

## **Requisiti Endreceiver**

**Direttive per lo Standard prestazioni-CH (KLE)**

Swissdec, 6002 Lucerna

[www.swissdec.ch](http://www.swissdec.ch)

Direttive per lo Standard prestazioni-CH (KLE)  
Requisiti per l'Endreceiver

Le direttive per l'Endreceiver a riguardo della trasmissione dei dati nello Standard prestazioni-CH (KLE) sono state sviluppate in collaborazione con:

- Suva
- Associazione Svizzera d'Assicurazioni

#### **Editore**

Swissdec  
Fluhmattstrasse 1  
Casella postale 4358  
6002 Lucerna  
[www.swissdec.ch](http://www.swissdec.ch)

## Indice

<b>1.</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>6</b>
1.1	Test.....	6
1.2	Abbreviazioni .....	6
1.3	Flusso di trasmissione dei dati di un evento.....	7
<b>2.</b>	<b>Panoramica dei casi d'uso.....</b>	<b>8</b>
2.1	Spiegazioni sui casi d'uso .....	10
2.2	Casi d'uso e operazioni correlate .....	10
2.3	Sommario dei casi d'uso .....	10
2.3.1	UC001 Ricezione dichiarazione evento .....	10
2.3.2	UC002 Ricezione sincronizzazione evento .....	10
2.3.3	UC003 Verifica dell'accessibilità .....	10
2.3.4	UC004 Applicazione dei criteri di sicurezza .....	10
2.3.5	UC005 Definizione delle finestre di manutenzione.....	11
2.3.6	UC006 Ricezione dei dati di test .....	11
2.3.7	UC007 Trattamento dei duplicati.....	11
2.3.8	UC008 Gestione dei flussi di dati .....	11
2.3.9	UC009 Elaborazione di richieste di supporto .....	11
<b>3.</b>	<b>Descrizioni dei casi d'uso.....</b>	<b>12</b>
3.1	UC001 Ricezione della dichiarazione dell'evento.....	12
3.2	UC002 Ricezione sincronizzazione evento .....	14
3.3	UC003 Verifica dell'accessibilità .....	16
3.4	UC004 Applicazione dei criteri di sicurezza .....	16
3.5	UC005 Definizione delle finestre di manutenzione.....	17
3.6	UC006 Ricezione dei dati di test .....	17
3.7	UC007 Trattamento dei duplicati.....	18
3.7.1	Declare dei duplicati .....	18
3.7.2	Declare di duplicati non riconosciuti dal Distributor .....	18
3.7.3	Synchronize dei duplicati .....	18
3.7.4	Synchronize di Story identiche.....	18
3.7.5	Synchronize StoryID non univoca all'interno dell'IncidentContext .....	18
3.8	UC008 Gestione dei flussi di dati .....	19
3.9	UC009 Elaborazione di una richiesta di supporto .....	20
<b>4.</b>	<b>Requisiti supplementari:.....</b>	<b>21</b>
4.1	Versione dello Standard prestazioni CH .....	21
4.2	Standard di comunicazione.....	21
4.3	Compressione facoltativa.....	21
4.4	Disponibilità.....	21
4.4.1	Intervalli di tempo definiti.....	22
4.4.2	Intervalli di valori definiti .....	22
4.5	Scalabilità.....	22
4.6	Modifiche all'interfaccia: .....	23
4.7	Supporto e tempi di risposta .....	23
4.8	Prestazioni / rendimento .....	24
4.9	Sicurezza e protezione dei dati .....	25
4.10	Indirizzamento e filtraggio .....	25
<b>6.</b>	<b>Allegato .....</b>	<b>26</b>
6.1	Documenti di specifica applicabili .....	26

## Indice delle figure

<i>Figura 1: Declare e Synchronize nello Standard prestazioni, diagramma BPMN e interfacce.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2: Caso d'uso - Panoramica dichiarazione eventi.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 3: Caso d'uso - Panoramica dichiarazione eventi.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 4: Caso d'uso - Panoramica configurazione e supporto.....</i>	<i>9</i>

## Riassunto delle modifiche

Direttive per la trasmissione dei dati di eventi - Requisiti per l'Endreceiver, versione ID-CH 1.0, edizione **todo** 2017mmdd del gg.mm.aaaa.

### Capitolo

### 3.3 Modifica

Versione 1 dello Standard prestazioni Svizzera

## Convenzioni valide in questo documento

In questo documento sono usati i seguenti caratteri tipografici:

Text Documentazione

Text Codice

<Testo>Elemento XML

[TEXT] Riferimento a un altro documento

Il carattere più o meno vincolante di ciascun requisito è espresso nel modo seguente:

Vincolo	Forma di espressione
Obbligo	<b><i>deve, non può, obbligatorio</i></b>
Auspicio	<b><i>dovrebbe</i></b>
Intenzione	<b><i>sarà</i></b>
Proposta	<b><i>può, potrebbe, facoltativo</i></b>

Tabella 1- Vincoli espressi dai requisiti

### Avvertenza:

Ai fini della comprensione concettuale dell'argomento, spesso sono sufficienti rappresentazioni schematiche anche non aggiornate; sono pertanto da considerarsi **vincolanti** esclusivamente i <sup>1</sup> **file XML** ufficiali.

Definizioni terminologiche particolari sono contenute nel glossario di (RL-IDCH, 2017).

---

<sup>1</sup> [www.swissdec.ch](http://www.swissdec.ch)

## 1. Introduzione

Questo documento descrive i requisiti sia funzionali, sia supplementari per l'Endreceiver che sono applicati nel contesto dello Standard prestazioni CH. Esso tratta gli aspetti puramente tecnici dello Standard prestazioni, non gli aspetti specialistici. L'Endreceiver è la parte che riceve i messaggi relativi agli eventi comunicati in forma elettronica dai sistemi ERP delle imprese.

Una panoramica della procedura standardizzata è utile alla comprensione delle specifiche descritte nel seguito. Essa è fornita dal documento riepilogativo «IncidentStandardOverview.pdf» (OV-IDCH, 2018) al quale questo documento fa riferimento.

