

Versioni eXtraWay Server

Nell'ambito della lavorazione del *Server eXtraWay*, sono disponibili le seguenti versioni e, per ciascuna, le varianti principali che la caratterizzano e le istruzioni per farne uso.

E' importante sottolineare che la numerazione dei moduli della piattaforma eXtraWay è *parlante* ma ha seguito, nel corso del tempo, due diverse metodiche.

Vediamo come si deve interpretare il contenuto delle diverse numerazioni.

	Major Version	Minor Version	Base Number	Internal Number
Versioni sino alla 21.2.0.0 ovvero versioni dei moduli emesse sino al 4 novembre 2008	Al variare della <i>Major Version</i> il modulo si considera incompatibile col passato . Può utilizzare altri moduli e gli archivi sino ad ora realizzati ¹⁾ ma gli archivi prodotti da questi moduli non possono più essere utilizzati con server precedenti	Al variare della <i>Minor Version</i> il modulo richiede allineamento con altri moduli. Questo comporta che per garantire un corretto comportamento, indipendentemente dalla compatibilità degli archivi, sarà necessario aggiornare anche un altro modulo della piattaforma	Il <i>Base Number</i> varia ogni qual volta al modulo vengono apportate correzioni o aggiunte che non rientrino nei casi previsti dalla <i>Major</i> o <i>Minor Version</i>	Indica una cifra ad uso intero della 3D senza alcun particolare significato. Le eventuali <i>Patches</i> applicate al modulo vengono segnalate diversamente
Versioni dalla 21.2.1.0 in poi ovvero versioni dei moduli emesse dal 5 novembre 2008 sino a tutto il 2011	Comportamento invariato rispetto alle precedenti emissioni. Indica incompatibilità col passato	Comportamento invariato rispetto alle precedenti emissioni. Indica necessità di allineamento con altri moduli	Il <i>Base Number</i> varia ogni qual volta al modulo vengono apportate correzioni o aggiunte che non rientrino nei casi previsti dalla <i>Major</i> o <i>Minor Version</i> Le versioni con numero pari sono da considerarsi <i>Candidate</i> quindi versioni non ufficiali mente le versioni con numero dispari sono effettive <i>Release</i>	Per le versioni <i>Candidate</i> indica quante diverse istanze di versioni candidate sono state emesse prima della <i>Release</i> . Per le versioni <i>Release</i> il valore dev'essere '0' in origine ed indica il numero di <i>Patch</i> eventualmente apportata
Versioni dalla 23.0.0 in poi, ovvero versioni dei moduli emesse dal 1° Gennaio 2012	Equivalente alla precedenti versioni ma, al fine di giungere ad una condizione di numerazione uniforme, si elimina la seconda cifra²⁾ lasciando alla documentazione del modulo emesso il compito di sottolineare le necessità di allineamento/indicizzazione etc. etc. e si inverte il comportamento tenuto sino ad ora considerando Candidate le versioni dispari e Release le versioni pari. La numerazione è quindi da intendersi suddivisa in Major Release, Minor Release & Patch.			

Roadmap to Version '24'

Di seguito le implementazioni che sono in progetto o in fase di sperimentazione.

1. eXtraWay Server

1. Performance e Stabilità

1. Profiling
2. Catalogo: consentire di compiere il catalogo di archivi di ampie dimensioni con più processi paralleli che si occupino ciascuno di una porzione dell'archivio.
3. Indici: analogamente al punto precedente, consentire di fare gli indici *off-line* di un archivio di ampie dimensioni con più processi paralleli che si occupino ciascuno di una porzione dell'archivio.
4. Doppia Mappa:
 1. Transazionalità: consentire nella mappa³⁾ di un archivio la presenza di più istanze dello stesso record in forme diverse, come ad esempio la versione attualmente disponibile a tutti i normali fruitori e la versione in atto di modifica durante una transazione.
 2. Indici *near-on-line*: trattare come inserimenti le modifiche ai documenti durante un processo di costituzione indici incrementale non bloccante per l'archivio.
 3. Lazy/Delay/Near On Line: Ottimizzazione di tutte le procedure per le quali è possibile compiere le attività in processi non strettamente *on-line*.
 1. Threads: spostare su thread di servizio quante più lavorazioni possibili per sfruttare al meglio i multiprocessori e ridurre ai minimi termini la serializzazione delle attività.
 4. Riduzione della sessione critica (inserimento/modifica/cancellazione record).
5. Revisione del sistema di accesso alle risorse per ridurre ai minimi termini il tempo d'attesa.

