

# **GUIDA ALL'UTILIZZO DEL CATALOGO EUROPEO PER ISPEZIONE VISIVA (EVIC) PER ASSI DI CARRI MERCI**

*Documento preparato a cura di:  
Joint Sector Group for ERA Task Force on wagon/axle maintenance*

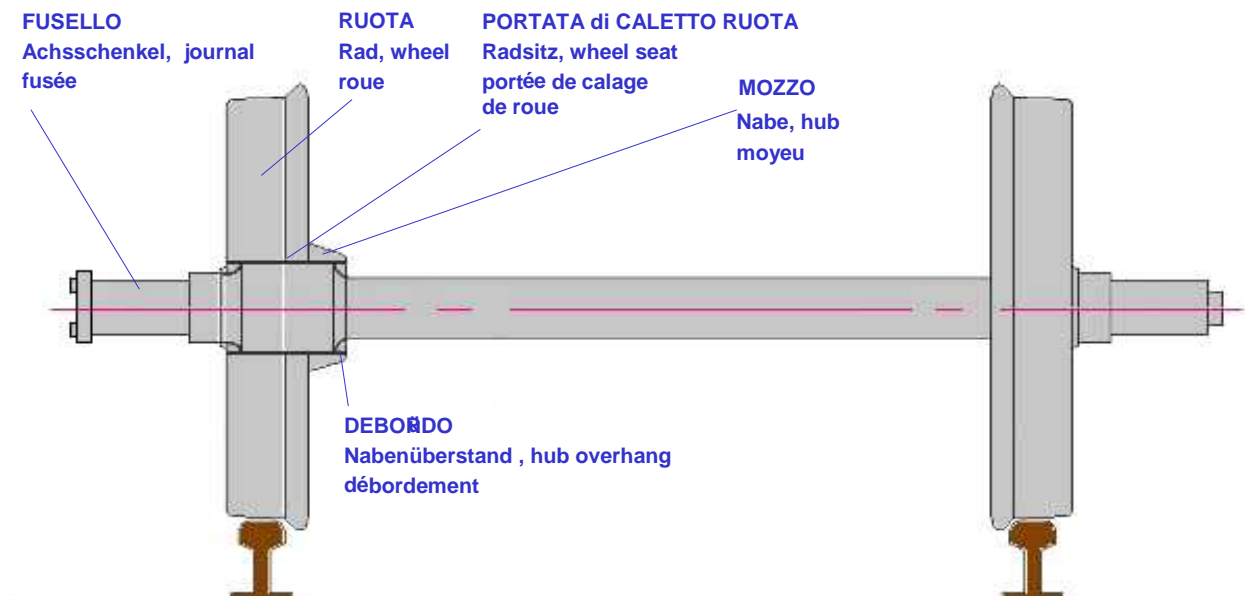
## Sommario

1. Definizioni
2. Fondamenti e preparazione dei controlli
3. Modalità di esecuzione dei controlli visivi
4. Registrazione dei controlli visivi

Questa versione sostituisce tutte le precedenti versioni della Guida all'Utilizzo dell'EVIC.