Fanno stato i documenti applicabili allegati. Per quanto concerne le direttive tecnico-specialistiche (RL-IDCH, 2017), gli aspetti fondamentali che riguardano l'Endreceiver sono descritti in particolare nei capitoli «Ambiti di digitalizzazione» e «Aspetti tecnici dello Standard».

### 1.1 Test

I test di approvazione si riferiscono ai casi d'uso (Use Case) e ai requisiti supplementari che possono essere scaricati dal sito di Swissdec (RCTS-IDCH, 2018). Insieme ai requisiti, essi contribuiscono alla comprensione complessiva del sistema previsto. I vari test sono per quanto possibile delineati dallo sviluppatore già durante la fase di sviluppo.

### 1.2 Abbreviazioni

Per le operazioni WSDL valgono le seguenti abbreviazioni:

- **Declare:**  
DeclareIncident  
DeclareIncidentConsumer
- **Synchronize:**  
SynchronizeIncident  
SynchronizeIncidentConsumer

### 1.3 Flusso di trasmissione dei dati di un evento

La trasmissione dei dati di un evento è separata nei due passi distinti della dichiarazione dell'evento e della successiva sincronizzazione ricorsiva.

1. Dichiarazione dell'evento con i dati iniziali (Declare) e il riferimento alla InsuranceCaseID
2. Completamento dell'evento dichiarato con i dati in forma di cosiddette Story e contemporanea ricezione di risultati, modifiche di status, ecc. (Synchronize)

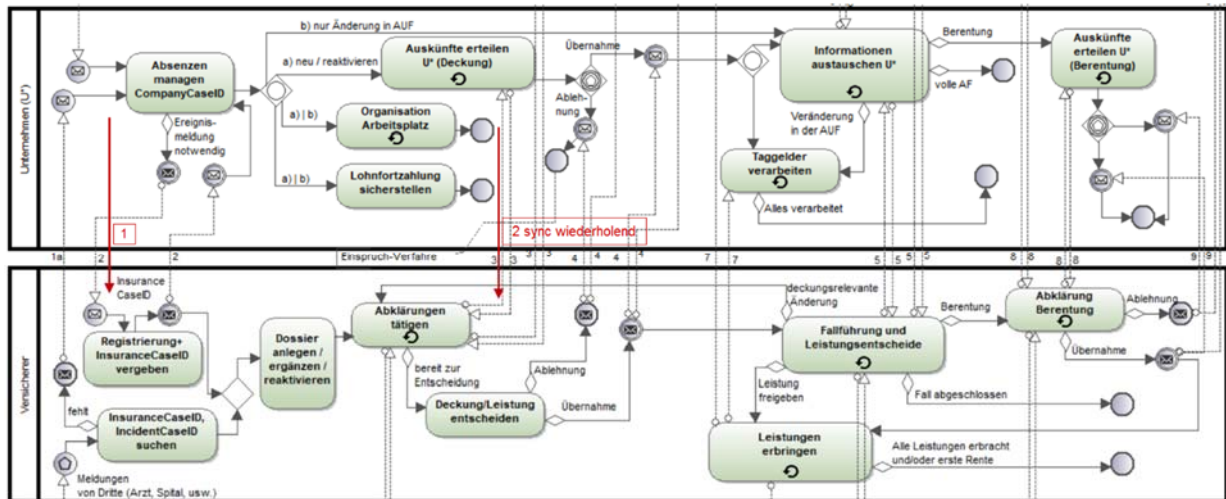


Figura 1 - Declare e Synchronize nello Standard prestazioni, diagramma BPMN e interfacce

## 2. Panoramica dei casi d'uso

I casi d'uso seguenti descrivono i requisiti tecnici essenziali posti all'Endreceiver. Essi vanno considerati insieme ai documenti (RL-IDCH, 2017), (ACKNSwissdec, 2018), (DIAL-IDCH, 2018), (WSDL-IDCH, 2018) e (SEC-ERSwissdec, 2018), e verificati in base ai test descritti in (RCTS-IDCH, 2018).

