

Versioni eXtraWay Server Enterprise Edition

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

Per quanto riguarda la numerazione delle versioni del Server Enterprise è probabile che per esse venga fornita un'unica numerazione di pacchetto che comprende quindi tutti i moduli che lo compongono, ivi compresi quindi tutti i plug-in. Nell'attesa di definire questi aspetti si rimanda alle modalità di numerazione del Server eXtraWay Standard.

Per la configurazioni, che sono sensibilmente cambiate, si rimanda all'[apposita documentazione](#).

Registrazione del Server

Come per la versione Standard di ultima generazione, il Server eXtraWay EE non richiede più una registrazione rilasciata direttamente da 3D Informatica. In precedenza il processo di registrazione proponeva un codice numerico e richiedeva una corrispondente risposta prodotta esclusivamente da 3D. Da diverso tempo non è più così ma la registrazione, seppur libera, serve a mettere il Server in condizione di intervenire sugli archivi: in assenza di registrazione il server limita le proprie funzionalità alla sola lettura dei record.

A partire dalla versione 1.0.3 del server EE la registrazione assolve ad un ruolo differente. Vediamo come:

Versione Standard 24/25 e versione EE fino alla 1.0.2	Versioni EE dalla 1.0.3 in avanti
La registrazione non chiede più il codice di abilitazione ma richiede il numero di postazioni da abilitare. Il Server consente la generazione di un numero di istanze massimo pari a quanto indicato senza eccezioni, quale che sia la finalità di tali istanze. Raggiunto il numero di istanze occupate non vengono accettate nuove connessioni né avviati nuovi processi <i>batch</i>.	La registrazione chiede un numero di istanze indicativo. Esso viene considerato il numero di istanze massimo per le finalità applicative, vale a dire per dare risposta ai Clienti. E' ammessa la creazione di un qualsiasi altro numero di istanze per operazioni <i>batch</i>, quali rifacimento di titoli o indici, verifica del vocabolario e così via, fino ad un massimo complessivo di 998 istanze. Al raggiungimento del numero di istanze dichiarato in sede di registrazione il server produce nuove connessioni applicative, sommandole a quelle di servizio, fino al raggiungimento della soglia delle 998 istanze ipotetiche. Pone nel log standard e nel log giornale un'indicazione in proposito e, se le configurazioni lo consentono, invia una mail d'avvertimento per il superamento della soglia ottimale impostata.
Nel Log	
Server Master Started... Server Slave Started...	Server Master Started... Server Slave Started... Server Worker Slave Started... Inoltre, all'avvio di ogni Slave, che sia Worker o meno, avremo.... Using Slaves (+ Worker) X/Y (+ Z) ...dove - X è il numero di server applicativi avviati - Y è il numero ottimale di server impostato in registrazione - Z è il numero di server <i>Worker</i> in esecuzione. Questa registrazione è di tipo log ([L]) se X è <= Y e di tipo warn ([W]) se X è > Y.

Prodotto 3.0.0

I server della versione 3.* fanno **obbligatoriamente** uso degli [Storage per la conservazione dei metadati](#). (record) e [facoltativamente](#) degli [Storage per la conservazione degli allegati](#).

Versione 3.0.0 Work In Progress

- **Cambi di Default**
 - 2019/01/25
 - Modificata la gestione dei numeri fisici di record delle superare il limite intrinseco di 16 milioni di record. Portato alle versioni EE superiori.
 - Richiede adeguamento del **broker**.
 - 2018/10/30
 - Completa revisione del sistema delle relazioni.
 - Tutte le chiavi esistenti devono essere rigenerate.
 - ERM016428
 - 2018/09/13
 - Rimossa la gestione obsoleta della conversione degli allegati tramite file di conversioni da elaborare da parte di FCA.
 - Si richiede compatibilità minima con la versione di FCA che prende iniziativa in autonomia.



- Rimosso il calcolo dell'impronta cumulativa realizzato a suo tempo e mai utilizzato.
- Rimossa una funzione di controllo degli allegati realizzata per un caso specifico e non più utilizzata.
- [????/??/??](#)
 - Invertito il meccanismo di calcolo delle catene dei riferimenti spezzate in più slot, in modo da ridurre significativamente gli interventi sulle catene quando si tocca un singolo slot¹⁾.
 - Introdotto meccanismo ad "epoche" nella gestione dei blocchi liberati dei Buddy Files, in modo da minimizzare le condizioni di lock.
 - Revisione dell'utilizzo degli shared/unique pointers.
- **Nuove Funzionalità**
 - [2019/04/17](#)
 - Modificato il processo di rimozione degli allegati datati e non assegnati perché divenga processo di * [2018/??/??](#)
 - Introdotto l'utilizzo dello *Storage Server* per gli allegati eXtraWay. [ERM015556](#).

ridistribuzione nelle cartelle numerate.

Portato dalla versione 1.6.1 candidate.

- [2018/??/??](#)
 - Introdotto l'utilizzo dello *Storage Server* per gli allegati eXtraWay. [ERM015556](#).
- **Correzioni d'Errore**
 - [2019/06/18](#)
 - Corretta esportazione della mappa documenti che non esportava i titoli pur avendoli. [ERM018042](#).
 - [2019/05/08](#)
 - Corretto *side effect* introdotto con la versione 1.6.2. Portato dalla versione 1.6.4. [ERM017703](#).
 - [2019/05/07](#)
 - Modificata la gestione dei nomi di file allegato in ingresso. La modifica esclude tutti i caratteri considerati illeciti nell'estensione del file. Portato dalla versioni 1.6.3. [ERM017637](#).
 - [2019/04/19](#)
 - Apportate ottimizzazioni al processo di ricerca per usare la *Prevedi Risultato* in tutte le occasioni possibili ed abbattere il degrado prestazionale dovuto a memset non necessarie. Portato dalla versione 1.6 EE.
 - [2019/03/22](#)
 - Modificata la gestione delle chiavi lunghe nel B+Tree per superare il limite intrinseco di 4GB della dimensione del file EDT. Portato dalla versione 1.6.1 EE. [ERM017488](#).
 - [2019/01/20](#)
 - Riveduta la cancellazione del B+Tree prima dell'indicizzazione perché non si faccia condizionare dalla presenza di relazioni nel "vecchio" formato. Portato dalla versione 1.5 [ERM016919](#).
 - [2019/01/20](#)
 - Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto di file aventi estensioni irregolari, di dimensioni particolarmente estese. Portato alle versioni EE superiori. [ERM016919](#).
 - [2018/10/31](#)
 - Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto anche di quelli denominati in modalità *HighWay-Like* ovvero con il proprio nome che è il modulo del numero effettivo col numero di cartella in centinaia. Portato alle versioni EE superiori. [ERM016458](#).

Prodotto 2.0.0

I server della versione 2.* fanno **obbligatoriamente** uso degli [Storage per la conservazione dei metadati](#) (record) e facoltativamente degli [Storage per la conservazione degli allegati](#).



Versione 2.2.0 Work In Progress

Interventi riferiti a [ERM015263](#).

In seguito si effettuerà il porting sulla versione 1.6.0

- **Cambi di Default**

- 2019/01/25

- Modificata la gestione dei numeri fisici di record delle superare il limite intrinseco di 16 milioni di record. Portato alle versioni EE superiori.

- Richiede adeguamento del **broker**.

- 2018/10/30

- Completa revisione del sistema delle relazioni.

- Tutte le chiavi esistenti devono essere rigenerate.

- [ERM016428](#)

- 2018/09/13

- Rimossa la gestione obsoleta della conversione degli allegati tramite file di conversioni da elaborare da parte di FCA.

- Si richiede compatibilità minima con la versione di FCA che prende iniziativa in autonomia.

- Rimosso il calcolo dell'impronta cumulativa realizzato a suo tempo e mai utilizzato.

- Rimossa una funzione di controllo degli allegati realizzata per un caso specifico e non più utilizzata.

- **Nuove Funzionalità**

- 2019/04/17

- Modificato il processo di rimozione degli allegati datati e no assegnati perché divenga processo di ridistribuzione nelle cartelle numerate.

- Portato dalla versione 1.6.1 candidate.

- 2018/??/??

- Introdotto l'utilizzo dello *Storage Server* per gli allegati eXtraWay.

- [ERM015556](#).

- **Correzioni d'Errore**

- 2019/06/18

- Corretta esportazione della mappa documenti che non esportava i titoli pur avendoli.

- [ERM018042](#).

- 2019/05/08

- Corretto *side effect* introdotto con la versione 1.6.2.

- Portato dalla versione 1.6.4.

- [ERM017703](#).

- 2019/05/07

- Modificata la gestione dei nomi di file allegato in ingresso. La modifica esclude tutti i caratteri considerati illeciti nell'estensione del file.

- Portato dalla versioni 1.6.3.

- [ERM017637](#).

- 2019/04/19

- Apportate ottimizzazioni al processo di ricerca per usare la *Prevedi Risultato* in tutte le occasioni possibili ed abbattere il degrado prestazionale dovuto a memset non necessarie.

- Portato dalla versione 1.6 EE.

- 2019/03/22

- Modificata la gestione delle chiavi lunghe nel B+Tree per superare il limite intrinseco di 4GB della dimensione del file EDT.

- Portato dalla versione 1.6.1 EE.