2. Nuovo sistema gestione utenti.

3. Plug-In flessibili



1. Relazioni tra record
2. *Linked Open Data*
4. Stored Procedures
5. Triggers
2. eXtraWay Web Services
 1. Rilascio in Open Source.
3. eXtraWay PHP Development libraries
 1. Rilascio in Open Source.
4. eXtraWay Log Server
 1. Log separati per attività lazy.

Versioni '23'

Con la nascita della versione 23 nasce la versione Open Source del server eXtraWay.

Esso viene realizzato con incompatibilità formale verso gli archivi realizzati con versioni sino alla 22 compresa per tutelare l'interesse ed i diritti degli acquirenti delle versioni commerciali precedenti.

Versione 23.1.0 "Candidate"

- Some logs were filling the Event viewer uselessly. Removed.
- *Processing Instruction* handling fixed. In some cases an index error where raised.

Versione 23.0.0

Prima emissione: 19/03/2012.

Frutto della "ripulitura" del server 22, perde funzionalità obsolete che sono ormai prive di significato ma mantiene tutto il corpus di funzionalità tipiche del server di classe 22.

Si può considerare allineato al [server 22.3.1.3](#).

Versioni '22'

Versione 22.3.1.8 "Candidate"

- Corretto trattamento delle *Processing Instruction* nei documenti che causava un difetto d'indicizzazione se il formato interno non era fatto in stile attributo="valore"
- Corretto un errore in sede di espansione dei percorsi di chiave quando si usa una *Wild Card* '*' nell'XPath della chiave su cui cercare.

Versione 22.3.1.7 "Patch"

- Inibito l'uso di una funzione usata nella ricerca dei *Memory Leak* nella versione *Release* in quanto non presente nei server prima di Windows 2003 (Windows Only).

Versione 22.3.1.6 "Patch"

Emesso 24/04/2012

- Corretto spostamento allegati in sede di spostamento documenti da un errore introdotto con la precedente versione 22.3.1.5.

Versione 22.3.1.5 "Patch"

Emesso 19/04/2012

Deprecata a causa dell'introduzione di un *Side Effect* inerente il trattamento degli allegati.

- Ampliato log processo rimozione allegati non assegnati.
- Intervento sul trattamento dei bacini di pescaggio espliciti se presenti in più aree distinte della selezione. Venivano confusi.
- Corretto trattamento allegati collocati in elementi/attributi fuori standard.

Versione 22.3.1.4 "Patch"

Emesso il 03/04/2012

- Mancata eliminazione della componente XSL in cancellazione dei documenti. Lasciava chiavi valide nel campo globale. Corretto.
- Ammesso l'intervento sul file .conf.xml d'archivio anche in assenza del trattamento della corrispondente DTD.
- In presenza di un'impostazione di tolleranza sull'encoding dei documenti da inserire/modificare/importare tale impostazione

non aveva effetto anche sul trattamento degli allegati. Corretto.

- Riveduto trattamento caratteri \x81, \x8d, \x8f, \x90 e \x9d che non sono considerati validi neppure in encoding *windows-1252*.

L'intervento richiede reindicizzazione degli archivi per quanto si possano manifestare difetti di indicizzazione in modifica di documenti solo in presenza di caratteri spuri (quelli elencati).

- Corretto il procedimento di *Search & Replace* che dava errore in presenza di caratteri come i singolo o il doppio apice.

Versione 22.3.1.3 "Patch"

Emesso il 07/12/2011

- Corretto errore di indicizzazione differenziale che si può presentare quando un documento ha degli allegati testuali e/o un'estensione XSL ed in presenza di chiavi globali ovvero di chiavi condivise tra XSL e XML.

Versione 22.3.1.2 "Patch"

Emesso il 30/11/2011

- Corretto *Memory Leak* Nelle operazioni di *Search & Replace*.

Versione 22.3.1.1 "Patch"

Emesso il 30/11/2011

- Corretto *Memory Leak* della gestione profili.