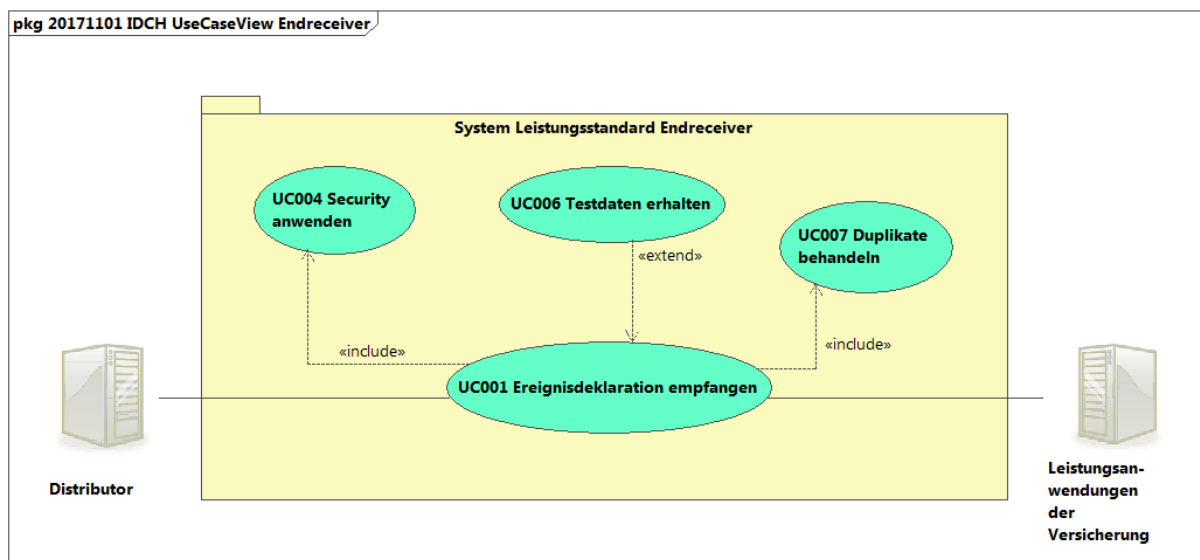


Figura 2 - Caso d'uso - Panoramica dichiarazione eventi

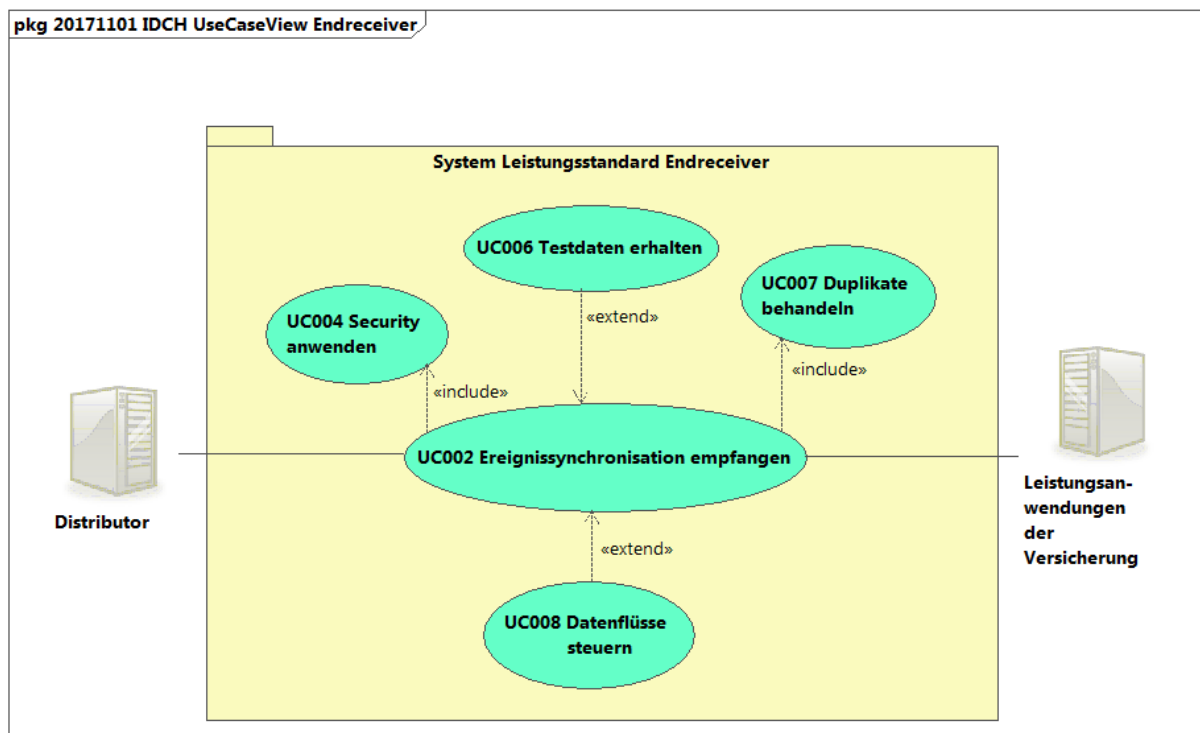


Figura 3: Caso d'uso - Panoramica dichiarazione eventi



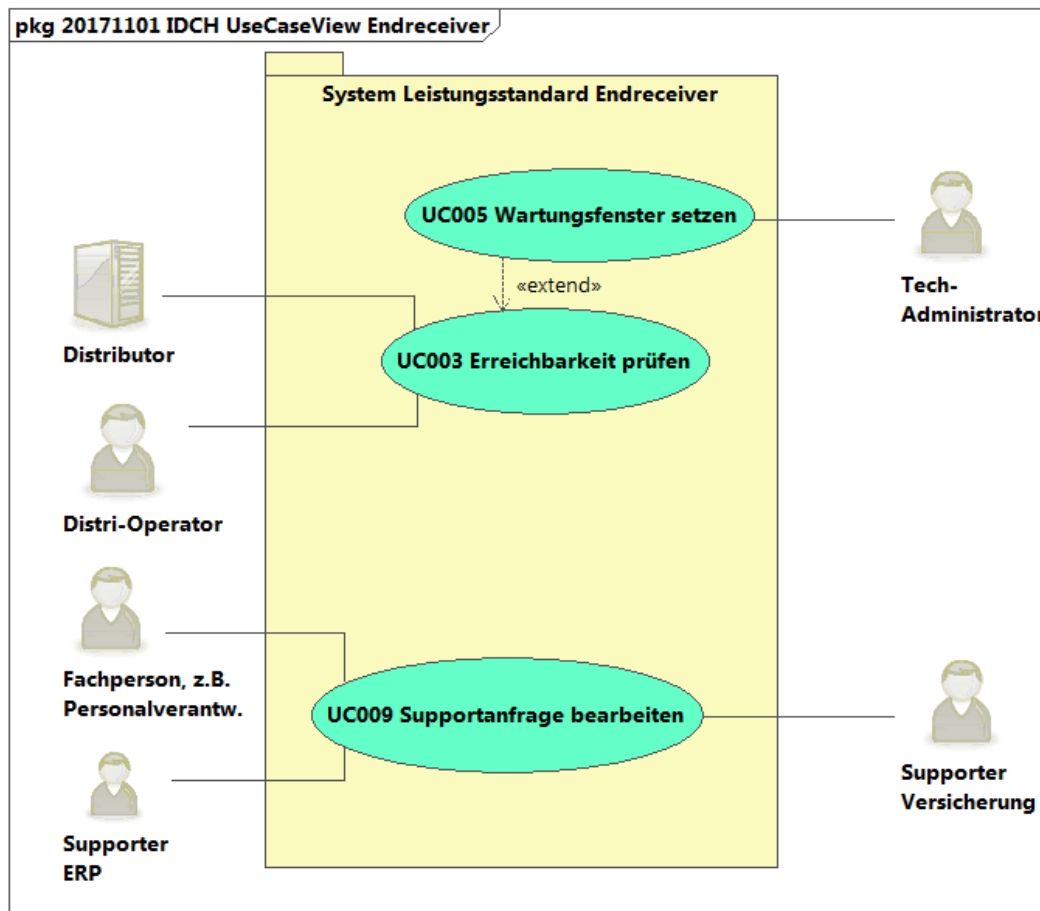


Figura 5 - Caso d'uso - Panoramica configurazione e supporto

Gli attori possono essere suddivisi in tre gruppi:

