <format-1> la funzione restituisce zero.
Note:	Sia <format-1> che <format-2> devono generare sequenze di caratteri (stringhe), altrimenti si genererà un errore di sintassi. Nel caso in cui si abbia bisogno come parametro di una stringa complessa può risultare utile servirsi della funzione s .
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if instr(v5,'ab')>0 then v5/, fi, 2 if instr(s('v1 '),v5)>0 then v1, fi, 3 left(v18,instr(v18,'.')->1),

iocc **numero di sequenza dell'occorrenza**

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	iocc

iocc	numero di sequenza dell'occorrenza
Definizione:	Restituisce il numero sequenziale, all'interno del campo, dell'occorrenza che si sta trattando (cominciando da 1), o zero.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 ("Author: "v1/, ,if iocc > 3 then 'et al.',break, fi), 2 (f(iocc,3,0), . v10/),
Vedi anche:	nocc funzione

L

I(key) I([inverted file],key)	ricerca di una chiave
Ambito:	Standard/CISIS
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	I(<format key>) I([<format ifname>]<format key>) I->ifname(<format key>) (compatibile con Winisis Unesco)
Definizione:	Restituisce l' MFN de primo posting (se presente) usando la chiave generata dal formato <format key> come termine di ricerca nell' <i>inverted file</i> corrente. Può anche ricercare dentro un diverso <i>inverted file</i> il cui nome viene indicato tramite l'istruzione di formato <format ifname>.
Note:	La chiave viene sempre convertita in lettere maiuscole prima di venire cercata nell'indice. Il modo di visualizzazione per default è lo mpl. Se nella FST si specifica un modo diverso occorre tenerne conto in <format key> dal momento che è esso che genera la chiave da cercare. Se la chiave non viene reperita la funzione restituisce zero. Il parametro <format ifname> deve generare una stringa indicante un nome di file valido, altrimenti si produrrà errore di sintassi. Questa funzione si usa spesso insieme alla la funzione ref per effettuare la visualizzazione di campi di un altro record.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if I(v15)<> 0 then Term: v15, fi, 2 ref(I(['books']v1,'-',v2),v10/), 3 ref->books(I->books(v1,'-',v2),v10/),
Vedi anche:	ref funzione

left(string,length)	estrae una serie di caratteri a partire da sinistra
Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	left(<format-1>,<format-2>)
Definizione:	Restituisce una nuova stringa, che contiene i primi n caratteri della stringa originale <format-1>, cominciando da sinistra, la quantità n di caratteri è determinata da <format-2>.

left(string,length) estrae una serie di caratteri a partire da sinistra

Note: Se il valore della della stringa generata da <format-2> è maggiore delle dimensioni della stringa generata da <format-1>, la funzione restituisce <format-1>. Se <format-2> è zero o un numero negativo allora restituisce una stringa vuota (*null string*).

Esempi: 1 if **left**(v1^n,2)='Ma' then v1^n/, fi,
2 **left**(v1,instr(v1,')-1),

Vedi anche: **right** funzione
mid funzione

lw(number) definisce l'ampiezza della linea

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Numerico

Sintassi: **lw**(<int>)

Definizione: Imposta l'ampiezza della linea di uscita (output) a <int> caratteri.

Note: L'ampiezza della linea di output per default è di 76 caratteri.

Esempi: 1 if size(v10) > 76 then **lw**(254), fi,
2 **lw**(70),v20/,**lw**(10),v30/,

M

mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu modo di formattazione

Ambito: Standard

Sintassi: **M**<mode><conv>

Definizione: Imposta un diverso modo di visualizzazione per l'uscita (output) corrente.

Note: Il modo per default è mpl. <mode> indica il modo che si vuole impostare. <conv> indica se si imposta anche la conversione in maiuscole. MODE può venire specificato varie volte all'interno di uno stesso formato ed ogni volta è attivo a partire da dove specificato.