Versione 22.3.1.0

Emesso il 23/11/2011

Questa versione cambia le modalità di indicizzazione dei documenti ma l'impatto si presenta solo in particolari condizioni. In pratica non richiede interventi nella maggioranza dei casi ma:

- **in presenza di un archivio che abbia sia gli allegati indicizzati che un campo XSLT di cui si compia indicizzazione la ricostruzione degli indici è suggeribile se pure non indispensabile;**
- **in presenza di un archivio che abbia allegati indicizzati ed un campo XSLT di cui si compia indicizzazione e per l'uno e/o per l'altro si faccia anche uso dell'indicizzazione del campo globale la ricostruzione degli indici è necessaria.**
- L'indicizzazione degli allegati in inserimento documenti e/o in indicizzazione off-line avviene prima dell'indicizzazione del campo XSL il quale, però, ha le stesse posizioni del campo XML e fa convergere i propri contenuti negli stessi vocabolari. In presenza di un vocabolario globale ci sono seri rischi di errori di indicizzazione. Invertito l'ordine di esecuzione: XML, XSL, Allegati.
- In caso di errore di riallocazione della memoria durante la fase di alimentazione del sistema di chiavi da sottoporre ad indicizzazione, il server ora annulla lo stato delle chiavi e torna errore. In precedenza, pur facendolo, si poneva nella potenziale condizione di causare un crash.

Versione 22.2.15.0

Emesso il 05/10/2011

- Il server va in *crash* in alcuni casi di analisi spettrale che coinvolgono chiavi molto presenti. Corretto.
- In caso di ricalcolo dell'estensione XSL dei documenti, l'operazione ha ora impatti anche sui titoli.
- In presenza di un file xml corrotto (ad esempio il file .ser.xml pieno di zeri) il server va in crash. Corretto.
- Viene attualmente consentito di introdurre nuovi allegati anche in presenza di indici non perfettamente aggiornati, cosa già consentita per i documenti. Introdotta altresì voce di configurazione per inibire ogni tipo di salvataggio in caso di indici non affidabili.
- In presenza di Processing Instruction correttamente conformate ma prive di valore, il server poteva produrre chiavi inesistenti, errate e causare difetti di indicizzazione.
- Ulteriormente riveduto il processo di cancellazione temporanei per garantire vita utile ai temporanei candidati alla cancellazione ma ancora in uso anche in caso di disco in saturazione.
- Consentita, con apposita configurazione, la stesura nel registro di maggiori informazioni quali il caricamento documento, il caricamento allegato e l'aggiunta di nuovi allegati.
- Modificata la modalità di esportazione delle relazioni in sede di reindicizzazione per sanare casi di relazioni corrotte.

Versione 22.2.13.0

Emesso 27/07/2011

- L'alimentazione del canale globale comprendeva i contenuti degli allegati anche se non espressamente richiesto. Ora gli



allegati partecipano alla chiave globale solo se esplicitato.

- Compiuta ulteriore correzione del trattamento dei titoli da troncatura in quanto la misura non teneva conto di buffer prossimi al limite e non superiori ad esso.

Versione 22.2.11.0

Emesso il 06/07/2011

- Introdotta la funzione per compiere il “replay” del file .pk delle *PostKeys* in caso di guasto degli indici dell'archivio.
- Corretto errore di composizione del buffer di ordinamento in presenza di (*join:add*).
- L'assegnazione di un nuovo numero progressivo di allegato evita il flush⁴⁾ limitandosi alla scrittura dei files interessati.
- Da questa versione il server accetta che nella frase di ricerca, da esprimersi in forma di stringa *windows-1252* si possano indicare entity numeriche (o le 5 entity obbligatorie dell'XML) ed esse verranno convertite in caratteri da ricercare.

Versione 22.2.9.2 Patch

Emesso il 21/06/2011

- Corretto side effect introdotto con la precedente versione in caso di archivio non configurato per agire con le “postkeys” o in modalità “replay”⁵⁾.

Versione 22.2.9.1 Patch [Deprecata]

Emesso il 17/06/2011

Emissione *Windows Only* mirata alla realizzazione di un sistema utile alla riproduzione di errori di indicizzazione.