- [ERM017488](#).

- 2019/01/20

- Riveduta la cancellazione del B+Tree prima dell'indicizzazione perché non si faccia condizionare dalla presenza di relazioni nel "vecchio" formato.

- Portato dalla versione 1.5 [ERM016919](#).

- 2019/01/20

- Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto di file aventi estensioni irregolari, di dimensioni particolarmente estese.

- Portato alle versioni EE superiori.

- [ERM016919](#).

- 2018/10/31

- Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto anche di quelli denominati in modalità *HighWay-Like* ovvero con il proprio nome che è il modulo del numero effettivo col numero di cartella in centinaia.

- Portato alle versioni EE superiori.



[ERM016458.](#)

Prodotto 1.8.0

I server della versione 1.8.* fanno uso facoltativamente degli [Storage per la conservazione degli allegati](#).

Vengono introdotti per una gestione specifica delle catene dei riferimenti. Essi sono in sostanza una versione 1.6.8 con codice estratto dalla 3.0.0.

Versione 1.8.0 Candidate

- [Cambi di Default](#)
- [Nuove Funzionalità](#)
- [Correzioni d'Errore](#)

Prodotto 1.0.0

I server della versione 1.6.* fanno uso facoltativamente degli [Storage per la conservazione degli allegati](#).

Versione 1.6.9 Candidate

- [Cambi di Default](#)
- [Nuove Funzionalità](#)
- [Correzioni d'Errore](#)

Versione 1.6.8 Candidate

Emesso il 24/6/2019

- [Cambi di Default](#)
 - [2019/05/23](#)
 - Introdotta una nuova funzionalità (divenuta default ma profilabile) per inviare i nuovi allegati direttamente nella cartella di destinazione finale, senza attendere la loro assegnazione. Questo consente di eliminare una copia di file su disco.
[Non è utilizzabile su server che sfruttino lo Storage Server.](#)
[ERM017936.](#)
- [Nuove Funzionalità](#)
 - [2019/06/17](#)
 - Riscrittura del processo di generazione titoli, mantenuto sostanzialmente compatibile col passato ma con l'utilizzo del DOM in tutti i casi possibili.
[ERM018042.](#)
- [Correzioni d'Errore](#)
 - [2019/06/18](#)
 - Corretta esportazione della mappa documenti che non esportava i titoli pur avendoli.
[ERM018042.](#)

Versione 1.6.6

Emessa il 22/05/2019 per AdER

- [Nuove Funzionalità](#)
 - [2019/05/22](#)
 - Introdotta una nuova funzionalità LUA che, oltre a risolvere in nome di un allegato nel suo *path* completo, compie lo scaricamento dallo *Storage Server* per uso localizzato se necessario.
[ERM01767.](#)

Versione 1.6.4

Emessa per Sogin ed AdER il 08/05/2019

- [Correzioni d'Errore](#)
 - [2019/05/08](#)
 - Corretto *side effect* introdotto con la versione 1 6.2.
Portato alle versioni EE superiori.
[ERM017703.](#)
 - [2019/05/07](#)
 - Modificata la gestione dei nomi di file allegato in ingresso. La modifica esclude tutti i caratteri considerati



illeciti nell'estensione del file.
Portato alle versioni EE superiori.
[ERM017637](#).

Versione 1.6.2

Emessa per AdER il 19/04/2019

- **Cambi di Default**
 - 2019/01/25
 - Modificata la gestione dei numeri fisici di record delle superare il limite intrinseco di 16 milioni di record.
Portato alle versioni EE superiori.
Richiede adeguamento del broker.
- **Nuove Funzionalità**
 - 2019/04/17
 - Modificato il processo di rimozione degli allegati datati e no assegnati perché divenga processo di redistribuzione nelle cartelle numerate.
Portato alle versioni EE superiori.
- **Correzioni d'Errore**
 - 2019/04/19
 - Apportate ottimizzazioni al processo di ricerca per usare la Prevedi Risultato in tutte le occasioni possibili ed abbattere il degrado prestazionale dovuto a memset non necessarie.
Portato alle versioni EE superiori.
 - 2019/03/22
 - Modificata la gestione delle chiavi lunghe nel B+Tree per superare il limite intrinseco di 4GB della dimensione del file EDT.
Portato alle versioni EE superiori.
[ERM017488](#).
 - 2019/01/20
 - Riveduta la cancellazione del B+Tree prima dell'indicizzazione perché non si faccia condizionare dalla presenza di relazioni nel "vecchio" formato.
[ERM016919](#).
 - 2019/01/20
 - Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto di file aventi estensioni irregolari, di dimensioni particolarmente estese.
Portato alle versioni EE superiori.
[ERM016919](#).

Versione 1.6.0

Emessa per AdER il 14/11/2018

- **Cambi di Default**
 - 2018/10/30
 - Completa revisione del sistema delle relazioni.
Tutte le chiavi esistenti devono essere rigenerate.
[ERM016428](#)
 - 2018/09/13
 - Rimossa la gestione obsoleta della conversione degli allegati tramite file di conversioni da elaborare da parte di FCA.
Si richiede compatibilità minima con la versione di FCA che prende iniziativa in autonomia.
 - Rimosso il calcolo dell'impronta cumulativa realizzato a suo tempo e mai utilizzato.
 - Rimossa una funzione di controllo degli allegati realizzata per un caso specifico e non più utilizzata.
 - 2017/03/21
 - Limitato a 0xffff il numero di titoli che può essere richiesto in un singolo comando.
[ERM011278](#).
 - 2017/03/14
 - In sede di Mappa dell'archivio ignorata completamente la gestione dei record nidificati ²⁾ e delle conseguenti relazioni.
[ERM011278](#).
 - 2017/09/20
 - I log relativi le attività di rigenerazione batch dei titoli sono stati dirottati nel lazy.log liberando il log di eXtraWay da una moltitudine di segnalazioni non necessarie [ERM011887](#).
- **Nuove Funzionalità**
 - 2018/??/??



- Introdotto l'utilizzo dello *Storage Server* per gli allegati eXtraWay.
[ERM015556](#).
- 2018/08/09
 - Introdotto nel `clientctx.clp` [so|dll] la possibilità di configurare il *time out* della funzione `connect()` per evitare che problemi di accesso ad una destinazione impattino sulle prestazioni generali degli altri *Sink*. Interessa il modulo `xweereplica`, portato dalla versioni 1.4.11-EE.
[ERM016039](#).
- 2018/05/11
 - Emissione di una mail in caso di scarso spazio residuo su disco.
- 2017/12/04
 - Applicato anche ai file presenti in area di parcheggio il doppio controllo del case dell'estensione del file nelle soluzioni Linux. Necessario nei processi di replica degli allegati. Portato dalla versione 2.0.0 EE.
[ERM013166](#).
- 2017/08/10
 - Introdotta voce di profilo `arc.no_attachment_conversion` che inibisce la creazione, per l'archivio ove venga configurata, dei file che il server eXtraWay genera per attivare il *File Conversion Agent*. Concepito per i casi in cui non si desideri conversione ovvero per la nuova modalità del *File Conversion Agent* che interroga il server anziché cercare file di servizio. [ERM012475](#), portato alla 1.4.10-EE.
- 2017/07/??
 - Forzata l'impostazione del *namespace* `xmlns:xw` anche quando il record viene caricato per far parte dei titoli³⁾.
- 2017/05/04
 - Modificato il riconoscimento delle date perché consideri validi *timestamp* anche i formati AAAA-MM-GG HH:MM:SS e simili, adottati da molti strumenti di terze parti. [ERM011169](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/04/19
 - Fusione della `libtree.clp` internamente alla `XwCtx.clp`. [ERM010780](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2016/12/13
 - Esteso il *Sink* di replica verso `xw/xwee` perché preveda un filtro LUA da applicare ai record da replicare. [ERM009127](#), portato alla 1.4.1-EE.
- **Correzioni d'Errore**
 - 2018/10/31
 - Modificato il processo che riorganizza gli allegati perché tenga conto anche di quelli denominati in modalità *HighWay-Like* ovvero con il proprio nome che è il modulo del numero effettivo col numero di cartella in centinaia. Portato alle versioni EE superiori.
[ERM016458](#).
 - 2018/08/07
 - Corretto errore di estensione quanto i termini estesi sono particolarmente numerosi. All'atto del loro ordinamento il server poteva andare in *Crash* per un mancato rispetto dello *Strict Weak Ordering*. Portato alle versioni EE superiori e 1.4.11.
[ERM016039](#).
 - 2018/07/30
 - Corretto errore di estensione per genere e numero che non si applicava a termini di 4 caratteri anziché di 3. L'errore era dovuto ad un refuso *HighWay*. Portato alle versioni EE superiori ed a versione Standard 25.9.*.
[ERM015748](#).
 - 2018/04/18
 - Corretto il processo di indicizzazione differenziale in un raro caso dovuto ad errore di configurazione. Una chiave viene dichiarata *single* ma appare più volte nel record (elemento ripetibile). In questo caso, la doppia presenza della chiave nel documento viene interpretata male e se la chiave mancante viene aggiunta due volte, risulta assente⁴⁾. Portato alle versioni EE superiori ed a versione Standard 25.9.* e 25.8.*.
[ERM014183](#).
 - 2018/03/29
 - Corretto il processo di replica, in presenza di un filtro LUA, che in caso di cancellazione di un record finiva con lo svuotare il record producendo un DOM illegale. Portato dalla versione 1.4.11 EE.
[ERM014517](#).
 - 2017/12/20
 - Corretto grave errore di renaming indesiderato di una cartella. Portato alla versione 2.0.0 EE e 1.4.10.5 EE.
[ERM013151](#).
 - 2017/12/13