- Operator, Administrator [gruppo tecnico]
- Specialisti e responsabili del personale incluse le fiduciarie [gruppo specialistico]
- Supporter [mix fra tecnici e specialisti]

In base all'origine, gli attori possono essere definiti come segue:

- Distri-Operator: tecnico a livello di Distributor
- Specialista: utente finale presso l'impresa
- Supporter: a scelta assistente informatico (supporter) dell'impresa o dello sviluppatore del sistema ERP, oppure assistente informatico presso l'Endreceiver
- Amministratore tecnico: specialista tecnico presso l'Endreceiver

## 2.1 Spiegazioni sui casi d'uso

I requisiti sono espressi in forma di casi d'uso e concernono la parte tecnica di un sistema di elaborazione delle prestazioni preposto alla ricezione dei dati degli eventi, alla conferma della ricezione dei messaggi, a comunicare con i sistemi delle imprese e a gestire i vari passi di elaborazione degli eventi.

I requisiti tecnico-specialistici riguardanti l'elaborazione dei dati dopo il loro invio non fanno parte di queste specifiche.

Un sistema di elaborazione delle prestazioni con dei destinatari (Receiver), per essere approvato all'interno di un determinato ambito di digitalizzazione (RL-IDCH, 2017), **deve** sempre soddisfare tutti i requisiti di sistema posti dall'ambito di digitalizzazione per il quale è previsto. Per i casi d'uso non supportati relativi a ulteriori ambiti di digitalizzazione, viene restituito un messaggio d'errore, specificato in (ACKNSwissdec, 2018).

## 2.2 Casi d'uso e operazioni correlate

Il modello di base è un sistema Client–Server dove il Server è l'Endreceiver e il Client è il Distributor. Vengono impiegati gli standard WSDL e XML Schema. Le operazioni e gli elementi seguenti sono contenuti nel rispettivo file WSDL (WSDL-IDCH, 2018) e negli schemi corrispettivi. La procedura e il protocollo sono esplicitati in (OV-IDCH, 2018).

Tutte le chiamate del Transmitter verso il Distributor e quindi all'Endreceiver avvengono in modo sincrono. Allo scopo di consentire l'elaborazione di grandi volumi di dati, è possibile gestire il numero di Story da trasmettere (RL-IDCH, 2017) con una richiesta (UC008 «Gestione dei flussi di dati»).

Caso d'uso	Operazione / Elemento
UC001 Ricezione dichiarazione evento	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ DeclareIncidentConsumer</li><li>▪ DeclareIncidentConsumerResponse</li><li>▪ IncidentDeclarationConsumerFault</li></ul>
UC002 Ricezione risultato sincronizzazione evento	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SynchronizeIncidentConsumer</li><li>▪ SynchronizeIncidentConsumerResponse</li><li>▪ IncidentDeclarationConsumerFault</li></ul>
UC003 Verifica dell'accessibilità	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ PingConsumer</li><li>▪ PingConsumerResponse</li></ul>

Tabella 2 - Casi d'uso e operazioni

## 2.3 Sommario dei casi d'uso

### 2.3.1 UC001 Ricezione dichiarazione evento

La dichiarazione di un evento è inviata dal Distributor a un Endreceiver e da questi verificata ed elaborata. La risposta dell'Endreceiver contiene i dati necessari all'elaborazione successiva dell'evento nel processo di prestazione.

### 2.3.2 UC002 Ricezione sincronizzazione evento

Viene inviata una sincronizzazione dell'evento dal Distributor a un Endreceiver. L'Endreceiver elabora le Story e le conferme che riceve dal Transmitter. L'elaborazione da parte dell'Endreceiver contempla anche il controllo della transazione. Se necessario, il flusso dati può essere gestito in modalità attiva.

### 2.3.3 UC003 Verifica dell'accessibilità

Viene inviato un messaggio a intervalli regolari per verificare l'accessibilità dell'Endreceiver e le eventuali finestre di manutenzione pianificate.

### 2.3.4 UC004 Applicazione dei criteri di sicurezza

L'Endreceiver verifica i certificati ricevuti e decifra il messaggio. L'Endreceiver firma e crittografa le risposte (Response) che invia al Distributor. I dettagli inerenti alla sicurezza sono descritti in (SEC-ERSwissdec, 2018).

### **2.3.5 UC005 Definizione delle finestre di manutenzione**

In aggiunta a UC003 «Verifica dell'accessibilità», deve poter essere specificata, nella risposta inviata al Distributor, anche una finestra di manutenzione.

### **2.3.6 UC006 Ricezione dei dati di test**

Un messaggio di test equivale a un messaggio del tipo UC001 o UC002, dove i singoli eventi sono tuttavia contrassegnati come eventi di test. Gli eventi di test non vanno elaborati in produzione. Nella risposta, gli eventi di test devono a loro volta essere contrassegnati come tali (TestCases).

### **2.3.7 UC007 Trattamento dei duplicati**

I duplicati di richieste (Request) complete sono contrassegnati dal Distributor. Le eventuali informazioni contenute nel duplicato non ancora elaborate o alle quali non è ancora stata data una risposta vanno trattate. Ulteriori duplicati devono poter essere riconosciuti e trattati sia nella fase Declare, sia nella fase Synchronize.

### **2.3.8 UC008 Gestione dei flussi di dati**

Il volume di dati delle disposte al Distributor può essere ridotto ripartendo i dati su più cicli richiesta-risposta (Request-Response). La dimensione massima delle richieste si orienterà alle «Today Best Practices». (RL-IDCH, 2017) 11.2.