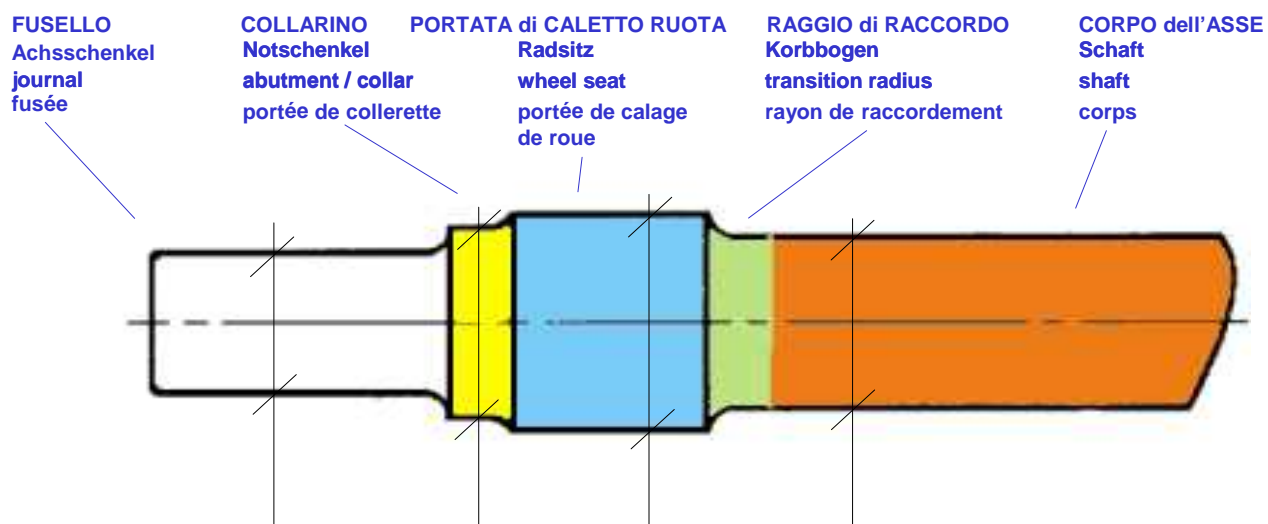
Brussels, 10.03.2010

## 1. Definizioni



### Sala Montata

Radsatz  
Wheelset  
Essieu monté



### Assile

Radsatzwelle  
Axle  
Essieu-axe

Nelle istruzioni EVIC, il significato delle diverse espressioni è il seguente:

**Sostituire** = togliere la sala dal carro (e ripararla – quando possibile – in un'officina competente)

**Riparare** = riparare il danneggiamento “in situ” (con sala in opera) in accordo alle regole di riferimento

**Rimuovere (il difetto) dal servizio** = sostituire o riparare (“in situ” se possibile) in accordo alle regole di riferimento

## 2. Fondamenti e preparazione dei controlli

### 2.1 Motivazione del programma EVIC

I detentori Europei di carri merci hanno sviluppato nel corso dei decenni un sistema di manutenzione garantendo un livello di sicurezza tale da farlo divenire il sistema di trasporto terrestre più sicuro.

Comunque, dopo il tragico incidente di Viareggio,

- l'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA)
- Le Agenzie Nazionali per la Sicurezza Ferroviaria (NSAs)
- Il Gruppo di Settore Merci Ferroviario (CER, ERFA, UIP, UIRR, UNIFE)

si sono accordati affinché nell'ambito della Task Force ERA fosse valutata la possibilità per un approccio Europeo di criteri armonizzati e di misure a medio termine che in maniera appropriata accerti l'incremento della sicurezza ferroviaria.

Il “Joint Sector Program” predisposto nella Task Force dell'ERA è stato pienamente adottato a Viareggio a dicembre 2009. Il piano di azione Europeo consiste di:

- **Ispezione Visiva della popolazione Europea di sale montate/assili (utilizzando l'EVIC)**
- Indagine più profonda per determinate tipologie di sale montate da definite aree operative
- Implementazione su scala Europea della tracciabilità sistematica della manutenzione delle sale montate  
(per la campagna EVIC e per la generale manutenzione delle sale montate)

Il “Joint Sector program” è stato approvato da tutte le autorità dell'Unione Europea e da tutte le NSA. E' ora in carico al Settore attuare quanto è stato previsto. L'Implementazione del programma (specialmente l'EVIC) è stato fatto proprio come impegno delle Società appartenenti alle Associazioni di Settore nell'adempimento del ruolo di responsabilità per la sicurezza del settore. Non c'è un obbligo legale ma un chiaro impegno del Settore verso le Autorità Nazionali ed Europee nell'attuare il programma d'azione. A livello di Settore il programma EVIC è correntemente integrato nelle CUU.

Le NSA Europee sono invitate a verificare l'esecuzione delle misure decise.