- Corretto errore di allocazione e spostamento memoria nell'atto di assegnare il *namespace* *xw*.
Portato dalla versione 2.0.1 EE.
[ERM013226](#).
- Corretto errore di trattamento simultaneo di adiacenza, ricerca probabilistica e ricerca mista AND/OR.
Portato dalla versione 2.0.1 EE.
[ERM013226](#).
- 2017/11/07
 - Corretto difetto dell'indicizzazione off-line che causava un ingiustificato rallentamento e la generazione di un numero elevatissimo di lotti da elaborare nella fase finale. Portato dalla versione 2.0.0 EE.
- 2017/09/27
 - Interventi per sanare un caso raro di mancata esecuzione di un comando su un archivio per errata traduzione del suo nome logico. Portato alla 1.4.11-EE.
- 2017/09/25
 - Errore di espansione dei range numerici sui numeri fisici dei documenti. [ERM012635](#), portato alla 1.4.10-EE.
- 2017/09/22
 - Errore di indicizzazione delle chiavi molto lunghe, tipicamente le chiavi *double*, che può condurre alla corruzione della memoria. [ERM011887](#), portato alla 1.4.10-EE.
Per quanto il caso sia particolarmente raro è importante procedere all'aggiornamento.
- 2017/09/19
 - L'introduzione delle chiavi numeriche non era stata portata correttamente ai casi di proiezione, in cui serve estrarre il valore estetico della chiave e non la chiave in se in quanto essa, che è binaria, non verrebbe altrimenti considerata in modo corretto, specie in estensione di Range. [ERM011887](#), portato alla 1.4.10-EE.
- 2017/09/12
 - Corretto un errore di ricerca con adiacenza quando si pone in adiacenza un termine molto frequente con altri, tanto frequente da superare alcuni limiti interni. [ERM012651](#), portato alla 1.4.10-EE.
- 2017/06/12
 - Corretto processo di replica in particolare in presenza di record cancellati.
- 2017/06/12
 - Corretta l'estensione di range per numero fisico di documento. [ERM011880](#), portato alla 1.4.9-EE.
- 2017/05/04
 - Corretto il *reload* della configurazione del processo di *Watch Doc* in quanto, pur verificando che il file è cambiato, non si compiva alcun caricamento ex-novo. [ERM011660](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/04/27
 - Ampliati i log di WatchDoc per meglio comprendere i casi in cui un processo che dovrebbe avviarsi non giunge a farlo. [ERM011626](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/04/26
 - Corretta in ricerca probabilistica che corrompeva il corretto utilizzo di un'eventuale selezione preesistente usata internamente alla ricerca. [ERM011605](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/04/20
 - Corretta la gestione dell'invalidazione utenti. [ERM010780](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/04/11
 - Corretto il trattamento dei *font* internamente alla *librtf.lib/a*. [ERM010780](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/03/17
 - Aggiunta tutela sulla dimensione di un buffer. [ERM011278](#), portato alla 1.4.8-EE.
- 2017/03/16
 - Corretta la composizione dei bitmap che non teneva conto della possibilità che una chiave cambiasse durante l'estensione ed in tal modo che si finisse con lo sporcare la RAM in un punto non noto. [ERM011278](#), portato alla 1.4.7-EE.
- 2017/03/07
 - Corretta la trasformazione in *Range* di una ricerca per differenza quando la sintassi non sia corrette. [ERM011218](#), portato alla 1.4.6-EE.
 - Consentita l'applicazione del limite in ordinamento di una selezione anche per gli ordinamenti richiesti dall'applicazione e non solo per quello di default. [ERM011218](#), portato alla 1.4.6-EE.
- 2017/03/06
 - Nella lavorazione dei Jobs si prendeva in modo errato il contenuto del file di *job* da svolgere rischiando di ingorare, di fatto, il comando impartito. [ERM011164](#), portato alla 1.4.6-EE.
- 2017/03/03
 - Riveduto il processo di gestione dell'estensione LUA in plug-ins quali *logctx.clp* e *replicactx.clp* per farne un uso più corretto. [ERM011073](#), portato alla 1.4.5-EE.
- 2017/02/22
 - Riveduto il processo di denominazione dei mutex per le *job queues* in quanto i symlink potevano influenzare il corretto comportamento di *writers* e *reader*. [ERM009541](#), portato alla 1.4.5-EE.
- 2016/12/19
 - Rettificata la precedente correzione al trattamento delle *or-list* in quanto introducevano in *side effect* in grado di inficiare numerose ricerche effettuate in pari modalità. [ERM009071](#), portato alla 1.4.3-EE.



- 2016/12/16
 - Corretto un comportamento errato nell'utilizzo dei data storage che causavano un crash in caso di doppia inizializzazione. [ERM009047](#), portato alla 1.4.2-EE.
- 2016/12/16
 - Corretto un comportamento errato nell'utilizzo dei data storage che causavano un crash in caso di doppia inizializzazione. [ERM009047](#), portato alla 1.4.1-EE.
- 2016/12/15
 - Perfezionato il processo di avvio dei server *Slave* che in Linux causava un doppio conteggio di processi avviati.
Il difetto che da questo deriva è che quando il numero dei server cresce la comunicazione tra processi può non comportarsi correttamente. [ERM009047](#), portato alla 1.4.2-EE.
- 2016/12/13
 - L'uso della cache nel trattamento dei diritti utente era stato implementato ma sfruttato solo in parte ed in un punto che non era quello giusto. Centralizzato il trattamento dei diritti utente per una determinata risorsa archivio.
[ERM009047](#), portato alla 1.4.1-EE.
 - Introdotto un trattamento per la replica degli allegati nel *Sink* LUA per evitare un errore di replica per un dato che non si desidera replicare.
[ERM008831](#), portato alla 1.4.1-EE.

Versione 1.4.11 Patch

- [Cambi di Default](#)
- [Nuove Funzionalità](#)
 - 2019/04/17
 - Modificato il processo di rimozione degli allegati datati e no assegnati perché divenga processo di ridistribuzione nelle cartelle numerate.
Portato dalla versione 1.6.1 candidate.
 - 2018/08/09
 - Introdotto nel `clientctx.clp` `[so|dll]` la possibilità di configurare il *time out* della funzione `connect()` per evitare che problemi di accesso ad una destinazione impattino sulle prestazioni generali degli altri *Sink*.
Interessa il modulo `xweereplica`, portato alle versioni EE superiore.
[ERM016039](#).
- [Correzioni d'Errore](#)
 - 2019/04/19
 - Apportate ottimizzazioni al processo di ricerca per usare la `Prevedi Risultato` in tutte le occasioni possibili ed abbattere il degrado prestazionale dovuto a memset non necessarie.
Portato dalla versione 1.6 EE.
 - 2018/08/07
 - Corretto errore di estensione quanto i termini estesi sono particolarmente numerosi. All'atto del loro ordinamento il server poteva andare in *Crash* per un mancato rispetto dello *Strict Weak Ordering*.
Portato dalla versioni EE superiore.
[ERM016039](#).
 - 2018/07/30
 - Corretto errore di estensione per genere e numero che non si applicava a termini di 4 caratteri anziché di 3. L'errore era dovuto ad un refuso *HighWay*.
Portato alle versioni EE superiori ed a versione Standard 25.9.*.
[ERM015748](#).
 - 2018/03/29
 - Corretto il processo di replica, in presenza di un filtro LUA, che in caso di cancellazione di un record finiva con lo svuotare il record producendo un DOM illegale.
Portato alla versione 1.5.0/2.0.0 EE.
[ERM014517](#).
 - 2017/12/20
 - Corretto grave errore di renaming indesiderato di una cartella.
Portato dalla versione 1.5.0 EE.
[ERM013151](#).
 - 2017/12/13
 - Corretto errore di allocazione e spostamento memoria nell'atto di assegnare il *namespace* `xw..`.
Portato dalla versione 2.0.1 EE.
[ERM013226](#).
 - Corretto errore di trattamento simultaneo di adiacenza, ricerca probabilistica e ricerca mista AND/OR.
Portato dalla versione 2.0.1 EE.
[ERM013226](#).