### **2.3.9 UC009 Elaborazione di richieste di supporto**

Per poter elaborare una richiesta di supporto, il funzionario incaricato presso l'assicuratore deve avere la possibilità di accedere al messaggio dell'evento in questione e ai rispettivi dati di log.

### 3. Descrizioni dei casi d'uso

#### 3.1 UC001 Ricezione della dichiarazione dell'evento

Descrizione abbreviata	Il Distributor invia la dichiarazione dell'evento dell'impresa all'Endreceiver. La dichiarazione dell'evento contiene solo pochi dettagli sull'evento stesso (WSDL-IDCH, 2018). Essa viene controllata ed elaborata dall'Endreceiver. La risposta dell'Endreceiver contiene, fra le altre cose, la InsuranceCaseID che l'assicuratore ha assegnato all'evento, la IncidentCaseID assegnata dal Distributor e la CompanyCaseID assegnata dall'impresa (vedi (RL-IDCH, 2017) «Sistema di identificazione»).
Attori	Distributor
Fattore scatenante	Il Distributor ha ricevuto una dichiarazione dell'evento da un Transmitter.
Prerequisiti	Il Distributor ha validato e confermato la plausibilità della dichiarazione dell'evento come da (ACKNSwissdec, 2018).
Post-condizioni	L'Endreceiver ha salvato e ritornato al Distributor i dati della dichiarazione inclusa l'InsuranceCaseID.
Casi d'uso inclusi	UC004 Criteri di sicurezza applicati, UC007 Trattamento dei duplicati
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ricezione dei dati della dichiarazione dell'evento.</li> <li>2. Verifica dei dati di trasmissione del Distributor sulla base del collegamento stabilito con il Distributor. Verifica della sicurezza UC004. Rilevamento dei doppi<sup>2</sup> UC007. Verifica di eventuali anomalie nella dichiarazione dell'evento.</li> <li>3. Controllo della dichiarazione dell'evento sulla base dello Standard prestazioni CH (approvazione).</li> <li>4. Salvataggio di tutti i dati necessari relativi alla dichiarazione dell'evento conformemente alle disposizioni vigenti in materia di protezione dei dati.</li> <li>5. Assegnazione all'evento di una InsuranceCaseID.</li> <li>6. Composizione della risposta di ritorno al Distributor, risp. all'impresa come da specifiche dello Standard prestazioni CH / (ACKNSwissdec, 2018); ciò comprende anche i messaggi già confezionati dal Distributor &lt;ProducerResponseNotifications&gt; (ACKNSwissdec, 2018). A partire dalla presenza di almeno un messaggio d'allerta <i>deve</i> essere restituito un acceptedWithWarning-Code ( . . /ResponseState/Code). La risposta <i>deve</i> contenere l'indicazione dell'ambito di digitalizzazione del destinatario (vedi (RL-IDCH, 2017) capitolo «Ambiti di digitalizzazione»).</li> </ol>
Procedure alternative	<p>{ Passo 4: I dati di test vengono trattati come tali in base a UC006 e non sono elaborati in produzione}</p> <p>{ Passo 1: Finestra / servizio di manutenzione non disponibile}</p> <p>L'informazione sulla finestra di manutenzione (da-a) è già stata trasmessa al Distributor mediante UC003 «Verifica dell'accessibilità». Durante le finestre di manutenzione, il Distributor restituisce i messaggi di risposta con l'informazione indicante l'interruzione direttamente all'ERP richiedente.</p> <p>{ Passo 1: Interruzione non prevista / servizio non disponibile}</p> <p>In questo caso il Distributor invia direttamente all'ERP richiedente un messaggio d'errore (vedi (ACKNSwissdec, 2018)).</p> <p>{ Passo 2: Rilevamento di un doppione, procedimento in base a UC007 «Trattamento dei duplicati»}</p> <p>{ Passo 2: Criteri di sicurezza non soddisfatti, respinta del messaggio}</p> <p>{ Passo 3: Dichiarazione di un evento per il quale è già stata comunicata una InsuranceCaseID}</p>

<sup>2</sup> I dati sono inviati per intero anche in presenza di doppi

	Si tratta di un caso particolare (LAINF, LAINFC, AIC). Implementazione secondo (RL-IDCH, 2017) capitolo 3 «Spiegazioni sul processo previsto»
Elenco dei possibili errori	<p>Errore:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Il messaggio non è valido in base a (WSDL-IDCH, 2018)</li><li>▪ Il messaggio non può essere decifrato</li><li>▪ ecc.</li></ul> <p>vedi (ACKNSwissdec, 2018)</p>