A <mode> possono venire attribuiti i seguenti valori:

p = proof: i dati vengono mostrati così come memorizzati nei campi dei record.

h = heading: i caratteri di controllo e i delimitatori di campo vengono ignorati, ma i delimitatori di sottocampo vengono rimpiazzati da dei segni di interpunzione.

d = data: simile al modo **h** heading, ma in aggiunta appone un punto finale al campo e lo fa seguire da due spazi.

In <conv> si possono specificare queste altre opzioni:

u : converte in maiuscolo (u per: upper case)

l : lascia in minuscolo (l per: lower case), in realtà lascia invariato (se maiuscolo non modifica).

mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu	modo di formattazione
---	------------------------------

Esempi:

- 1 **mpl**, "First author: "v10[1]/,
- 2 **mpu**, "Second author: "v10[2]/,
- 3 **mdl**, "Third author: "v10[3]/,

mfn mfn(length)	numero del record
----------------------------	--------------------------

Ambito: Standard

Tipo di funzione: Stringa o numerico

Sintassi: **Mfn**
mfn(<int>)

Definizione: Restituisce l'MFN (Master File Number) di un record.

Note: Un valore intero può venire fornito come parametro per stabilire la lunghezza della stringa che viene generata dalla funzione MFN. **mfn** restituisce un valore di tipo numerico o stringa a seconda dei requisiti di formattazione impostati nelle istruzioni.

Esempi:

- 1 'Record: ',**mfn**(3)/,
- 2 if **mfn** > 2 then **mfn**/, fi,
- 3 ref(**mfn**-1,v2/),

Vedi anche: **ref** funzione
I funzione

mid(string, start, length)	restituisce parte di una stringa di caratteri
-----------------------------------	--

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Stringa

Sintassi: **mid(<format-1>, <format-2>, <format-3>)**

Definizione: Restituisce una nuova stringa contenente un numero specifico di caratteri della stringa di partenza (<format-1>). <format-3> specifica la quantità di caratteri da leggere da <format-1> e <format-2> indica la posizione a partire dalla quale si estraggono i caratteri di <format-1>.

Note: Se <format-2> è maggiore della dimensione di <format-1>, la funzione restituisce una stringa vuota (*null string*). Se <format-2> è zero o un numero negativo, il valore di default è 1.

Esempi:

- 1 **mid**(v2,2,80),
- 2 **mid**(v1,instr(v1,'key'),size(v1))/,

Vedi anche: **right** funzione
left funzione

modo di formattazione

Vedi: **mdl, mdu, mhl, mhu, mpl, mpu** comando

mstname	nome del master file
Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	String
Sintassi:	mstname
Definizione:	Restituisce il nome del <i>master file</i> in uso (corrente).
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 'Current database: ',mstname/, 2 ref(['names'] (['names']X39BJ), , 'Database now is ',mstname/),

N

n	constata l'assenza di un campo
Ambito:	Standard
Sintassi:	n <field tag>
Definizione:	Verifica l'assenza di un campo. Va usato insieme a testo condizionato.
Note:	Come selettore fittizio di campo non restituisce alcun valore.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 "this text outputs if data field 10 is absent"n10, 2 "Author:"v10/ , "Author: "n10,v20/,
Vedi anche:	"string" comando d comando v comando

newline(string)	ridefinisce il carattere di nuova linea
Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	newline (<format>)
Definizione:	Definisce o ridefinisce la coppia CR/LF per default con il/i carattere(i) prodotti da <format>.
Note:	<format> può contenere anche una sequenza di commutazione (escape) riservata come: \r – salto a paragrafo nuovo \n – salto a nuova linea I successivi salti a nuovo paragrafo e nuova linea \ verranno rimpiazzati automaticamente dalla stringa generata da <format> fino a che una nuova chiamata della funzione newline non stabilisca una nuova coppia di caratteri per il salto di linea e di paragrafo.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 newline(if v151='unix' then '\n' else '\r\n' fi, 2 newline(v301), 3 newline('
'),
Vedi anche:	/ comando # comando