- 2017/12/04
 - Applicato anche ai file presenti in area di parcheggio il doppio controllo del case dell'estensione del file nelle soluzioni Linux. Necessario nei processi di replica degli allegati. Portato dalla versione 2.0.0 EE. [ERM013166](#).
- 2017/11/07
 - Corretto difetto dell'indicizzazione off-line che causava un ingiustificato rallentamento e la generazione di un numero elevatissimo di lotti da elaborare nella fase finale. Portato dalla versione 2.0.0 EE.
- 2017/09/27
 - Interventi per sanare un caso raro di mancata esecuzione di un comando su un archivio per errata traduzione del suo nome logico. Portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.10 Patch

Preparata per l'emissione in data 26/09/2017

- **Correzioni d'Errore**
 - 2017/09/25
 - Errore di espansione dei range numerici sui numeri fisici dei documenti. [ERM012635](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/09/22
 - Errore di indicizzazione delle chiavi molto lunghe, tipicamente le chiavi double, che può condurre alla corruzione della memoria. [ERM011887](#), portato dalla 1.5.0-EE.
Per quanto il caso sia particolarmente raro è importante procedere all'aggiornamento.
 - 2017/09/19
 - L'introduzione delle chiavi numeriche non era stata portata correttamente ai casi di proiezione, in cui serve estrarre il valore estetico della chiave e non la chiave in se in quanto essa, che è binaria, non verrebbe altrimenti considerata in modo corretto, specie in estensione di Range..[ERM011887](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/09/12
 - Corretto un errore di ricerca con adiacenza quando si pone in adiacenza un termine molto frequente con altri, tanto frequente da superare alcuni limiti interni.[ERM012651](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.8/1.4.9 Patch

La versione 1.4.8 non viene emessa. La sua numerazione è stata "occupata" per emettere un aggiornamento ufficiale del pacchetto xwee_luascript.

- **Cambi di Default**
 - 2017/03/21
 - Limitato a 0xffff il numero di titoli che può essere richiesto in un singolo comando. [ERM011278](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- **Nuove Funzionalità**
 - Introdotta voce di profilo `arc.no_attachment_conversion` che inibisce la creazione, per l'archivio ove venga configurata, dei file che il server eXtraWay genera per attivare il *File Conversion Agent*. Concepito per i casi in cui non si desideri conversione ovvero per la nuova modalità del *File Conversion Agent* che interroga il server anziché cercare file di servizio. [ERM012475](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- 2017/05/04
 - Modificato il riconoscimento delle date perché consideri validi *timestamp* anche i formati AAAA-MM-GG HH:MM:SS e simili, adottati da molti strumenti di terze parti. [ERM011169](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- 2017/04/19
 - Fusione della `libtree.clp` internamente alla `XwCtx.clp`. [ERM010780](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- **Correzioni d'Errore**
 - 2017/06/12
 - Corretta l'estensione di range per numero fisico di documento. [ERM011880](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/05/04
 - Corretto la *reload* della configurazione del processo di *Watch Doc* in quanto, pur verificando che il file è cambiato, non si compiva alcun caricamento ex-novo. [ERM011660](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/04/27
 - Ampliati i log di WatchDoc per meglio comprendere i casi in cui un processo che dovrebbe avviarsi non giunge a farlo. [ERM011626](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/04/26
 - Corretta in ricerca probabilistica che corrompeva il corretto utilizzo di un'eventuale selezione preesistente usata internamente alla ricerca. [ERM011605](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/04/20
 - Corretta la gestione dell'invalidazione utenti. [ERM010780](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - 2017/04/11



- Corretto il trattamento dei *font* internamente alla `librtf.lib/a`. [ERM010780](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- [2017/03/17](#)
 - Aggiunta tutela sulla dimensione di un buffer. [ERM011278](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.7 Patch

Emessa il 07/03/2017 per Equitalia.

- **Correzioni d'Errore**
 - [2017/03/07](#)
 - Corretta la composizione dei bitmap che non teneva conto della possibilità che una chiave cambiasse durante l'estensione ed in tal modo che si finisse con lo sporcare la RAM in un punto non noto. [ERM011278](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.6 Patch

Emessa il 07/03/2017 per Equitalia.

Versione deprecata per un difetto nella costruzione dei bitmap di estensione che può causare seri errori di memoria

- **Correzioni d'Errore**
 - [2017/03/16](#)
 - Corretta la trasformazione in *Range* di una ricerca per differenza quando la sintassi non sia corrette. [ERM011218](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - Consentita l'applicazione del limite in ordinamento di una selezione anche per gli ordinamenti richiesti dall'applicazione e non solo per quello di default. [ERM011218](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - [2017/03/06](#)
 - Nella lavorazione dei Jobs si prendeva in modo errato il contenuto del file di job da svolgere rischiando di ingorare, di fatto, il comando impartito. [ERM011164](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.5 Patch

Emessa il 03/03/2017 per Equitalia (La versione 1.4.4 non è stata emessa per il modulo xwee)

Versione deprecata per un difetto nella costruzione dei bitmap di estensione che può causare seri errori di memoria

- **Correzioni d'Errore**
 - [2017/03/03](#)
 - Riveduto il processo di gestione dell'estensione LUA in plug-ins quali `logctx.clp` e `replicactx.clp` per farne un uso più corretto. [ERM011073](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - [2017/02/22](#)
 - Riveduto il processo di denominazione dei mutex per le *job queues* in quanto i symlink potevano influenzare il corretto comportamento di *writers* e *reader*. [ERM009541](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.3 Patch

Emessa il 19/12/2016 per correggere un precedente *side effect*

Versione deprecata per un difetto nella costruzione dei bitmap di estensione che può causare seri errori di memoria

Si tratta di una versione che ha praticamente sostituito le versioni da 1.4.0 a 1.4.2 immediatamente prima che venissero distribuite. Per questa ragione i dettagli delle versioni vengono uniti in un solo paragrafo

- **Correzioni d'Errore**
 - [2016/12/19](#)
 - Rettificata la precedente correzione al trattamento delle *or-list* in quanto introducevano in *side effect* in grado di inficiare numerose ricerche effettuate in pari modalità. [ERM009071](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.2 Patch

Emessa il 16/12/2016

Versione deprecata a causa di una *side effect* su correzione sul trattamento delle ricerca *or-list*.

- **Correzioni d'Errore**
 - [2016/12/16](#)
 - Corretto un comportamento errato nell'utilizzo dei data storage che causavano un crash in caso di doppia inizializzazione. [ERM009047](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - [2016/12/15](#)
 - Perfezionato il processo di avvio dei server *Slave* che in Linux causava un doppio conteggio di processi avviati.
Il difetto che da questo deriva è che quando il numero dei server cresce la comunicazione tra processi può non comportarsi correttamente. [ERM009127](#), portato dalla 1.5.0-EE.



Versione 1.4.1 Patch

Emessa il 14/12/2016

Versione deprecata a causa di una *side effect* su correzione sul trattamento delle ricerca *or-list*.

- Nuove Funzionalità
 - 2016/12/13
 - Esteso il *Sink* di replica verso *xw/xwee* perché preveda un filtro LUA da applicare ai record da replicare. [ERM009047](#), portato dalla 1.5.0-EE.
- Correzioni d'Errore
 - 2016/12/13
 - L'uso della cache nel trattamento dei diritti utente era stato implementato ma sfruttato solo in parte ed in un punto che non era quello giusto. Centralizzato il trattamento dei diritti utente per una determinata risorsa archivio. [ERM009047](#), portato dalla 1.5.0-EE.
 - Introdotto un trattamento per la replica degli allegati nel *Sink* LUA per evitare un errore di replica per un dato che non si desidera replicare. [ERM008831](#), portato dalla 1.5.0-EE.

Versione 1.4.0

Emessa il 07/12/2016

Versione deprecata a causa di una *side effect* su correzione sul trattamento delle ricerca *or-list*.

- Cambi di Default
 - 2016/09/14
 - Modificato il codice d'errore tornato dal server in caso di ricerca che non rispetta il *Wild Card Prefix* d'archivio. In precedenza veniva prodotto un errore sintattico di difficile comprensione, ora si invia un errore "Troppi Valori". [ERM008675](#), portato alla Standard 25.9.4.
- Nuove Funzionalità
 - 2016/10/19
 - Una chiave indicata contemporaneamente come *empty_key* e *key_also* non portava la chiave nulla ai canali alternativi di ricerca. Ora anche i canali alternativi vengono indicizzati. Richiede reindicizzazione degli archivi nei quali si presenti un'estensione XLST/LUA, in quanto alcune chiavi⁵⁾ sono dichiarate *empty_key* d'ufficio. [ERM001436](#), portato dalla 25.9.5-SE.
 - 2016/08/01
 - Revisionato profondamente il sistema di autenticazione ed autorizzazione originariamente concepito per il Server EE e sino ad ora mai realizzato in concreto. Ora si hanno due tipologie di configurazioni ed effetti. L'autenticazione e l'autorizzazione sono distinte. La prima può essere svolta da un *plug-in* centralizzato⁶⁾ mentre per ciascuna risorsa, diciamo quindi archivio, si deve indicare quale sia il suo *provider* di autorizzazione così da avere, dove necessario, diritti distinti per ciascuna risorsa. [ERM008553](#).
- Correzioni d'Errore
 - 2016/12/07
 - Il server non parte se non riesce a creare la cartella dei temporanei. La cartella che si procedeva a creare era solo la *foglia* del *path* indicato in configurazione. Ora il server crea tutte le cartelle del *path* sino alla foglia. [ERM009069](#).
 - Corretto ulteriore piccolo difetto legato all'esportazione documenti, per replica e non. Introducendo la possibilità di esprimere una frase di ricerca si faceva male la valutazione per i casi canonici, vale a dire per l'esportazione da num a num2. [ERM008831](#).
 - 2016/12/06
 - L'espansione delle chiavi espresse in forma di *or list* non tiene conto del fatto che le stesse possano essere state richieste come *double* su un campo che non supporta quella modalità. Visto che in ricerca per singoli termini il server normalizza a chiave standard quelle che hanno tale caratteristica lo stesso comportamento viene applicato alle chiavi della *or list*. [ERM009071](#), portato dalla 25.9.5-SE.
 - 2016/12/05
 - La configurazione dei *job* non veniva interpretata correttamente se i giorni della settimana non sono tutti impegnati. Quando arriva il giorno non impegnato il *job*, anziché non essere lanciato, veniva lanciato a ripetizione per un errore di valutazione.