### 3.2 UC002 Ricezione sincronizzazione evento

Descrizione breve	<p>Ricezione delle Story (RL-IDCH, 2017) e delle conferme provenienti dal Distributor e, nella risposta, restituzione al Distributor delle Story, delle conferme e degli stati.</p> <p>Viene svolta una verifica della transazione.</p> <p>All'occorrenza il flusso dati viene gestito attivamente.</p>
Attori	Distributor
Fattore scatenante	<p>Il Transmitter ha inviato al Distributor un messaggio di sincronizzazione dell'evento. Il motivo di tale invio può avere vari motivi, ad esempio, una richiesta di trasmissione di Story mancanti nel processo di prestazione, oppure una richiesta volta a sapere se sono disponibili nuovi dati.</p>
Prerequisiti	<p>Il Distributor ha validato e confermato la plausibilità la sincronizzazione dell'evento come da (ACKNSwissdec, 2018).</p> <p>Procedura standard: È stata precedentemente trasmessa e confermata una dichiarazione dell'evento.</p>
Post-condizioni	<p>Le Story del Transmitter sono state salvate in accordo con le disposizioni vigenti in materia di protezione dei dati.</p> <p>In caso di Synchronize senza IncidentStories, Synchronize, p.es. nel caso di un Access Log, è registrato con CustomerIdentity.</p> <p>Le Story dell'Endreceiver già trasmesse cui si riferiscono le conferme ricevute sono contrassegnate come ricezione confermata.</p> <p>Lo stato di processo e lo stato di presa a carico attuali dell'evento sono contenuti nella risposta (vedi (RL-IDCH, 2017) capitolo 7).</p> <p>Se del caso sono state fornite, nella risposta all'impresa, le conferme delle Story del Transmitter.</p> <p>Se del caso, la risposta contiene la richiesta di fornire le Story del Transmitter eventualmente ancora mancanti.</p> <p>Se del caso, sono state incluse nella risposta all'impresa le Story dell'Endreceiver pronte per essere ritirate (RL-IDCH, 2017) «SynchronizeIncident Request e Response: comportamento».</p> <p>Se del caso sono state elencate nella risposta all'impresa ulteriori Story per l'Endreceiver (Endreceiver-Stories) pronte per essere ritirate.</p> <p>Se del caso sono stati salvati gli elementi &lt;Error&gt;, &lt;Warning&gt; o &lt;Info&gt; contenuti nelle singole Story ricevute.</p>
Casi d'uso inclusi	UC004 Criteri di sicurezza applicati, UC007 Trattamento dei duplicati.
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ricezione dei dati della sincronizzazione dell'evento.</li> <li>2. Verifica dei dati di trasmissione supplementari del Distributor sulla base del collegamento stabilito con il Distributor (SEC-ERSwissdec, 2018). Verifica della sicurezza UC004. Rilevamento dei doppi<sup>3</sup> UC007.</li> <li>3. Controllo della sincronizzazione dell'evento sulla base dello Standard prestazioni CH (approvazione).</li> <li>4. Salvataggio di tutti i dati necessari relativi alla sincronizzazione dell'evento, in particolare delle nuove Story, in base alle disposizioni vigenti in materia di protezione dei dati.</li> <li>5. Svolgimento del controllo della transazione (RL-IDCH, 2017) capitolo 11. Conferma, nella risposta, delle Transmitter-Stories ricevute. Ricerca, in relazione alle conferme ricevute, delle rispettive Endreceiver-Stories, dove queste ultime sono contrassegnate come confermate. Richiesta delle Transmitter-Stories mancanti. Inserimento nella risposta delle Endreceiver-</li> </ol>

<sup>3</sup> I dati sono inviati per intero anche in presenza di doppi

	<p>Story, delle conferme e dei messaggi di stato non ancora inviati (RL-IDCH, 2017) «SynchronizeIncident Request e Response: comportamento».</p> <p>6. Se del caso, il flusso dati viene gestito attivamente - UC008 «Gestione dei flussi di dati»</p> <p>7. Composizione della risposta di ritorno al Distributor, risp. all'impresa come da specifiche dello Standard prestazioni CH / (ACKNSwissdec, 2018); ciò comprende anche i messaggi già confezionati dal Distributor &lt;ProducerResponseNotifications&gt; (ACKNSwissdec, 2018). A partire dalla presenza di almeno un messaggio d'allerta <i>deve</i> essere restituito un <code>acceptedWithWarning-Code</code> ( . . /ResponseState/Code). La risposta <i>deve</i> contenere l'indicazione dell'ambito di digitalizzazione del destinatario (vedi (RL-IDCH, 2017) capitolo «Ambiti di digitalizzazione»).</p>
Procedure alternative	<p>{ Passo 4: I dati di test vengono trattati come tali in base a UC006 e non sono elaborati in produzione}</p> <p>{ Passo 3: L'evento non può essere identificato sulla base dei dati ricevuti perché non è stata fornita la InsuranceCaseID. Inoltre, la richiesta contiene un elemento «StoriesWithoutDeclaration»} Si tratta del caso particolare «Manca la notifica dell'evento» (RL-IDCH, 2017) descritto nel capitolo Casi particolari. L'Endreceiver deve poter rispondere seguendo la procedura descritta nel documento testé menzionato.</p> <p>{ Passo 6: Manca la Story relativa a una conferma ricevuta} Se la Story che si riferisce a una conferma ricevuta non è reperibile, la conferma può essere ignorata.</p>
Elenco degli errori	<p>Errore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il messaggio non è valido in base a (WSDL-IDCH, 2018)</li> <li>▪ Il messaggio non può essere decifrato</li> <li>▪ Il messaggio contiene delle Story che non possono essere elaborate con l'ambito di digitalizzazione implementato presso l'Endreceiver.</li> <li>▪ Nessuna InsuranceCaseID e nessun elemento StoriesWithoutDeclaration: la richiesta viene respinta (ACKNSwissdec, 2018)</li> <li>▪ ecc.</li> <li>▪ vedi (ACKNSwissdec, 2018)</li> </ul>

La maggior parte dei casi particolari descritti in (RL-IDCH, 2017), capitolo «Casi particolari», sono di natura tecnico-specialistica e non sono ulteriormente trattate in queste specifiche, che si rivolgono all'Endreceiver, per evitare ridondanze.

### 3.3 UC003 Verifica dell'accessibilità

Il caso d'uso «Verifica dell'accessibilità» presuppone la cifratura SSL a 2 vie. La richiesta e la risposta sono firmate e i dati XML cifrati.

Breve descrizione	L'accessibilità dell'Endreceiver dovrebbe essere verificata a partire dal Distributor. Allo scopo è sufficiente l'invio di una semplice richiesta PingConsumerRequest come indicato in (WSDL-IDCH, 2018) all'Endreceiver, il quale a sua volta confermerà l'accessibilità con la risposta PingConsumerResponse.
Attori	Distributor, operatore del Distributor
Fattore scatenante	Verifica ciclica da parte del Distributor, da parte dell'Operator in caso di malfunzionamento
Prerequisiti	Nessuno
Post-condizioni	Nessuna
Casi d'uso inclusi	UC004 Criteri di sicurezza applicati
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Distributor invia la richiesta all'Endreceiver. In aggiunta viene comunicato l'intervallo del polling. Intervallo: attualmente 30 minuti (anche durante una finestra di manutenzione; l'intervallo è pertanto dinamico)</li><li>2. Verifica della sicurezza UC004.</li><li>3. L'Endreceiver risponde con il suo timestamp attuale (vedi &lt;PingConsumerResponse&gt; (WSDL-IDCH, 2018)).</li></ol>
Procedure alternative	{ Passo 3: Facoltativamente può essere comunicata al Distributor una <b>finestra di manutenzione</b> pianificata (non disponibilità da x a y) mediante UC005 «Definire una finestra di manutenzione». Questa funzione <i>deve</i> essere implementata. }
Elenco degli errori	Errori tecnici: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ il messaggio non è valido (WSDL-IDCH, 2018)</li><li>▪ il messaggio non può essere decifrato</li></ul>