nocc(field) numero di occorrenze

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	nocc (<field selector>)
Definizione:	Restituisce il numero di occorrenze di un campo o di un sottocampo. Il campo o sottocampo viene indicato mediante <field selector>.
Note:	Questa funzione tollera come parametro esclusivamente <field selector> con campi o sottocampi. Tutte le altre componenti della funzione <field selector> se indicate produrranno un errore de sintassi.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if nocc(v3)> 10 then 'Too many occurrences.'/, fi, 2 'There are ',f(nocc(v20),2,0),' authors.'/,
Vedi anche:	iocc funzione v comando

nome del master file

Vedi: **mstname** funzione

npost(key) postings della chiave
npost([inverted file],key)

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	npost (<format key>) npost ([<format>],<format key>)
Definizione:	Restituisce tutti i postings di una chiave (generata da <format key>) in un <i>inverted file</i> . Se <format> viene indicato deve generare una stringa contenente il nome dell' <i>inverted file</i> da utilizzare. <format key> genera la chiave da cercare nell' <i>inverted file</i> .
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if npost(v1)> 1 then 'duplicate key ',v1,' found'/, fi, 2 'There are ',f(npost(v20),3,0),'keys for ',v20,'.'/,
Vedi anche:	l funzione

numero di occorrenze

Vedi: **nocc** funzione

numero del record

Vedi: **mfn** funzione

numero di sequenza dell'occorrenza

Vedi: **iocc** funzione

nuova linea condizionata

Vedi: / comando

nuova linea incondizionata

Vedi: # comando

P**p(field selector) verifica la presenza del campo**

Ambito: Standard

Tipo di funzione: Booleano

Sintassi: **p**(<field selector>)

Definizione: Restituisce TRUE (vero) se il campo associato è presente e FALSE (falso) in caso contrario.

Note: Possono venire impiegate tutte le componenti della funzione field selector (**v**) tranne il comando di indentazione.

Esempi:

- 1 if **p**(v12) then v12 else v13, fi,
- 2 if **p**(v50^a) and **p**(v50^b) then v50^a/,v50^b/, fi,

Vedi anche: **a** funzione
v comando

postings della chiave

Vedi: **npost** funzione

proc(field update format) aggiorna un campo

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: String

Sintassi: **proc**(<fldupd format>)

Definizione: Aggiunge o sostituisce campi nel record corrente. <fldupd format> è un formato che genera i comandi di aggiornamento che indicano alla funzione i compiti da realizzare.

proc(field update format)	aggiorna un campo
----------------------------------	--------------------------

Note: Una specifica di aggiornamento di campi consiste di una stringa, sequenza, di caratteri composta dai comandi **d** (cancellare), **a** (aggiungere) e **h** (aggiungere) e delle modifiche che questi dettano. Le modifiche si applicano al record corrente. Tutti i comandi **d** (cancellare) devono precedere i comandi aggiunta (**a** e **h**).

Specifiche dei comandi:

d* - cancella tutti i campi del record

d<field tag> - cancella tutte le occorrenze del campo <field tag>

d<field tag>/<occ> - cancella l'occorrenza <occ> del campo <field tag>

a<field tag>#<string># - aggiunge la sequenza <string> come una nuova occorrenza del campo <field tag>

h<field tag> <n> <string> - aggiunge la sequenza <string>, di <n> byte di lunghezza come una nuova occorrenza del campo <field tag>

Il delimitatore # può essere un qualsiasi carattere non numerico.

Deve essere presente uno spazio fra <field tag>, <n> e <string>, parametri del comando **h**.

Esempi:

- 1 **proc**('d70',|a10#|v70|#|),
- 2 **proc**(if v24*0.4 = 'Tech' then 'd*', fi),

putenv(espressio n)	crea variabile di ambiente
--------------------------------	-----------------------------------

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Stringa

Sintassi: **putenv**(<format>)

Definizione: Imposta una variabile di ambiente al livello del sistema operativo col suo valore corrispondente.