- [ERM008715, portato dalla 25.9.5-SE.](#)
- 2016/11/25
 - In sede di esportazione, quando si esprime una frase di selezione, se essa non trova alcun documento viene esportato l'intero archivio. Inibito questo comportamento: se la selezione non da esito non si esporta nulla e si torna errore.
[ERM008831, portato dalla Standard 25.9.5.](#)
- 2016/10/19
 - Nel trattamento delle chiavi Empty e Null è stato introdotto un comportamento errato che si manifesta in particolar modo quando ai record viene applicata un'estensione XSLT/LUA. Corretto questo comportamento nell'ambito di un intervento teso ad estendere le chiavi nulle anche ai vocabolari dichiarati come `key_also`.
[Richiede reindicizzazione degli archivi nei quali si presenta questa particolare combinazione di chiavi. ERM001436.](#)
- 2016/10/17
 - Nei *Triggers* come nelle *Stored Procedures* è possibile evocare la funzione di Log passandole un parametro non inizializzato e quindi causando un grave *Crash* del server. Inibito questo rischio agendo sui `plug-in` Lua.
[ERM0045456, portato informa diversa nei Lua Plug-In Standard 2.1.2.](#)
 - Nella chiamata alle *Stored Procedures* il passaggio dei parametri complessi dallo strato applicativo a quello del server si attua sovente con una conversione in base64 di tali contenuti, così da poter introdurre in un elemento un testo che, seppure contiene un altro xml o comunque contenuti con caratteri "fastidiosi" per l'XML, possa essere trattato come valido e riconvertito alla sua forma originaria solo al momento del suo reale utilizzo. Questa conversione si attua partendo dal contenuto originale che ha un proprio encoding quindi tale encoding dev'essere rispettato anche quando si compie la decodifica, in caso contrario il dato potrebbe risultare differente dall'originale (in particolare per quanto riguarda caratteri oltre 0x7F. Compiuto un intervento di normalizzazione che riconduce il contenuto originario ad UTF-8, che è l'encoding utilizzato internamente, in rispetto dell'encoding del comando XML ricevuto.
[ERM004815, portato dalla Standard 25.9.5.](#)
- 2016/10/11
 - In sede di importazione record in presenza di allegati, l'import va in errore in alcuni casi ed il record che si tenta di importare risulta troncato. Il difetto si manifesta quando sono presenti gli allegati in quanto interventi compiuti in un recente passato hanno introdotto un side effect piuttosto grave in questo senso.
[ERM008244, portato dalla Standard 25.9.4.](#)
- 2016/09/16
 - Apportata ottimizzazione dei processi di risoluzione di ricerche con chiavi estese, in particolar modo quando l'estensione conta un elevatissimo numero di chiavi e richiede l'esecuzione dell'adiacenza. Il *porting* di questa parte del codice dalla SE alla EE era stato fatto in modo non corretto, privo delle necessarie ottimizzazioni. Nel compiere il più corretto *porting* abbiamo applicato ulteriori accorgimenti.
[ERM008675, portato alla 1.0.9.](#)

Versione 1.2.0

La versione 1.2.0 non ha mai realmente visto la luce. È stata per lungo tempo in lavorazione ed ha portato ad interventi su altre versioni (si veda ad esempio la 1.0.9 nata da sviluppi fatti sulla 1.2.0 candidate) ma è stata resa eccessivamente sperimentale e per tale ragione isolata.

La HEAD è stata riportata ad una versione stabile e da essa è scaturita la successiva 1.4.0

Versione 1.1.0 e 1.1.1 Candidate

Versione 1.1.0 e 1.1.1 emesse per Egaf (1.1.1 il 14/07/2016)

- [Cambi di Default](#)
 - 2016/07/12
 - La renderizzazione del record inviato al salvataggio non avviene più in modo *indentato* in quanto la cosa può confliggere con alcuni utilizzi che del record vengono fatti, in particolar modo perché l'indentazione sembra confliggere, almeno in parte, con la presenza di `xml:space="preserve"`.
[ERM008410, portato dalla Standard 25.9.3.](#)
 - 2016/07/07
 - Modificata la modalità di calcolo del peso probabilistico dei record selezionati per dare maggior importanza alla diversità dei termini identificati nel documento (tenendo conto anche della loro prossimità) anziché della quantità delle loro ripetizioni. Questo secondo elemento di valutazione causava uno sbilancio nei risultati che rendeva le selezioni poco significative.
[L'intervento è temporaneo e dev'essere perfezionato dal punto di vista algoritmico. ERM008402, portato dalla Standard 25.9.3.](#)
 - 2016/06/16
 - Con l'introduzione nella versione Enterprise di una nuova modalità di gestione del processo di *WatchDoc* si richiedeva un'impostazione della modalità di importazione per ciascun archivio, impostazione che indicasse

se e quali controlli di validità dovessero essere compiuti. Il processo non aveva un default. Ora il default è stato impostato in modalità garantista: vengono effettuate tutte le verifiche necessarie.

- 2016/05/25

- Modificati i processi interni del server che si avvalgono dei titoli, come ad esempio l'ordinamento, perché si inibisca il richiamo di un trigger che in tal caso è inutile ed anzi comporta un notevole dispendio di tempo.
[ERM00706](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).

- 2016/04/12

- Invertito l'ordine di esecuzione del comando di riorganizzazione degli allegati per Server EE in quanto eseguiva prima il riordino delle cartelle numerate e solo dopo quello delle cartelle in prossimità degli XML. Se questa condizione può privilegiare gli allegati che sono condivisi tra più record, evento estremamente raro, può causare un comportamento non appropriato in quanto gli allegati in prossimità degli XML sono da privilegiare.
[ERM005091](#), portato su [1.0.7](#).

- Nuove Funzionalità

- 2016/04/29

- Aggiunta l'esportazione degli script LUA in sede di clonazione di un archivio.
[ERM005113](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).

- 2016/04/08

- Estesa la sintassi di ricerca per fare in modo che si possa impostare un limite di tempo nell'esecuzione della selezione a condizione che esso sia $\leq$ di quello eventualmente già assegnato all'utente da eventuali *Security Constraints*.
[ERM004995](#).

- 2016/03/23

- Modificato il comando di esportazione delle chiavi di vocabolario perché consenta di esprimere direttamente la frase di ricerca da applicare come analisi spettrale.
[ERM005022](#), portato su [Standard 25.9.3](#).

- 2016/03/22

- Revisione della gestione della chiave *nulla* cui si affianca ora la chiave *vuota* per adeguare il comportamento a quello dei più comuni DB. Ora è possibile inoltre indicare la richiesta di chiavi nulle/vuote in modo globale per una *primary node*.
[ERM004950](#).

- 2016/03/15 (2016/01/29)

- Modificato il comportamento dell'indicizzazione off-line multi processo in modo che scelga se il numero di processi da avviare ma frazioni maggiormente i compiti da svolgere così da ridurre il rischio che un singolo slot di ampie dimensioni rallenti tutto il processo. Modellato dimensione degli slot e dei processi *worker* per archivi di medie dimensioni.
[ERM003781](#).

- 2016/03/10

- Chiave nulla nei campi ad indicizzazione numerica. La funzionalità era andata persa, in sostanza, dall'introduzione del server EE che tratta i numerici in modo differente.
Impone reindicizzazione in archivi nei quali un campo ad indice numerico sia indicizzato con esplicita chiave nulla
[ERM004950](#).

- 2016/02/18

- Implementati nuovi metodi per l'accesso ai vocabolari.
[ERM004764](#).

- 2016/02/02

- Aggiunto un comportamento che consente di aggiungere record ad una selezione senza dover necessariamente indicare il nome della selezione stessa ma avvalendosi della selezione corrente.
Introdotta per semplificare il processo che avrebbe altrimenti richiesto un maggior numero di comandi.
[ERM004660](#), portato su [Standard 25.9.3](#).

- Correzioni d'Errore

- 2016/07/08

- Riveduto il processo di identificazione di chiavi del vocabolario che rispettino un patter/regular-expression in quanto una mancata normalizzazione causava errati esiti nulli in alcuni casi.
[ERM008246](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).

- 2016/06/30

- Corretto errore di composizione della *File Location Rule* quando il contenuto del documento non consente di identificare un file valido. L'argomento era già stato trattato nella segnalazione [ERM004593](#) ma l'intervento era stato effettuato solo in uno dei due punti richiesti. Quest'intervento completa il precedente.
[ERM008324](#), portato alla [1.0.9](#) e [portato nella Standard 25.9.3](#).