Versione 22.2.9.0

Emesso il 15/06/2011

- Corretto l'utilizzo del titolo in ordinamento forzando la realizzazione del titolo a dimensione piena se in quello staticizzato mancano parti necessarie per l'ordinamento.
- Impostata l'interattività del servizio in sede di setup svolto col parametro *-service_install*⁶⁾.
- Corretto Memory Leak in fase di stesura del registro.
- Modificato il comportamento della procedura di rimozione dei temporanei abbassando la soglia di attenzione da 64000 files a 56K files. Superata tale soglia, oltre a rimuovere un maggior numero di temporanei anche più giovani della soglia massima impostata (ma in rispetto della soglia minima) si riduce gradualmente il tempo di test così da assicurarsi che il test successivo abbia luogo in un tempo più contenuto impedendo una crescita incontrollata dei temporanei.
- Corretto trattamento dei ranges di date in presenza di date prive di mese e giorno. Il trattamento viene uniformato alle date canoniche.
- Correzione dimensione buffer in ricerca/indicizzazione.

Versione 22.2.7.0

Emesso il 12/05/2011

- Corretto errore di sporatura dei separatori in caso di indicizzazione che faccia uso di un morsetto che a sua volta compie una selezione.
- Corretto errore nella valutazione della sequenza “punto e accapo” che causava un errore di posizionamento delle iwords in indicizzazione differenziale. Gli effetti sono particolarmente evidenti in presenza di allegati ma possono essere presenti anche in altri casi.
- Corretto errore in cancellazione di un documento. L'operazione poteva causare un fallimento se rinveniva sul proprio corso il file di servizio *_xml*.
- Corretto uso selezioni nella richiesta estensioni XSLT.
- Effettuata rimozione estensione XSLT in caso una modifica porti ad un risultato nullo.
- Effettuata modifica al salvataggio della componente XSLT perché si occupi di trattare doverosamente eventuali riporti a capo non precedentemente convertiti per il formato UDD.
- Corretta composizione del titolo dei documenti perché non erri nel compiere il taglio del documento quando troppo esteso.
- Corretto trattamento dell'encoding dei documenti in sede di importazione da *WatchDoc* comprensiva di importazione allegati.

Versione 22.2.5.0

Emesso il 11/02/2011

- Revisionato il sistema di esportazione. C'era un flag errato, che dichiarava una funzionalità ed invece ne svolgeva un'altra. Rettificata la finalità di quel flag ed introdotto un flag che consente l'esportazione degli ID degli allegati sempre sotto forma di percorsi relativi



- Corretto compattamento degli XML che, qualora forzato, causava la perdita di documenti realmente esistenti e validi. Il comportamento era un errore latente reso evidente con interventi sul server 22.
- Riveduta la procedura di rilocalizzazione in modo che non compia la riscrittura di un documento qualora essa fosse causata solo dall'esigenza di allineamento all'ultima DTD e non ve ne fosse una valida più recente.
- Modificata stesura file .stat.xml così da salvaguardarne il contenuto in caso di problemi, ad esempio, di saturazione.
- Corretto comportamento assegnazione prossimo numero di file in caso di *file location rule* su file singolo. Durante l'importazione da *Watch Doc* causa un errata composizione degli indici che si limita solo al primo documento importato ignorando gli indici di tutti i successivi.
- Corretto trattamento chiavi vuote in presenza di una dichiarazione *minuscola* nel file di configurazione d'archivio.
- Corretta chiamata ai morsetti durante l'indicizzazione.

Versione 22.2.3.1 Patch

Emesso il 20/12/2010

- Corretto side effect introdotto nella precedente versione causato da un errato trattamento del carattere '€' che produceva loops in indicizzazione o accesso agli indici.

Versione 22.2.3.0 [Deprecata]

Emesso il 17/12/2010

ATTENZIONE: La versione, nel correggere l'errore di indicizzazione di seguito descritto, introduce a sua volta un side effect serio, corretto con versione successiva.

- Corretto errore nell'indicizzazione degli allegati introdotto dalla versione 22.1.3.7 per la riduzione degli interventi sugli allegati con testo corrispondente.
- Ulteriore intervento correttivo per la presenza del file `_xml` senza alcun *root element*.

Versione 22.2.1.0

Emesso il 07/12/2010

ATTENZIONE: questa versione, pur non avendo una numerazione differente nella prima cifra, è di fatto incompatibile col passato in quanto richiede la reindicizzazione degli archivi. Questa necessità si pone se esistono, nell'archivio, testi che usino caratteri non riconducibili al set 'windows-1252'.