Note: La variabile è disponibile solo nell'ambito del processo in atto.

Esempi:

- 1 **putenv**('TEST=test'),getenv('TEST'),
- 2 set CIPAR=somefile
set
mx null "pft=**putenv**('CIPAR=another'),getenv('CIPAR')/"
set

Vedi anche: **getenv** funzione

R

ravr(string)	valore medio di un'espressione
---------------------	---------------------------------------

Ambito: Standard

Tipo di funzione: Numerico

Sintassi: **ravr**(<format>)

Definizione: Restituisce il valore medio di un formato indicato. <format> deve generare un'espressione alfanumerica.

replace(string1, string2, string3) cambia una stringa di caratteri

Esempi:

- 1 **replace**('Mary And John','And','and')/,
- 2 if **replace**(v1^a,'01x','01X')= '894501X' then v1^n/, fi,
- 3 **replace**(s(v304,v333),'',' '),
- 4 **replace**(s(if v415='spanish' then v299 else 'none' fi),v1,v759)/,

restituisce parte di una stringa di caratteri

Vedi: **mid** funzione

ricerca di una chiave

Vedi: **I** funzione

ricerca in una stringa di caratteri

Vedi: **instr** funzione

right(string, length) estrae una sequenza di caratteri a partire da destra

Ambito: CISIS
 Tipo di funzione: Stringa
 Sintassi: **right**(<format-1>,<format-2>)
 Definizione: Restituisce una nuova stringa che contiene gli ultimi n caratteri della stringa originale <format-1>, cominciando dalla destra; la quantità n di caratteri è determinata da <format-2>.
 Note: Se il valore di <format-2> è maggiore della lunghezza di <format-1> la funzione restituisce la sequenza di caratteri <format-1>. Se <format-2> è uguale a zero o contiene un numero negativo non restituisce nulla.
 Esempi:

- 1 if **right**(v1^n,1) = 'r' then v1^n/, fi,
- 2 **right**(v65,4)/,

rmax(string) valore massimo di una espressione

Ambito: Standard
 Tipo di funzione: Numerico
 Sintassi: **rmax**(<format>)
 Definizione: Restituisce il valore massimo di un dato formato. <format> deve produrre una sequenza di caratteri (stringa).
 Note: Può venire usato per calcolare il valore massimo fra i valori numerici di un campo ripetibile.
 Esempi:

- 1 **f**(**rmax**('72,54,2'),2,0),
- 2 **f**(**rmax**(v1,x1,v4,x1,(v8|,)),5,2),
- 3 if **rmax**(v40|;|)>val(v41) then 'Limit of ',v41,'exceeded.'/, fi,

Vedi anche: **rmin** funzione
ravr funzione
rsum funzione

rmin(string) valore minimo di una espressione

Ambito:	Standard
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	rmin (<format>)
Definizione:	Restituisce il valore minimo di un dato formato. <format> deve produrre una sequenza di caratteri (stringa).
Note:	Così come la funzione rmax , rmin può servire a calcolare il valore minimo fra i valori numerici di un campo ripetibile.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 f(rmin('10;2;5;4;-2'),2,0), 2 f(rmin(v1,x1,v2,x1,'44'),4,2), 3 if rmin(v80 ,v90 ,v100) < 1990 then 'Wrong decade.'/, fi,
Vedi anche:	rmax funzione ravr funzione rsum funzione

rsum(string) somma i valori di un formato

Ambito:	Standard
Tipo di funzione:	Numerico
Sintassi:	rsum (<format>)
Definizione:	Restituisce la somma di un dato formato. <format> deve produrre una sequenza di caratteri (stringa).
Note:	Così come le funzioni rmax e rmin , rsum può servire a calcolare la somma dei valori numerici di un campo ripetibile.
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 f(rsum('102,45,-37'),2,0), 2 f(rsum(v1,x1,v3,x1,f(val(v8)+2)),4,2), 3 if rsum(v20^d)>1000 then 'Aborted.'/ else 'OK'/, fi,
Vedi anche:	rmax funzione ravr funzione rmin funzione