- 2016/06/28



- In fase di estensione di un documento via XSLT/LUA, quando l'esito superava i 16KB di dimensione si provocava una sporatura della Ram a causa di un'allocazione troppo esigua con conseguente rischio di *Crash* del server e corruzione dello stato di salute dell'archivio.
[ERM008293](#), portato dalla [portato nella Standard 25.9.3](#).
- 2016/06/23
 - Corretto un errore di blocco dell'archivio quando si procede alla reindicizzazione al termine del processo che ricalcola l'estensione XSLT dei record. In quel caso, avendo l'archivio bloccato, i processi secondari candidati ad operare su singoli *slice* dell'archivio non erano in grado di proseguire.
[ERM008284](#).
- 2016/06/23
 - Corretto un errore di ricerca facendo uso del modificatore Must : 1 in ricerca probabilistica. L'esito della ricerca non teneva conto, di fatto, di tale modificatore.
[ERM008287](#), portato dalla [portato nella Standard 25.9.3](#).
- 2016/06/22
 - Corretto un errore *storico* di indicizzazione di record ove sia presente un'estensione XSLT/LUA. Questi contenuti venivano utilizzati in una forma errata, quella consona al file UDD in cui i riporti a capo erano sostituiti da altri caratteri che inficiavano seriamente l'indicizzazione, specie dei campi globali.
[Impone reindicizzazione in archivi nei quali sia applicata estensione XSLT/LUA dei record](#)
[ERM005125](#), portato nella [Standard 25.9.3](#).
- 2016/06/09
 - Corretto un comportamento del server che, durante le fasi di copia di un file, specialmente nell'ambito della gestione degli allegati, confondeva l'operazione non effettuata perché il file di origine e destinazione sono lo stesso file con il caso in cui non fosse possibile aprire il file di destinazione.
[ERM008133](#), portato nella [Standard 25.9.3](#).
- 2016/06/08
 - Ripristinato il corretto funzionamento delle esportazioni che era stato compromesso con l'intervento di cui alla scheda #4752.
[ERM008173](#), portato nella [Standard 25.9.3](#).
- 2016/06/03
 - Corretta conversione caratteri: se un record entra nel DB tramite mappatura dei file XML può accadere che il suo contenuto non sia corretto. In presenza di caratteri compresi tra '0x80' e '0x9f', ad esempio, un file 'UTF-8' risulta *wellformed* pur non essendolo per contenuti. Quando poi si procede alla sua conversione in 'iso-8859-1' o 'windows-1252' il problema può farsi più serio perché in quell'intervallo ci sono caratteri illeciti (anche per windows1252) con conseguenti errori alle volte bloccanti e comunque gravi. Corretto il processo di traslitterazione perché forzi un carattere "irregolare" ma lecito come il punto interrogativo⁷⁾ in sostituzione del carattere inutilizzabile e dannoso.
[Richiede reindicizzazione dell'archivio solo se si sospetta che possano essere presenti contenuti non corretti, in ogni altro caso l'indicizzazione non subisce variazioni.](#)
[ERM008123](#).
- 2016/04/29
 - Corretta la modifica del file di profilo *nomearchivio.conf.xml*. Non veniva dichiarato l'encoding.
[ERM005113](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).
- 2016/04/29
 - Corretto trattamento degli allegati in esportazione.
In alcuni casi l'encoding del record da esportare non veniva trattato correttamente e l'operazione falliva.
[ERM005113](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).
- 2016/04/29
 - Corretto errore introdotto con la gestione dell'indicizzazione "a zone" che impediva di fatto di compiere indicizzazione specializzata degli attributi (extra_cat) per mezzo di una DLL d'archivio.
[ERM005113](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#).
- 2016/04/28
 - Riveduto il processo di aggiornamento degli script LUA che cambino in corso d'opera per evitare un *crash* del server.
[ERM005206](#), trattandosi di un problema che sorge normalmente in laboratorio non lo si porta su altre versioni..
- 2016/04/20
 - In sede di importazione si rileva che le chiavi per l'attributo xw: file/@name non vengono calcolate ed anzi il campo risulta valorizzato solo con chiavi &null;.
Questo è dovuto ad un errore che ha origine già dalla 25.8.0-SE che si manifesta quando si indicizza in due passi (primari ed univoco subito, tutto il resto dopo, fuori dalla sessione critica), comportamento standard solo per la versione EE.
Dal momento che quel campo non viene più usato in alcun modo per il rilevamento degli allegati si inibisce la sua condizione automatica di chiave primaria.
[ERM005188](#), portato dalla [Standard 25.9.3](#) e sulla [1.0.7](#).
- 2016/04/15



- Rilevata una particolare condizione di *Memory Leak*⁸⁾ che si presenta in cancellazione documenti da WatchDoc e dal suo utilizzo nel processo di replica.
[ERM004752](#), portato dalla Standard 25.9.3 e sulla 1.0.7.
- 2016/04/06
 - Le selezioni, in alcuni casi, vengono interrotte per raggiunti limiti di tempo, sia durante la fase di ricerca vera e propria dei record, sia durante il loro ordinamento. Quando questo avviene durante l'ordinamento si provocava un *crash* del server dovuto ad una risorsa liberata due volte.
[ERM004995](#), portato dalla Standard 25.9.3.
- 2016/03/16
 - L'adiacenza di gruppo non dava esito corretto a causa di un errore di identificazione della chiave che funge da *Bacino di Pescaggio*.
[ERM005001](#), portato su 1.0.5.
- 2016/03/15
 - Ripristinato il corretto utilizzo della libreria dinamica *libzip* che non era stato portato doverosamente nella versione Enterprise.
[ERM004950](#).
- 2016/03/07
 - Se nella *file location rule* si cita un elemento ripetibile il server non garantiva che venisse scelto sempre il primo.
[ERM004894](#). Correzione prevalente sul [Server Standard 25.9.3](#).
- 2016/03/04
 - In caso di errore nella composizione del record ridotto per l'indicizzazione degli indici primary l'errore ora interessa i soli indici ma non corrompe la consistenza dei file XML.
[ERM004894](#). Correzione prevalente sul [Server Standard 25.9.3](#).
- 2016/02/18
 - Riveduta la funzionalità di accesso ai vocabolari via Lua in quanto non più funzionante con le variazioni realizzare per il Server Enterprise.
[ERM004764](#).
- 2016/02/17
 - Il salvataggio di record in modalità *optimistic lock* falliva anche se sul documento era pendente un vecchio lock standard. Ora, in presenza di un lock esistente ma obsoleto la modalità *optimistic lock* non viene più inibita e può procedere regolarmente mentre si blocca in caso di lock ancora valido.
[ERM004342](#).
- 2016/02/16
 - Le operazioni di *mix* di selezioni esistenti non tenevano correttamente conto della conformazione della selezione, specie se essa risultava ordinata.
Avendo cura di gestire in modo appropriato i contenuti della selezione ora esse non si corrompono più.
[ERM004791](#).
- 2016/02/12
 - Corretto un errore di collocamento degli allegati che si manifesta solo su piattaforma Linux.
[ERM004775](#), portato su 1.0.4.
 - In presenza di archivio vuoto non viene più dato alcun errore se si richiede l'indicizzazione off-line.
[ERM004774](#).
- 2016/02/11
 - Corretto un raro errore in ricerca che si manifesta quando si combina una ricerca con una selezione precedente, si produce un risultato vuoto e la chiave coinvolta e la selezione identificano un pari numero di record.
Per una questione di ordinamento si chiama una funzione che calcola la frequenza cumulativa della selezione usata come chiave che era errata.
[ERM004771](#), portato su 1.0.4.
- 2016/02/10
 - Corretta rigenerazione globale dei titoli in quanto non rimuoveva i titoli esistenti creando di fatto una situazione di incongruenza, specie se la regola dei titoli è cambiata.
Ottimizzato il processo in modo che altri *job* di rifacimento titoli pendenti vengano tutti annullati a favore di quello che si sta andando a generare.
[ERM004754](#).
- 2016/02/09
 - Corretto un effetto correlato al difetto riscontrato con segnalazione [ERM004514](#) e corretto nella versione 1.0.3.
Anche se nella versione 1.0.3 non si manifesta più, l'intervento era comunque incompleto.
Il problema interessa problemi di accesso ad una risorsa basata su *xw: :io*, quindi i più recenti sistemi file.
Il difetto causa il consumo di tutti i *file handle* disponibili ad un processo nel ripetuto tentativo di aprire una file che non ci è accessibile per ragioni legate al *process_life_guard*.
[ERM004701](#), portato su 1.0.4.
- 2016/02/02



- Corretto un errore di lunghissima data per il quale si compiva un caricamento maldestro del file di *Stop List* e praticamente si falliva costantemente durante il suo utilizzo.
[ERM004701](#), portato su [Standard 25.9.3](#).

Versione 1.0.9 Patch

- [Cambi di Default](#)
- [Nuove Funzionalità](#)
- [Correzioni d'Errore](#)
 - [2016/09/16](#)
 - Apportata ottimizzazione dei processi di risoluzione di ricerche con chiavi estese, in particolar modo quando l'estensione conta un elevatissimo numero di chiavi e richiede l'esecuzione dell'adiacenza. Il *porting* di questa parte del codice dalla SE alla EE era stato fatto in modo non corretto, privo delle necessarie ottimizzazioni. Nel compiere il più corretto *porting* abbiamo applicato ulteriori accorgimenti.
[ERM008675](#), portato dalla [1.1.0](#).
 - [2016/06/30](#)
 - Corretto errore di composizione della *File Location Rule* quando il contenuto del documento non consente di identificare un file valido. L'argomento era già stato trattato nella segnalazione [ERM004593](#) ma l'intervento era stato effettuato solo in uno dei due punti richiesti. Quest'intervento completa il precedente.
[ERM008324](#), portato dalla [1.1.2](#).