- Completamente riveduta la metodica di trattamento dei caratteri afferenti a codifiche differenti da Windows-1252 e iso-8859-1. Se anche in precedenza il server faceva valide conversioni per trattare tutti i caratteri Unicode, esse ora sono rese quanto più possibile uniformi tra le diverse piattaforme.

Versioni Precedenti

Essendo di minore importanza, le versioni precedenti sono state [registrate separatamente](#).

Tabella Greeklish adottata

Il *Greeklish* è uno stile di scrittura della lingua greca facendo uso esclusivamente di caratteri appartenenti al set Europeo Occidentale. Non esiste una convenzione riconosciuta a livello internazionale essendo questo più un *uso e costume* che una vera e propria regola, uno standard.

Ciò comporta il fatto che l'adozione di una tabella di trascodifica dal *Greco* al *Greeklish* è comunque una scelta arbitraria e, per poter essere usata coerentemente, essa va condivisa ed accettata.

Di seguito la tabella di trascodifica adottata da 3D Informatica per i caratteri principali.

Transcodifica Greeklish	Carattere Greco
a	α
á	ά
b	β
g	γ
d	δ
e	ε
é	έ
z	ζ
h	η
h	ή
8	θ



Transcodifica Greeklish	Carattere Greco
i	ι
i	ί
i	ΐ
k	κ
l	λ
m	μ
n	ν
3	ξ
o	ο
o	ό
p	π
r	ρ
s	σ
s	ς
t	τ
y	υ
y	ύ
y	ϋ
y	ΰ
f	φ
x	χ
4	ψ
w	ω
w	ώ
A	Α
A	Ά
B	Β
G	Γ
D	Δ
E	Ε
E	Έ
Z	Ζ
H	Η
H	Ή
8	Θ
I	Ι
I	Ί
I	Ϊ
K	Κ
L	Λ
M	Μ
N	Ν
3	Ξ
O	Ο
O	Ό
P	Π
R	Ρ
S	Σ
T	Τ
Y	Υ
Y	Ύ
Y	Ϛ
F	Φ
X	Χ
4	Ψ
W	Ω



Transcodifica <i>Greeklish</i>	Carattere Greco
W	Ω

Nota : Alcune tabelle di transcodifica *Greeklish* usano una differente conversione. Si pongono in evidenza alcuni esempi⁷⁾ ricordando che eXtraWay non si avvale di questa modalità.

Transcodifica <i>Greeklish</i>	Carattere Greco
V	Β
Z o S	Ζ
I	Η
I	Ή
TH	Θ
I	Υ
I	Ύ
I	Ώ
F	Φ
CH	Χ
PS	Ψ
O	Ω
O	Ό

Tabella RunGLISH adottata

Il *RunGLISH*⁸⁾ è uno stile di scrittura della lingua russa⁹⁾ facendo uso esclusivamente di caratteri appartenenti al set Europeo Occidentale anziché quelli cirillici.

Per adottare una tabella di transcodifica valida abbiamo compiuto una riduzione di quella disponibile in [WikiPedia](#) aggiungendo la transcodifica di alcuni caratteri estesi pur sapendo di non aver scelto una soluzione standard.

Di seguito le principali transliterazioni

Transcodifica <i>RunGLISH</i>	Carattere Cirillico
A	А
B	Б
V	В
G	Г
D	Д
E	Е
JO	Ё
ZH	Ж
Z	З
I	И
J	Й
K	К
L	Л
M	М
N	Н
O	О
P	П
S	С
T	Т
U	У
F	Ф
H	Х
C	Ц
CH	Ч
SH	Ш
SH	Щ
Y	Ы
E	Э
JU	Ю



Transcodifica <i>RunGLISH</i>	Carattere Cirillico
JA	Я
Ignorato in quanto apostrofo	Ђ
Ignorato in quanto apostrofo	б

A questa traslitterazione corrispondono anche i caratteri cirillici di altra estrazione (Macedoni, Bielorussi, Ucraini, ecc. ecc.) che se pur scritti diversamente corrispondono allo stesso fonetismo.

1)

a meno che non sia prevista una specifica trasformazione

2)

Riferita alla necessità di compiere allineamenti di moduli

3)

catalogo

4)

sync

5) 6)

Windows Only

7)

Indicati maiuscoli ma rapportati anche al corrispondente carattere minuscolo

8)

Anche noto come *Ruglish* o *Russlish*

9)

e derivate