S**s0 ... s9 definisce una variabile**

Ambito:	CISIS
Tipo di funzione:	Stringa
Sintassi:	s<n>:=(<fmt>)
Definizione:	CISIS definisce 10 variabili stringa: s0 .. s9. Le variabili sono reinizializzate come stringhe vuote (<i>null string</i>) ogni volta che il formato va in esecuzione.

Note: Le parentesi attorno al formato sono obbligatorie.
Una variabile di stringa `s<n>` può essere usata tanto come operando che come comando di formattazione.

Esempi: `s1:=(‘CDS/ISIS’)`
`s3:=(v10)`

Vedi anche: `e0 .. e9` comando
`f` funzione

s(expression) concatena una serie di caratteri

Ambito: Standard

Tipo di funzione: Stringa

Sintassi: `s(<format>)[componente del comando]`

Definizione: Restituisce la concatenazione di stringhe di caratteri (stringhe) generate da `<format>`.

Componenti: Extraction

extraction: Estrae parte della stringa con un comando di posizionamento (*offset*). `<offset int>` indica la posizione di partenza per l'estrazione e `<length int>` indica quanti caratteri, a partire da quella, verranno estratti. Se `<length int>` non viene indicato o ha valore maggiore della lunghezza della stringa per default l'estrazione arriva fino alla fine della stringa.

Note: Può venire usata da funzioni che hanno bisogno di una stringa di caratteri come parametro.

Esempi: 1 if `s(v1,v2,v3):‘ABCDE’` then `s(v1,v2,v3)*0.50`, fi,
2 if `s(|*|v5|*|):s(*E*)` then ‘English’/, fi,

Vedi anche: `v` comando

seconds calcola il numero di secondi

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Numerico

Sintassi: `seconds(<fmt>)`

Definizione: Funzione numerica che serve a calcolare il numero di secondi trascorsi a partire dal 1 gennaio 1970 00:00:00 fino alla data generata da `<fmt>` con uno dei seguenti formati:

‘aaaammdd’
‘aaaammdd hh’
‘aaaammdd hhmm’
‘aaaammdd hhmmss’

Note: La data generata da `<fmt>` deve rientrare nell'intervallo
Da ‘19700102 000000’ fino a ‘20380118 031407’
Un giorno contiene $24 \times 60 \times 60 = 86400$ secondi

Esempi: `mx null “pft=date/f(seconds(date) – seconds(20010305 172915’),1,0)”`
Produrrà in uscita:
20010305 172916 1 63
1..
20010305 172916 1 63

seconds **calcola il numero di secondi**

2..
20010305 172916 1 63
3..

Vedi anche: **date** comando
datex funzione

select ... case ... elsecase ... endsel **esecuzione condizionata a blocchi**

Ambito: CISIS

Sintassi: **select** <format expr>
case <option-1>: <format-1>
case <option-2>: <format-2>
case <option-n>: <format-n>
[**elsecase** <format-0>]
endsel

Definizione: Viene trattato <format expr> e il suo risultato è confrontato con ogni opzione di **case** (<option-1>, <option-2>...<option-n>). Se una di queste opzioni coincide con <format expr> allora il blocco di istruzioni associato (<format-1>, <format-2>...<format-n>) viene eseguito; se invece nessuna opzione è uguale a <format expr> viene eseguita la clausola **elsecase** (<format-0>) ammesso che sia stata definita.

Note: <format expr> deve generare una stringa di caratteri o un valore numerico. Se <format expr> genera una stringa tutti i valori delle opzioni delle clausole **case** devono essere di tipo stringa, se <format expr> genera un valore numerico anche i valori dell'opzione devono essere numerici.