Versione 1.0.8 Patch

Emesse il 10/06/2016

- [Correzioni d'Errore](#)
 - [2016/06/09](#)
 - Corretto un comportamento del server che, durante le fasi di copia di un file, specialmente nell'ambito della gestione degli allegati, confondeva l'operazione non effettuata perché il file di origine e destinazione sono lo stesso file con il caso in cui non fosse possibile aprire il file di destinazione.
[ERM008133](#), portato nella [Standard 25.9.3](#).

Versione 1.0.7 Patch

Emesse il 20/04/2016

- [Cambi di Default](#)
 - [2016/04/12](#)
 - Invertito l'ordine di esecuzione del comando di riorganizzazione degli allegati per Server EE in quanto eseguiva prima il riordino delle cartelle numerate e solo dopo quello delle cartelle in prossimità degli XML. Se questa condizione può privilegiare gli allegati che sono condivisi tra più record, evento estremamente raro, può causare un comportamento non appropriato in quanto gli allegati in prossimità degli XML sono da privilegiare.
[ERM005091](#), portato dalla [1.1.0](#).
- [Correzioni d'Errore](#)
 - [2016/04/20](#)
 - In sede di importazione si rileva che le chaivi per l'attributo `xw:file/@name` non vengono calcolate ed anzi il campo risulta valorizzato solo con chiavi `&null`;
Questo è dovuto ad un errore che ha origine già dalla 25.8.0-SE che si manifesta quando si indicizza in due passi (primari ed univico subito, tutto il resto dopo, fuori dalla sessione critica), comportamento standard solo per la versione EE.
Dal momento che quel campo non viene più usato in alcun modo per il rilevamento degli allegati si inibisce la sua condizione automatica di chiave primaria.
[ERM005188](#), portata dalla [1.1.0](#).
 - [2016/04/15](#)
 - Rilevata una particolare condizione di *Memory Leak*⁹⁾ che si presenta in cancellazione documenti da WatchDoc e dal suo utilizzo nel processo di replica.
[ERM004752](#), portata dalla [1.1.0](#).
 - [2016/04/08](#)
 - Estesa la sintassi di ricerca per fare in modo che si possa impostare un limite di tempo nell'esecuzione della selezione a condizione che esso sia $\leq$ di quello eventualmente già assegnato all'utente da eventuali *Security Constraints*.
[ERM004995](#).



Versione 1.0.5 e 1.0.6 Patch

Emesse il 17/03/2016(1.0.5) e 31/03/2016(1.0.6)

Deprecate a causa di un'importante correzione sugli indici del codice di allegato introdotta dalla 1.0.7

- **Correzioni d'Errore**
 - 2016/03/31
 - In caso di molteplici adiacenze nella stessa frase di ricerca si aveva esito nullo. Side Effect introdotto con la precedente correzione.
[ERM005065](#).
 - 2016/03/16
 - L'adiacenza di gruppo non dava esito corretto a causa di un errore di identificazione della chiave che funge da *Bacino di Pescaggio*.
[ERM005001](#).

Versione 1.0.4 Patch

Emessa il 12/02/2016

A causa di un difetto di selezione in adiacenza si consiglia l'uso delle versioni successive quanto meno per le installazioni DocWay, Vds. 1.0.6

- **Correzioni d'Errore**
 - 2016/02/12
 - Corretto un errore di collocamento degli allegati che si manifesta solo su piattaforma Linux.
[ERM004775](#).
 - 2016/02/11
 - Corretto un raro errore in ricerca che si manifesta quando si combina una ricerca con una selezione precedente, si produce un risultato vuoto e la chiave coinvolta e la selezione identificano un pari numero di record.
Per una questione di ordinamento si chiama una funzione che calcola la frequenza cumulativa della selezione usata come chiave che era errata.
[ERM004771](#).
 - 2016/02/09
 - Corretto un effetto correlato al difetto riscontrato con segnalazione [ERM004514](#) e corretto nella versione 1.0.3.
Anche se nella versione 1.0.3 non si manifesta più, l'intervento era comunque incompleto.
Il problema interessa problemi di accesso ad una risorsa basata su `xw: :io`, quindi i più recenti sistemi file.
Il difetto causa il consumo di tutti i *file handle* disponibili ad un processo nel ripetuto tentativo di aprire una file che non ci è accessibile per ragioni legate al *process_life_guard*.
[ERM004701](#).

Versione 1.0.3 Patch

Emessa il 28/01/2016

Versione Linux fortemente sconsigliata, Vds. 1.0.4

- **Cambi di Default**
 - 2016/01/26
 - Innalzato il valore di default del numero di allegati per directory da 1000 a 10000.
Gli archivi realizzati con versioni precedenti possono continuare a mantenere il precedente formato introducendo nel file di configurazione il profilo:
`<profile type="attach.maxperdir" value="1000"/>`.
In alternativa si richiede di eseguire il processo di riorganizzazione degli allegati..
[ERM003742](#).
 - 2015/12/16
 - Revisione dei processi di *process life guard* in modo che, per il file di controllo dei processi in essere, sfruttino una cartella standard sulle diverse postazioni [Windows/Linux] senza dover ricorrere alla cartella dei file temporanei che si è dimostrata non attendibile.
La cartella utilizzata è:
Win: %PROGRAMDATA%\3di.it
Lin: /var/lib/3di.it
In essa vengono collezionati file di PID¹⁰⁾ ed altri file tra i quali quelli del *process life guard* in una cartella 'xw_ipc_plg'.
I processi di installazione devono tenere conto di quest'esigenza specialmente nei sistemi in cui la cartella va creata tramite un utente specifico.
[ERM004514](#).

- **Nuove Funzionalità**



- 2016/01/25
 - E' ora possibile caricare tramite il titolo due nuove informazioni.
Esprimendo l'etichetta XML senza che essa sia seguita da una virgola e l'XPath desiderato si ottiene l'intero XML.
Esprimendo l'etichetta TITSIZE viene riportato in un valore a 8 digit che opportunamente decifrato indica la dimensione complessiva del titolo in oggetto.
[ERM004537](#).
- 2016/01/25
 - L'avvio di processi batch, per fare titoli, indici e molte altre cose, consumava licenze.
Ora la logica delle licenze è stata modificata.
[ERM002827](#), vedi [Registrazione del Server](#).
- 2016/01/19
 - Negli script LUA, che si tratti di *triggers* o *stored procedures*, quando si inizializza un record si può indicare il nome dell'archivio cui il record appartiene.
In precedenza il nome doveva essere necessariamente fisico, ora è possibile anche dichiarare un nome logico.
[ERM003999](#), portato su [Standard 25.9.2](#).
- 2016/01/05
 - Aggiunta configurazione per limitare la frequenza con la quale viene verificato il cambiamento dei file di *scripting*, vale a dire dei file LUA usati per *Triggers* e *Stored Procedures*.
La voce di profilo consente di mantenere il comportamento pregresso (test ad ogni operazione), inibire completamente il test ovvero effettuarlo ad intervalli regolari di tempo espresso in secondi.
Prendere visione delle [impostazioni di configurazione](#) alla voce `scripting/change/@check_time_sec`.
[ERM004472](#).
 - Modificata l'esportazione delle chiavi durante il controllo del vocabolario in modo che sia maggiormente parlante e fruibile. Il file prodotto è separato in parti, ciascuna delle quali identificata per XPath della chiave e codice interno della stessa.
- 2015/12/04
 - In caso di errore nel controllo del vocabolario il log si riempiva di chiavi non trovate solo perché non viene collezionato il lavoro degli altri server.
Inibita la stesura delle chiavi non trovate nel file log standard e prodotte invece nel file che rimane nella cartella *nomearchivio.pwa*.
- **Correzioni d'Errore**
 - 2016/01/26
 - Corretto un errore di indicizzazione delle chiavi "nulle" in quanto venivano generate quando non necessarie e potenzialmente generate 2 volte quando richieste, con conseguente difetto sulla catena indici.
Si suggerisce reindicizzazione seppure questo punto affligge solo le chiavi nulle che darebbero dei falsi positivi.
[ERM004664](#).
 - 2016/01/25
 - In presenza di un errore formale o sintattico nel trigger *onAfterIndex* il server non completa tutte le operazioni inerenti il salvataggio, come ad esempio effettuare il calcolo del nuovo titolo, pur avendo fatto il salvataggio e l'indicizzazione.
L'errore viene ora trattato come l'errore di indicizzazione vale a dire lascia che l'operazione termini correttamente ma poi cambia il codice d'errore di ritorno.
In questo modo si salvaguarda la correttezza dell'archivio.
[ERM004645](#), portato su [Standard 25.9.3](#).
 - Quando il titolo comprende la propria size ci sono casi in cui essa non è corretta.
Dipende dal fatto che, salvo diversa disposizione, la dimensione del titolo viene calcolata prima di normalizzare eventuali *entity* numeriche. Nel caso di titolo con la size si inibisce questa conversione.
 - 2016/01/22
 - Il Server *Master* ha un *thread* per l'esecuzione di attività differite, dette *Lazy*.
Corretto il controllo ripetuto dello stesso lazy a causa di più alias nel file di configurazione ed introdotto un "reload" dell'elenco degli archivi, ogni 5 minuti, in modo che si trattino anche i nuovi archivi.
[ERM003501](#) e [ERM003516](#), portato su [Standard 25.9.3](#).
 - Corretto errore di accesso ad una selezione. In condizioni normali una selezione viene generata con tutto il suo contenuto. In tale frangente le viene assegnata una posizione in memoria o su disco.
In alcuni casi, come in caso di esportazione, una selezione viene generata vuota e poi popolata aggiungendovi i record destinati all'esportazione.
In questo caso, già verificatosi in [altra segnalazione](#) corretta nel giugno 2015, si deve passare dall'uso in memoria a quello su disco, invalidando lo "slot" in memoria.
Con [successiva correzione](#) del novembre 2015, riferita alla rotazione dei temporanei, si è reintrodotta il difetto di cui al punto precedente.
L'attuale correzione tiene conto di entrambi gli aspetti.