### 3.4 UC004 Applicazione dei criteri di sicurezza

L'Endreceiver verifica i certificati ricevuti e decifra il messaggio come descritto in (SEC-ERSwissdec, 2018). A differenza di quanto avviene con lo Standard salari CH, l'Endreceiver riceve anche, dalla doppia firma, il certificato elettronico dell'impresa trasmittente, insieme con gli UID-BfS contenuti. In tal modo viene fornita anche l'informazione sull'impresa trasmittente (l'impresa stessa o una fiduciaria), il che permette di verificare se l'impresa trasmittente è abilitata alla notifica di eventi.



### 3.5 UC005 Definizione delle finestre di manutenzione

Descrizione breve	Estensione di UC003 «Verifica dell'accessibilità». L'Endreceiver <i>deve</i> implementare una funzionalità che permetta di inserire i dati inerenti alle finestre di manutenzione e comunicarli al Distributor nella risposta a UC003 «Verifica dell'accessibilità».
Attori	Amministratore tecnico dell'Endreceiver
Fattore scatenante	Verifica ciclica da parte del Distributor, dell'Operator in caso di malfunzionamento
Prerequisiti	nessuno
Post-condizioni	nessuna
Casi d'uso inclusi	nessuno
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'amministratore tecnico dell'Endreceiver inserisce i dati riguardanti la finestra di manutenzione.</li><li>2. La risposta dell'Endreceiver (PingConsumerResponse) al Distributor contiene i dati inseriti relativi alla finestra di manutenzione.</li></ol>
Procedure alternative	nessuna
Elenco degli errori	Errori tecnici: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ messaggio non valido (WSDL-IDCH, 2018)</li></ul>

### 3.6 UC006 Ricezione dei dati di test

Il caso d'uso UC006 «Ricezione dei dati di test» si differenzia dal caso d'uso UC001 «Ricezione dichiarazione evento» o UC002 «Ricezione sincronizzazione evento» solo per quanto riguarda la finalità.

I singoli eventi sono contraddistinti con un elemento <TestCase>. Questi eventi non possono essere elaborati produttivamente. Pure nella risposta questi eventi devono essere identificati come casi di test, contrassegnandoli con l'elemento <TestCase>.

Obiettivi del caso d'uso UC006:

- Avvicinare l'utente finale alla possibilità di ricorrere alla trasmissione elettronica dei dati di un evento.
- Rendere possibile l'esecuzione di test al momento dell'installazione.
- Rendere possibile l'esecuzione di test in caso di problemi in produzione.

Se un evento in Declare viene contrassegnato come caso di test, l'ulteriore svolgimento del processo di prestazione relativo all'evento dovrà avvenire in modalità di test. Per la sincronizzazione, l'evento *deve* essere contrassegnato, sia sul lato del Transmitter, sia su quello dell'Endreceiver, con l'elemento <TestCase>.

Qualora si producesse un «mix» accidentale di dichiarazione test e susseguente sincronizzazione produttiva, le Story erroneamente non contrassegnate come di test vanno rigettate dall'Endreceiver contrassegnandole con l'elemento «IncidentStories/Error/RequestStoryID» e corredandole con la rispettiva notifica come descritto in (ACKNSwissdec, 2018) nell'elemento «IncidentStories/Error/Notification».

Questo caso d'uso andrebbe utilizzato solo in casi eccezionali. **Non** deve essere utilizzato a scopi di dimostrazione o di sviluppo. Per questi scopi è disponibile un'applicazione di riferimento.

Il caso d'uso serve al **depistaggio** di problemi nella **catena di trasmissione produttiva**. I messaggi relativi agli eventi dell'impresa dovrebbero attraversare l'intera catena automatizzata dei sistemi coinvolti (ERP, Transmitter, Distributor, Endreceiver) e dei loro componenti senza avviare una transazione effettiva. Non viene generato **nessun evento produttivo** e **nessun InsuranceCaseID produttivo**.

Per principio andrebbero trasmesse solo dichiarazioni e sincronizzazioni di eventi di test **corrette** e **complete**.

### 3.7 UC007 Trattamento dei duplicati

Qui si distingue fra le chiamate Declare e Synchronize.

#### 3.7.1 Declare dei duplicati

I duplicati di una DeclareIncidentConsumerRequest sono depistati dal Distributor tecnicamente (bit identici) e marcati con l'elemento «Duplicate» in DistributorRequestContext.

Le eventuali informazioni contenute nel duplicato non ancora elaborate o alle quali non è ancora stata data una risposta vanno trattate.

Se si è già risposto alla richiesta originale, occorre inserire la stessa risposta, dal punto di vista del contenuto, che era stata inviata a suo tempo con la richiesta originale (comportamento idempotente).

#### 3.7.2 Declare di duplicati non riconosciuti dal Distributor

Una DeclareIncidentConsumerRequest per uno o più eventi uguali che è stata modificata e rispedita, non può essere depistata come duplicato dal Distributor.

Per l'Endreceiver ciò significa che per la DeclareIncidentConsumerRequest *devono* essere svolte verifiche supplementari per ciascuna dichiarazione d'evento, ad esempio «DeclareIncidentConsumer/IncidentDeclaration/Company/Staff/Person/UVG-LAA-Registration» a fronte di ogni duplicato (verifica tecnico-specialistica).