Esempi:

- 1 **select** s(v5)
case '1': ,f(val(v5)/2,2,2)/,
case '2': ,v5/,
case '3': ,v6,'-',v1/,
elsecase ,|Error in field v5 = |v5/,
endsel,
- 2 **select** nocc(v7)
case 0: 'absent'/,
case 1: 'one occurrence'/,
case 2: 'two occurrences'/,
elsecase 'more than 2 occurrences'/,
endsel,

Vedi anche: **if ... then ... else ... fi** comando

selettore di campo

Vedi: **v** comando

size(string) **dimensione della stringa di caratteri**

Ambito: CISIS

Tipo di funzione: Numerico

Sintassi: **size**(<format>)

Definizione: Restituisce la dimensione di una stringa di caratteri.

type(string)	tipo del contenuto del formato
Definizione:	Restituisce il tipo di una stringa di caratteri nella maniera seguente: A – se la stringa contiene solamente caratteri alfabetici (definiti nella tabella per default ISISAC.TAB) o spazi (<i>blanks</i>) N – se la stringa contiene solo caratteri numerici (0-9) X – in tutti gli altri casi.
Note:	<format> deve produrre una stringa o si produrrà un messaggio segnalante un errore di sintassi
Esempi:	<ol style="list-style-type: none"> 1 if type(v1)='N' then f(val(v1),3,2)/ else v1/, fi, 2 if s(type(v1),type(v2),type(v3))<>'AAA' then 'Invalid character type detected'/, fi,

V

v	selettore di campo
Ambito:	Standard
Sintassi:	v <field tag>[componenti del comando]
Definizione:	Dà in uscita (output) i dati contenuti nei campi. Il contenuto dei campi può venire selezionato, ridotto, estratto, estratto in parte, indentato grazie a componenti del comando medesimo (si veda oltre). v significa campo a lunghezza variabile.
Componenti:	subfield, occurrence, extraction e indent
Sequenza sintattica:	^<subfield id> [<index>[.<upper index>]] *<offset int>.<length int> (<first line int>,<next line int>)
subfield:	Restringe l'output al contenuto di un sottocampo. Se il campo contiene dati ma il sottocampo non esiste non c'è alcun output.
occurrence:	Restringe l'output ad una o più occorrenze di un campo ripetibile. <index> e <upper index> indicano rispettivamente la prima (o unica) e l'ultima occorrenza. Se <index> indica un valore maggiore del numero di occorrenze presenti nessun output viene prodotto. Lo stesso si verifica se il campo non contiene più occorrenze e <index> indica un valore uguale o maggiore di 2. Tuttavia se <index> è uguale a 1 e viene usato in un campo che non ha più di una occorrenza, l'output viene normalmente prodotto. Questa componente di comando va usata al di fuori di un gruppo ripetibile altrimenti <upper index> viene ignorato. Se si usa il doppio punto fermo (..) e non c'è <upper index> assume LAST , dove LAST è posto con valore uguale al totale delle occorrenze del campo.
extraction:	Estrae parte della stringa con un comando di posizionamento (<i>offset</i>). <offset int> indica la posizione di partenza per l'estrazione e <length int> indica quanti caratteri, a partire da quella, verranno estratti. Se <length int> non viene indicato o ha valore maggiore della lunghezza della stringa per default l'estrazione arriva fino alla fine della stringa.

v **selettore di campo**

indent: Allinea l'output del campo, sottocampo, occorrenza, o contenuto parziale a <first line int> (allineamento della prima riga) e a <next line int> (allineamento delle linee successive). Entrambi i valori sono costanti numeriche. Se la posizione corrente del dato trattato sulla linea è diversa da zero il comando di indentazione non ha effetto.

Note: Il funzionamento del comando **v** dipende dalle componenti utilizzate. Non si produce alcuna uscita (output) se il campo non contiene dati o quando la componente compie una restrizione od estrazione del contenuto del campo al di là dei limiti fisici reali di esso.