## 2.2 Obiettivi del programma EVIC

Nell'attuare il primo punto del programma di Azione Europeo, l'**Ispezione Visiva della popolazione Europea di sale montate/assili**, la flotta dei carri merci Europei sarà soggetta all'ispezione visiva dello stato dell'assile con gli obiettivi:

- di giudicare lo stato dell'assile conformemente ai criteri del Catalogo Europeo per l'Ispezione Visiva (EVIC)
- di rimuovere dal servizio gli assili in uno stato non ammissibile (immediatamente / dopo lo scarico)
- di registrare un set minimo di dati relativo agli assili ispezionati
- di trasferire gli assi sostituiti verso la manutenzione pesante (2<sup>o</sup>liv) per la revisione con trattamenti appropriati e controlli non distruttivi.

## 2.3 Tempistica per l'ispezione secondo l'EVIC

Il Programma EVIC decorre in Europa dal **01.04.2010 in avanti** così suddiviso:

- **Tutti i vagoni**
  - per trasporto di merci pericolose (solo ferrocisterne RID) e
  - operanti in ambienti corrosivisaranno controllati sotto le condizioni EVIC al **100% in un periodo di 4 anni**
- **Tutti i vagoni standard** saranno controllati sotto le condizioni EVIC al **100% in un periodo di 6 anni**

In caso di rimozione della sala montata, questa deve essere trattata dal detentore attraverso regolare revisione con controlli non distruttivi in accordo l'appropriato sistema di manutenzione

Dopo aver effettuato il controllo del 100% della flotta l'EVIC sarà applicato continuamente e/o modificato in considerazione del ritorno di esperienza (che sarà discusso in Task Force).

E' raccomandata la priorità per i vagoni standard:

- ad elevato fattore di carico (es. 50% carri di tipologia F, T)
- con carico a caduta (es. alcuni carri della tipologia E)

## 2.4 I compiti del Joint EVIC body in ogni Paese

Il **Joint EVIC body** consiste di membri nominati dalle Associazioni Ferroviarie UIP, CER and ERFA per ogni Paese Europeo (vedi tabella) ed è responsabile per l'implementazione dell'EVIC in ogni rispettivo Stato Membro (più la Svizzera).

Il Joint EVIC body dovrà:

- Organizzare la traduzione nelle lingue nazionali e l'emissione dell'EVIC
- Organizzare una sessione formativa per Paese e congiunta per tutte le Associazioni, detentori e le relative officine (e le Imprese Ferroviarie per informazione)
- Gestire tutte le informazioni di tutte le parti coinvolte (officine, detentori)
- Raccogliere la tracciabilità dell'EVIC di tutti i detentori
- Compattare (per Paese) i dati raccolti dai detentori per il Joint Sector Group
- Controllare l'implementazione dell'EVIC nelle rispettive Società (es. attraverso una checklist)

I risultati raccolti saranno utilizzati e verificati da parte del Joint Sector Group per la verifica del processo di implementazione e per riferire nella Task Force dell'ERA.