- ERM004630, portato su Standard 25.9.2.
- 2016/01/20
 - Pur avendo indicato nel file di configurazione quale sia la cartella di *share* le esportazioni, specie quelle CSV, non vengono effettuate in tale cartella.
Il problema viene dall'incompleta lavorazione dell'estensione LUA in cui la presenza della cartella di *share* non era stata presa in esame. Inoltre le funzioni per la generazione di file troncavano il path e forzavano quello dei temporanei con risultati diversi da quanto atteso e desiderato.
ERM003228, portato su Standard 25.9.2.
- 2016/01/19
 - Il caricamento dei dettagli di un record, quando viene effettuato durante il suo trigger *onLoad* andava in conflitto con il caricamento stesso in quanto il record che si intende caricare in quel preciso momento è ancora bloccato dal server.
Per ovviare all'inconveniente sono stati introdotti controlli per cui, in caso di record bloccato, si provvede a riprovare l'operazione senza tentare il *lock* del record.
Oltre a questo il caricamento del record viene effettuato senza eseguire i trigger sul medesimo al fine di evitare un *infinite loop*.
ERM004448, portato su Standard 25.9.2.
 - Corretto crash del server che si causava quando una regola di *file location* non produce in nessun caso un risultato usabile ed in particolare produce una stringa vuota per l'ultimo valore calcolato.
ERM004593, portato su Standard 25.9.2.
- 2016/01/18
 - L'estensione di una ricerca di termini in OR tra loro espressa in forma di *Range* aveva un tacito limite sulla lunghezza dell'espressione del *Range*, limitazione che rendeva spesso difficile da usare questa modalità che risulta vantaggiosa in ricerca.
Superato il detto limite, ora l'espressione può essere estesa quanto necessario, il limite permane altresì sulla dimensione della singola chiave estratta dal range¹²⁾.
ERM004022.
- 2016/01/15
 - Rilevato un particolare caso di corruzione di una catena di indici quando questa giunge al suo completo svuotamento. In tale frangente uno dei due estremi, massimo e minimo numero di record nella catena, non veniva correttamente rettificato provocando un errore formale ma non sostanziale. Il difetto si manifesta solo in certi casi e solo quando la catena viene completamente svuotata, quindi la chiave non risulta più essere appartenente ad alcun record. Il difetto si farebbe evidente non appena la chiave rimossa dovesse essere introdotta ex-novo in un record.
Necessita di una reindicizzazione dell'archivio ma vista la rarità del caso si suggerisce di compiere prima un controllo del vocabolario. Se esso risulta corretto la reindicizzazione non è necessaria.
 - Corretto un errore di denominazione del file di registro che, al cambio del giorno, generava un'ulteriore directory con dentro un nuovo file.
ERM004469.

Versione 1.0.2 Patch

Emesso il 04/12/2015 per ulteriori verifiche su Equitalia e prima di interventi più importanti in materia di memory management + xml Versione Linux fortemente sconsigliata, Vds. 1.0.4

- Cambi di Default
 - 2015/11/27
 - Completa revisione della gestione della memoria nel trattamento DOM degli XML.
ERM004342.
- Nuove Funzionalità
 - 2015/11/27
 - Introdotta una nuova funzionalità amministrativa per compiere una rimozione di record in stile *WatchDoc* ma senza usare un file bensì indicando esplicitamente il record da confrontare. **Funzionalità necessaria per il corretto funzionamento del processo di replica.**
ERM003481, portato su Standard 25.9.1.
- Correzioni d'Errore
 - 2015/12/04
 - Corretto un errore Storico legato al trattamento degli allegati.
Si causava un *buffer overflow* che aveva come effetto il fatto che l'istanza di server in esame continuava a lavorare ma dava regolarmente errore nell'accedere a qualsiasi selezione.
ERM004467, portato su Standard 25.9.1.
 - 2015/12/04
 - **Corretto un errore molto serio che si verifica in un caso di concorrenza decisamente raro e di difficile replica¹³⁾.**



L'errore è stato introdotto dalla versione 25.7.0 Standard in poi, quindi interessa sia la versione 25.8.* che l'enterprise.

La correzione rende deprecate le versioni precedenti.

ERM004467, portato su Standard 25.9.1.

Versione 1.0.1 Patch

Emesso il 27/11/2015 per ulteriori verifiche su Equitalia e prima di interventi più importanti in materia di memory management + xml **Deprecata il 04/12/2015.**

La versione dev'essere sostituita perché può condurre, seppure in un caso particolarmente remoto, alla perdita di un record.

- **Cambi di Default**
 - 2015/11/17
 - A seguito dell'introduzione delle chiavi numeriche trattate esattamente come tali, non è più consentito compiere su simili chiavi alcuna ricerca che coinvolga le *Wild Cards*.
ERM004207.
 - 2015/11/13
 - Inibito il caricamento da file di configurazione¹⁴⁾ delle misure utilizzate dai processi Lazy per decidere se possono partire o se devono attendere ancora. Ci si riferisce in particolare a quanti secondi e quante operazioni di inserimento, modifica o altro il processo debba attendere prima di considerare il server "scarico" e quindi avviare un processo lazy pendente.
- **Nuove Funzionalità**
 - 2015/11/17
 - La regola di composizione dei titoli che l'applicazione ha facoltà di richiedere al posto di quella di default può ora essere espressa anche con i *search alias* usati in ricerca.
I *search alias* utilizzati devono riferirsi a percorsi esistenti, non si possono utilizzare *search alias* riferiti ad esempio a chiavi composite.
L'intervento non si applica alla regola di default da indicare nel file di profilo dell'archivio.
ERM004250
- **Correzioni d'Errore**
 - 2015/11/25
 - Venivano negate tutte le operazioni di ricerca con *Wild Card* asterisco indipendentemente dall'utente. Il sistema di autorizzazione, attualmente abbozzato ma da perfezionare, non teneva calcolava bene il diritto utente¹⁵⁾ ed impediva di fatto l'operazione.
ERM004324.
 - 2015/11/20
 - Modificata la funzione di aggiornamento degli allegati perché operi correttamente anche se l'allegato che si vuole aggiornare ancora non esiste e quindi agisca creando il file mancante.
La modifica interessa anche il calcolo dell'estensione (che prendeva solo l'ultima e non tutte come avveniva un tempo). **Funzionalità necessaria per il corretto funzionamento del processo di replica.**
ERM003481, portato su Standard 25.9.1.
 - 2015/11/18
 - Corretto errore di rimozione di un file temporaneo che veniva considerato erroneamente errato. Side effect introdotto dalla segnalazione ERM001735.
ERM004249, portato su Standard 25.9.1.
 - In ricerca globale, estesa per tutti i campi, il processo di estensione si confonde e da risultati errati nei casi in cui la stringa che si intende ricercare presenta al suo interno il carattere [.
ERM004201, portabile su Standard.
 - 2015/11/17
 - Corretto *side effect* introdotto nel processo standard di log quando la stringa prodotta supera i 4KB.

Versione 1.0.0 Candidate

Deprecata

Versione pre-rilascio, registrazioni a partire dal 06/11/2015.

Ogni precedente versione doveva essere considerata 'Beta'.

Deprecata il 04/12/2015.

La versione dev'essere sostituita perché può condurre, seppure in un caso particolarmente remoto, alla perdita di un record.

¹⁾

si evita la riscrittura della Table Of Contents

²⁾

abolita nella versione EE

³⁾

estensione per MySQL



4)

una volta viene interpretata come inserita, al secondo giro la sua presenza veniva interpretata come presenza in negativo e la chiave veniva tolta

5)

ad esempio l'id univoco degli allegati

6)

In assenza di specifica configurazione si utilizza un plug-in di default che garantisce l'accesso incondizionato

7)

Così come fa iconv normalmente

8) , 9)

Rilevata nella Dimensione di Commit e non nel Working Set

10)

La variabile è disponibile da Windows Vista in poi, nelle macchine che ne fossero prive va impostata.

11)

Attualmente sfruttati solo in Linux

12)

Pari a 2027 caratteri

13)

Attualmente verificato solo in laboratorio

14)

Verrà ripristinato in futuro se ritenuto necessario in quanto questi valori non sono mai stati utilizzati

15)

Che per default deve consentire tutto a tutti