Esempi:

- 1 **v2/ ,v3^a| - |,v1/**,
- 2 **v1^n*0.3**,
- 3 **(; |+v3^s)/**,
- 4 **v20[4]**,
- 5 **v10[2..7]/**,
- 6 **v5[3..]/,* equals to ,v5[3..LAST], */**
- 7 **v1[LAST]*2.7/**,
- 8 **v1(5,5)/**,
- 9 **|Title: |v1^n(5,5)/**,

Vedi anche: **"string"** [testo condizionato]
d [selettore fittizio di campo]
n [non presente]
|string| [testo condizionato ripetibile]
(format) [gruppo ripetibile]

val(string) **converte il valore da carattere a numerico**

Ambito: Standard

Tipo di funzione: Numerico

Sintassi: **val(<format>)**

Definizione: Restituisce il valore numerico dell'argomento prodotto da <format>.

Note: Se <format> produce solamente caratteri non numerici la funzione restituisce zero. Se reperisce più di un valore numerico restituisce solo il primo.

Esempi:

- 1 **if val(v2)>5 then 'Error'/ else 'OK'/, fi**,
- 2 **f(val(v2)/3,4,2)**,

valore massimo di una espressione

Vedi: **rmax** funzione

valore minimo di una espressione

Vedi: **rmin** funzione

valore medio di una espressioneVedi: **ravr** funzione**verifica la presenza del campo**Vedi: **D** comando**visualizza il contenuto di un file**Vedi: **cat** funzione**W****while** **controllo condizionato dell'esecuzione**

Ambito: CISIS

Sintassi: **while** <condition> (<fmt>)

Condition: è una espressione booleana

fmt: è un formato CISIS che viene eseguito quando, e fintantoché, l'espressione booleana è True (dà: vero)

Definizione: Il comando WHILE consente di eseguire ciclicamente un formato (loop)

Note: Se il valore iniziale della condizione è False il formato non viene eseguito. Per porre un termine all'esecuzione occorre inserire in fmt un comando in grado comunque di forzare la condizione in False. In caso contrario si può dare luogo ad un ciclo infinito (loop) e il sistema non risponderà più.

Esempi:

```
e1:=1,
e2:=nocc(v16),
while e1<=e2
  ( f(e1,1,0),'. ', v16[e1]/
    e1:=e1+1,
  ),
```

L'esempio visualizza ogni occorrenza del campo v16 (autor) preceduto dal numero dell'occorrenza.

```
primer autor
segundo autor
tercer autor
```

Vedi anche:

if ... then ... else ... fi comando**select ... case ... elsecase ... endsel** comando**X****x** **inserisce spazi**

Ambito: Standard

Sintassi: **x**<int>

X **inserisce spazi**

Definizione:	Inserisce una quantità <int> di spazi.
Note:	Se <int> è maggiore dello spazio disponibile nella linea corrente, va alla linea successiva.
Esempi:	1 'Name: ', x5 ,v1^n/, 2 (v1, x3 ,v2, x8 ,v3/),
Vedi anche:	c comando

Riferimenti bibliografici

1. UNESCO. *Mini-micro CDS/ISIS: Reference manual (version 2.3)*. Organized by Giampaolo Del Bigio. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1989. 286 p. ISBN 92-3-102-605-5.
2. BUXTON, Andrew, HOPKINSON, Alan. *The CDS/ISIS for Windows Handbook* [online]. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2001 [visto il 30 August 2006]. 164 p. Accessibile in internet: <<http://bvsmodelo.bvs.br/download/winisis/winisis-handbook-en.pdf>>.
3. SUTER, Tito. "Prehistoria" e historia del MicroISIS [online]. In: *Manual para instructores de Winisis*. Buenos Aires: Centro Atómico Constituyentes (CAC), Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), 1999 [visto il 30 Agosto 2006]. p. 21-26. Accessibile in internet: <<http://www.cnea.gov.ar/cac/ci/isis/isidams.htm>>..