Country	Lan- guages	UIP / Rivière	CER / Müller	ERFA / Heiming
France	FR	David Tillier dtillier@ermewa.fr	Lafaix SNCF bernard.lafaix@sncf.fr	
Switzerland	DE, FR, IT	Olga Wisniewska tech@cargorail.ch	Bernet SBB thomas.bernet@sbbcargo.com	Nicolin AAE johannes.nicolin@aee.ch
Germany	DE	Albert Hartmann VPI hartmann@vpihamburg.de	Manfred Bergmann DB manfred.bergmann@ dbschenker.eu	Mallikat VDV mallikat@vdv.de
Italy	IT	Mauro Pacella ASSOFERR Mauro.pacella@assoferr.it	Paolo Fusarpoli TI p.fusarpoli@trenitalia.it	
Netherlands	NL	Don van Riel NVP@trimodal-europe.nl	(Jaspers DB SR NL)	
Poland	POL		Krzysztof Buszka PKP k.buszka@pkp-cargo.pl Miroslaw Szczelina RailPolska miroslaw.szczelina @railpolska.pl	Dr. Ireneusz Gójski IGTL igojski@aster.pl 0048.601.387.516
Austria	DE	Günter Heindl VPI office@vpirail.at	Andreas Schachner ÖBB andreas.schachner@oebb.at	
Belgium	FR, NL	Vincent Bourgois vincent.bourgois@trw.be	Maenhout SNCB etienne.maenhout@b-rail.be	Monika Heiming monika.heiming@erfa.be
Hungary	HON	Gyözö Czitó nagy@pulsatrans.hu	Miklos Kremer MAV kremerm@mav.hu Mihály Drotos MAV Cargo drotosm@mavcargo.hu	
United Kingdom	EN	Geoffrey Pratt geoffrey.pratt@btconnect.com	Paul Antcliff paul.antcliff@dbschenker.com	Lord Tony Berkeley tony@rfg.org.uk
Ireland	EN		Damien Lambert IrishRail damien.lambert@irishrail.ie	Lord Tony Berkeley tony@rfg.org.uk
Czech Republic	CZ	Martin Vosta sekretariat@sdruzeni-spv.cz	Martin Vosta sekretariat@sdruzeni-spv.cz	
Slovak Republic		Jaroslav Miklanek zvkv@zelos.sk	Roman Sklenar Sklenar.Roman@zscargo.sk	
Latvia	LAT		Dainis Zvaners LDz dainis.zvaners@ldz.lv	
Lithuania	LIT		Kęstutis Rakauskas k.rakauskas@litrail.lt +370 5 269 31 48	Edita Gerasimoviene e.gerasimoviene @transachema.lt
Romania	ROM	Nucu Morar nmorar@ermewa.ro	Gheorghe Avram gheorghe.avram@irsgroup.eu	Gheorghe Avram gheorghe.avram@irsgrou p.eu
Spain	E	Alfonso Ynigo Alfonso.Ynigo@transfesa.com		
Sweden	SWE	Staffan Rittgard info@privatvagnar.com		Stephan Aström Stephan.astrom@ hectorrail.com
Slovenia	SLO		Viktor Sinkovec viktor.sinkovec @slo-zeleznice.si	
Portugal	POR		Joaquim José Martins Guerra jmgueira@cp.pt	
Greece	GR			
Luxembourg	FR, DE		Gaston Zens gaston.zens@cflcargo.lu	
Estonia	EST			

Aggiornato all'inizio di Marzo 2010

## 2.5 Predisposizione dei documenti di Lavoro

Le condizioni per il programma EVIC sono indicate in questa  
**Guida all'Implementazione dell'EVIC Versione 2.2 (EVIC Implementation Guide 2.2).**

I criteri per controlli, illustrazioni e azioni richieste sono indicate nel  
**Documento EVIC Versione 2.11 (EVIC 2.11 document)**

I testi di riferimento sono quelli originali in lingua Inglese. Tutti i documenti (inglese e traduzioni) saranno anche ufficialmente pubblicati su sito Web (da definire prossimamente da parte del Joint Sector Group)

Il **Joint EVIC body** di ogni Nazione invierà i documenti EVIC nella rispettiva lingua nazionale

Il **Joint EVIC body** di ogni Paese emetterà i documenti EVIC ai detentori nazionali (e per informazione alle Imprese Ferroviarie)

I **detentori** (che commissionano i controlli visuali alle officine) trasferiscono i documenti alle officine che eseguiranno i controlli.

Le **officine** che eseguiranno i controlli aggiungono le richieste nazionali e le locali regole di lavoro così come tutte le ulteriori istruzioni di supporto al lavoro dell'officina.