Glossario

- **Backup.** Procedura grazie alla quale uno o più file e/o *directories* vengono duplicati su un altro supporto di memorizzazione (nastro o disco), allo scopo di produrre una copia di sicurezza, che potrà venire ripristinata nel caso in cui dei dati vengano cancellati accidentalmente o si verifichi un danno fisico ai dati originali.
- **Base dati.** Raccolta di dati strutturati allo scopo di rendere possibile avere accesso ad essi e manipolarli facilmente. Composta di unità denominate record i cui diversi attributi sono rappresentati da campi e sottocampi. Per esempio, in un archivio indirizzario dei clienti", ogni cliente rappresenta un record che possiede vari campi, come "NOME", "CODICE DEL CLIENTE", "TELEFONO" etc.
- **Basi dati bibliografica.** Versione elettronica di un catalogo o indice bibliografico.
- **Campo.** Elemento di un record che consente di registrare delle informazioni particolari. Cfr. *Base dati*.

- **CDS/ISIS - MicroISIS.** Software sviluppato e mantenuto dall'UNESCO per il trattamento di dati bibliografici.
- **Chiave.** Espressione che identifica una o più informazioni incluse in una determinata classe o tipo e che può venire usata in fase di ricerca.
- **File.** In informatica, un insieme di dati che può venire scritto su un supporto di memorizzazione. I file di dati sono creati per delle applicazioni, come ad esempio un sistema di elaborazione testi.
- **Formato di visualizzazione.** Un insieme di comandi che definiscono l'aspetto che i dati di una base dati ISIS devono avere in uscita (output).
- **Formato elettronico.** Qualsiasi forma di memorizzazione, recupero e presentazione delle informazioni suscettibile di venire trasmessa online o per scrittura su supporti magnetici o ottici.
- **Formato ISO (di scambio dei dati).** Modello definito dalla ISO per lo scambio di dati fra istituzioni, reti ed utenti, ci si riferisce alla norma ISO 2709.
- **Formato LILACS.** Formato de Descrizione bibliografica definito da BIREME, basato su UNISIST Reference Manual for Machine-readable Bibliographic Descriptions.
- **Indicizzazione.** Procedimento attraverso cui si identifica e descrive il contenuto di un documento con termini che rapresentano i temi del documento, allo scopo di consentirne dopo il recupero.
- ***Inverted file.*** Un insieme di sei file fisici, cinque dei quali contengono i termini di ricerca del dizionario (organizzato come un albero B*-tree) e il sesto contiene la lista dei puntatori associati a ciascun termine. Per ottimizzare la memorizzazione su disco, sono allestiti due distinti alberi B*-tree: uno per i termini con lunghezza fino a

10 caratteri (memorizzati nei file *.N01* y *.L01*) e l'altro per termini lunghi più di 10 caratteri (memorizzati nei file *.N02* y *.L02*). Il file *.CNT* contiene campi de controllo per entrambi gli alberi B*). In ciascun file dell'albero B* il file *.N0x* contiene i nodi dell'albero e il file *.L0x* contiene le foglie. I record delle foglie puntano alla posizione dove si trovano i puntatori che contengono le informazioni per localizzare i record (postings) nella base dati. Questo file è identificato dalla estensione *.IFP*.

- **Posting.** Rappresenta l'indirizzo di una chiave estratta dal *master file*.
- **Record.** Insieme strutturato di dati che permette di registrare una determinata informazione. Cfr. *Basi dati*.
- **Sottocampo.** Elemento che contiene una porzione della informazione di tutto un campo, e il cui significato può risultare non chiaro se non viene analizzato assieme con gli altri elementi correlati.
- **UNISIST.** Programma intergovernativo relativo alla cooperazione nel campo dell'informazione scientifica e tecnologica.