## 2.6 Affidamento e fatturazione delle Ispezioni EVIC

L'implementazione dell'EVIC nel CUU (compresa la tracciabilità) è in corso  
(allegato 10, nuova appendice 3)

**L'esecuzione dell'EVIC deve essere affidata all'officina da parte del detentore**  
(in attesa della piena integrazione dell'EVIC nel CUU)

**Il detentore deve assumersi i costi** per l'esecuzione del programma EVIC (ispezione e tracciabilità) e potenzialmente della richiesta del cambio della sala montata (futuro emendamento nell'allegato 12 delle CUU)

**In una prima fase le officine non devono eseguire i controlli EVIC in un carro in riparazione secondo le CUU se questo non è specificatamente indicato dal detentore** (l'implementazione nelle CUU è in corso).

**Questo punto è in corso di urgente chiarimento nel comitato tecnico CUU.**

**Le officine** devono dare i risultati della tracciatura EVIC tracing al **detentore**

- con la corrispondente fattura (massimo dopo un mese) o
- separatamente con l'invio del riepilogo mensile

**L'officina deve registrare** il numero della(e) **sala(e) montata(e) nuova(e)** (sostituita(e) perché non conforme ai risultati EVIC) **nella fattura/documento report al detentore** (normalmente già fatto con la documentazione di manutenzione)



## 2.7 Qualificazione del personale

I controlli devono essere fatti da personale qualificato nell'applicazione dell'EVIC.

Non è necessario che il personale che conduce queste ispezioni visive sia qualificato come operatore CND per controlli visivi secondo la EN 473.

Per il personale coinvolto nei controlli **è previsto il corso di formazione di un giorno** per la corretta applicazione di questa procedura.

E' sotto la responsabilità dell'officina mantenere aggiornata la lista del personale abilitato all'uso della presente procedura.

### 3. Modalità di esecuzione dei Controlli Visivi

#### 3.1 Esecuzione dei controlli visivi

Il Controllo visivo del corpo degli assili dei vagoni merci per il rilevamento di danneggiamenti al materiale base o alla verniciatura (se presente) è obbligatoria:

- Durante la manutenzione di 1° livello
- Ogni volta che il carro è in un'officina (non squadra mobile)

E se una delle seguenti condizioni è verificata:

- Il carro è sulla fossa di visita o
- Il carro è sollevato

In caso di difetti non giudicabili (non sufficientemente dettagliati da parte dell'EVIC), l'incaricato dell'Ispezione EVIC deve contattare il detentore per ulteriori istruzioni.

**Una sala montata che abbia sostituito una tolta d'opera deve essere nello status "EVIC ok".**

L'EVIC non sostituisce le vigenti regole manutentive. Prioritariamente devono essere applicate le vigenti regole manutentive, poi i controlli EVIC. Se un assile è scartato con le vigenti regole manutentive, non è necessario applicare l'EVIC.

*(Nota: il controllo visivo dell'asse è obbligatorio anche in occasione di revisione del carro)*

L'area di ispezione visiva **copre completamente la superficie del corpo assile tra le ruote.** Per la zona del collarino, si vedano le speciali istruzioni riportate nella versione 2.11 dell'EVIC.

**L'area di ispezione deve essere esaminata per**

- **Danneggiamenti meccanici** (scanalature, incisioni e intagli, cricche)
- **Danneggiamenti superficiali** (aree erose, singoli segni di corrosione /  
vaioature)
- **Danneggiamenti allo strato protettivo** (con o senza corrosione), *nel caso l'asse sia verniciato*

**Le immagini di riferimento nella versione 2.11 dell'EVIC** (caratteristiche tipiche di danneggiamento) sono usate per identificare le forme di danno non ammesse

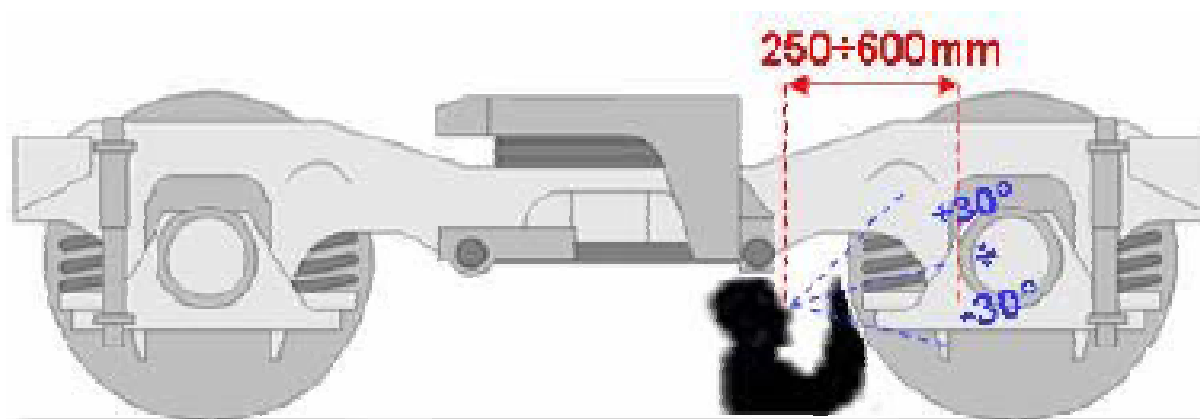
**Non è prevista pulizia dell'asse.** In casi di dubbio, l'assile dovrebbe essere pulito (localmente) al fine di permetterne l'esamina

Nel caso di luce naturale troppo debole, dovrà essere usata una sorgente supplementare di luce bianca al fine di ottenere una adeguata visibilità dell'assile.

I corpi asse con forme non ammesse di danneggiamento devono essere riparati, quando possibile, secondo le modalità prescritte. Altrimenti, gli assili dovranno essere sostituiti..

La figura qui di seguito riporta un esempio di posizione adeguata per il personale che effettua le ispezioni.

Se la sala non può ruotare (se il carro non è sollevato), la piena visibilità su tutta la superficie dell'asse deve essere garantita in maniera diversa.



**Figure 2 – Inspection angle and distance**

### 3.2 Misure da prendere dopo l'ispezione (casi)

I **casi** seguenti definiscono le azioni da intraprendere a seguito dell' Ispezione Visiva dell'asse:

- A Togliere la sala dal servizio senza ritardi
- B Togliere la sala dal servizio dopo scarico del carro e/o rinvio all'Impianto di assegnazione
- C Lasciare la sala in servizio fino alla successiva revisione del carro o riparare il danneggiamento sulla sala "in situ". In occasione della successiva revisione, la rimozione dal servizio è obbligatoria

**Rimuovere (il difetto) dal servizio** = sostituire o riparare ("in situ" se possibile) in accordo alle regole di riferimento

**Per sale in opera a carri in servizio in ambiente corrosivo, sono ammesse solo le categorie A e B.**

## 4. Registrazione dei controlli visivi

Il risultato del programma dei controlli visivi deve essere registrato / tracciato dopo l'esecuzione in officina.

### 4.1 Elenco delle Categorie e delle Registrazioni EVIC

Assili verniciati e non verniciati			Categoria per la registrazione EVIC	
30	Nessun danneggiamento		ok	
40	Nessun danneggiamento		ok	
<b>Assili Verniciati</b>				
31	Danneggiamento Meccanico	Scanalature circonferenziali a spigolo vivo	X	(non ok)
32	Danneggiamento Meccanico	Incisioni circonferenziali con bordi smussati	X	(non ok)
33	Danneggiamento Meccanico	Intagli con bordi angolati	X	(non ok)
34	Danneggiamento Meccanico	Cricche	X	(non ok)
35	Danneggiamento di Superficie	Corrosione accentuata, profonda e ampia	X	(non ok)
36	Danneggiamento di superficie	Singoli segni di corrosione profonda / vaiolature	X	(non ok)
37	Danni allo stato protettivo	Con o senza corrosione	C	
<b>Assili non Verniciati</b>				
41	Danneggiamento Meccanico	Scanalature circonferenziali a spigolo vivo	X	(non ok)
42	Danneggiamento Meccanico	Incisioni circonferenziali con bordi smussati	X	(non ok)
43	Danneggiamento Meccanico	Intagli con bordi angolati	X	(non ok)
44	Danneggiamento Meccanico	Cricche	X	(non ok)
45	Danneggiamento di Superficie	Corrosione accentuate, profonda e ampia	X	(non ok)
46	Danneggiamento di Superficie	Singoli segni di corrosione profonda / vaiolature	X	(non ok)
47	---			
<b>Tutti gli Assili</b>				
50	Zona del collarino		X	(non ok)

I ruoli e come attuarli delle differenti parti coinvolte sono i seguenti:

## 4.2 Compiti delle officine

Le officine devono

- Registrare i risultati dei controlli ispettivi
- **Per ogni detentore**
  - in formato cartaceo o
  - in un file in formato elettronico

conformemente la file formato Excel (xls) “**EVIC keeper traceability 2.2**”:

**I SEGUENTI DATI SONO SOLO ESEMPLIFICATIVI:**

Workshop	<input type="text" value="TERGNIER"/>	Year	<input type="text" value="2010"/>
Country of the workshop	<input type="text" value="France"/>	Month	<input type="text" value="5"/>
Keeper	<input type="text" value="ERMEWA"/> (as written on the wagon)		

				enter only 1 result per wheelset		
				Other check result	EVIC check result	
		- as far as identifiable - enter NI if not identifiable		e. g. GCU check	enter 1 where appropriate	
wagon number (set wagon number only once for all axles)	Date	wheelset N°	wheelset type	enter 1 where appropriate	"ok"	"X" "C"
338712345689	02.05.10	12345	9056		1	
		12312	9052		1	
		345621	9052			1
		41414	9056			1
338700000002	12.05.10	19	9076		1	
		287	9076		1	
		NI	NI	1		
		294	9076		1	
338700000123	12.05.10	13213213	9076			1
		1232131414	NA	1		
338701231123	13.05.10	34562133	9052			1
		34562132	9056			1

**“EVIC keeper traceability 2.2”**

## 4.3 Compiti del Detentore

### Il Detentore deve

- deve raccogliere mensilmente i risultati dalle officine incaricate (per Nazione)  
**La prima settimana del mese successivo**
- Tenere le registrazioni
- Integrare i risultati ricevuti mensilmente dalle officine (per Nazione) in un file elettronico conforme all' **“EVIC monthly keeper report 2.2”**,

Nota: il nome del detentore deve essere conforme al VKM o alla registrazione nel NVR.

- I report mensili riportati nell'“EVIC monthly keeper report” devono essere inviati al Joint EVIC bodies (I dettagli devono essere definiti direttamente dal Joint Evic body):

(Esempio Germania: **evic.germany@vpihamburg.de**)

### ***I SEGUENTI DATI SONO SOLO ESEMPLIFICATIVI:***

Country

FRANCE

ID of the keeper to be formatted according to VKM or NVR registration

keeper	Month	Year	No of wagons checked	No of axles sorted out for other reasons	No of EVIC axles	No of EVIC axles	No of EVIC axles
					„ok“	„X“	„C“
XYZ	5	2010	400	100	1000	80	120

### **“EVIC monthly keeper report 2.2”**

#### 4.4 Compiti dei Joint EVIC bodies

##### I Joint EVIC bodies devono

- Raccogliere l' "EVIC monthly keeper reports" dei differenti detentori
- Sommare elettronicamente I risultati mensili di tutti I detentori per nazione in accordo con il formato **"EVIC monthly country report 2.2"**

La seconda settimana del mese successivo

- Inviare il report elettronico mensile: **evic.europe@deutschebahn.com**

##### I SEGUENTI DATI SONO SOLO ESEMPLIFICATIVI:

Country

FRANCE

ID of the keeper to be formatted according to VKM or NVR registration

keeper	Month	Year	No of wagons checked	No of axles sorted out for other reasons	No of EVIC axles „ok“	No of EVIC axles „X“	No of EVIC axles „C“
UVW	5	2010					
XYZ	5	2010					
Sum			700	90	1800	120	200

Solo i dati sommati sono riportati nella Task Force ERA

##### "EVIC monthly country report 2.2"