Se una DeclareIncidentConsumerRequest contiene duplicati di dichiarazioni di eventi non depistati dal Distributor, il Distributor genererà una nuova IncidentCaseID. Ciononostante, un tale duplicato di dichiarazione dell'evento *deve* essere depistato dall'Endreceiver. Compete all'assicuratore stabilire sulla base di quali dati ciò debba avvenire. *Non deve* essere registrato alcun evento nuovo e **non può** essere generata alcuna nuova InsuranceCaseID. Nella risposta dell'Endreceiver al Distributor *devono* essere usate la IncidentCaseID e la InsuranceCaseID sotto la quale era già stato registrato originariamente l'evento. Per ogni dichiarazione d'evento, la risposta *deve* corrispondere a quella della dichiarazione d'evento già effettuata e *deve*, inoltre, contenere la segnalazione, indirizzata a (ACKNSwissdec, 2018), indicante che si tratta di un duplicato.

#### 3.7.3 Synchronize dei duplicati

Per SynchronizeIncidentConsumer non vi è depistaggio di duplicati sul lato Distributor. Questa *deve* essere svolta dall'Endreceiver e i duplicati *devono* essere depistati dall'Endreceiver.

#### 3.7.4 Synchronize di Story identiche

Durante il Synchronize potrebbe verificarsi la ricezione di una Story identica. Una Story identica si distingue per il fatto di avere la stessa «StoryID», lo stesso «IncidentContext» (CompanyCaseID, IncidentCaseID, InsuranceCaseID), la stessa «CreationDate» e lo stesso nome (StoryName). Non è necessario procedere alla verifica del contenuto della Story.

Quando sulla base dei metadati descritti viene depistata una storia identica, questa non deve essere nuovamente salvata. La risposta al Distributor deve corrispondere alla risposta già data in precedenza alla Story in questione. In aggiunta *deve* essere restituita una segnalazione di duplicato nell'elemento «IncidentStories/Warning», corredata della rispettiva «RequestStoryID» e «Notification», come descritto in (ACKNSwissdec, 2018).

#### 3.7.5 Synchronize StoryID non univoca all'interno dell'IncidentContext

Le StoryID relative a un Incident (evento) devono essere univoche sull'arco dell'intero processo. Ad esempio, se viene corretta una Story, l'ERP deve assegnare una nuova StoryID.

Se durante la sincronizzazione di un Incident (evento) pervengono singole Story con medesima StoryID e medesimo «IncidentContext» (CompanyCaseID, IncidentCaseID, InsuranceCaseID) ma con nomi di Story-elements o «CreationDate» diversi da quelli contenuti in una precedente richiesta o in quella attuale, tali Story vanno respinte in quanto duplicati non validi di StoryID. Ciò avviene con l'elemento «IncidentStories/Error», con la «RequestStoryID» in questione e l'aggiunta della rispettiva «Notification», come descritto in (ACKNSwissdec, 2018).

### 3.8 UC008 Gestione dei flussi di dati

UC008 «Gestione dei flussi di dati» è un sub caso d'uso di UC002 «Ricezione sincronizzazione evento».

I flussi di dati *devono* poter essere controllati e gestiti sia dall'Endreceiver, sia dal Transmitter. Deve infatti essere data la possibilità di ridurre le dimensioni della Response di un singolo ciclo Request-Response ripartendola su più cicli di Request-Response. (RL-IDCH, 2017) 11.2 «SynchronizeIncident Request e Response: comportamento»

L'Endreceiver può ridurre il volume di dati fornendone al Transmitter solo una parte. Per i dati disponibili rimanenti, i rispettivi IncidentCaseID vengono elencati nell'elemento Response <Available> .

Successivamente, il Transmitter esegue, per gli IncidentCaseIDs indicati in <Available>, ulteriori SynchronizeIncidents.

La dimensione massima delle Request si orienterà alle «Today Best Practices». (RL-IDCH, 2017) 11.2.

Descrizione breve	Il volume di dati delle Response al Distributor può essere ridotto ripartendo i dati su più cicli Request-Response.
Attori	Distributor
Fattore scatenante	Il volume di dati relativo alle Story da inviare a un'impresa sarebbe troppo grande.
Prerequisiti	nessuno
Post-condizioni	Sono state inviate al Distributor, per tutte le IncidentCaseID dell'impresa, tutte le Story e le conferme da trasmettere.
Casi d'uso inclusi	nessuno
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ricezione di un SynchronizeIncident del Distributor per uno o più eventi: (RL-IDCH, 2017) «Sistema di identificazione».</li><li>2. L'impresa trasmittente è identificata per il tramite dei dati di accompagnamento «CustomerIdentity» e, se del caso, «ContractIdentity».</li><li>3. Se per l'impresa e gli eventi oggetto della richiesta la quantità di Story disponibili per l'invio è troppo grande, la Response conterrà solo una parte delle stesse. Per le Story rimanenti vengono elencati, nell'elemento &lt;Available&gt; della Response, i rispettivi IncidentCaseID.</li><li>4. I passi da 1 a 3 sono eseguiti tante volte quanto necessario alla trasmissione di tutte le Story facenti parte degli eventi richiesti per l'impresa.</li></ol>
Procedure alternative	nessuna
Elenco degli errori	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Non è stato possibile identificare l'impresa.</li></ul>

### 3.9 UC009 Elaborazione di una richiesta di supporto

Descrizione breve	Trattamento di eccezioni, guasti e altri problemi
Attori	Specialista presso l'impresa, assistente informatico del fabbricante ERP, assistente informatico presso l'Endreceiver
Fattore scatenante	Lo specialista presso l'impresa o l'assistente informatico del fabbricante ERP inoltra una richiesta di supporto via e-mail o telefono.
Prerequisiti	nessuno
Post-condizioni	La richiesta di supporto ha potuto essere elaborata con successo.
Casi d'uso inclusi	nessuno
Procedura standard	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sottomissione via e-mail o telefono di una nuova richiesta di supporto da parte di uno specialista presso l'impresa o di un assistente informatico del fabbricante ERP.</li><li>2. Analisi del problema e risposta da parte dell'assistente informatico dell'Endreceiver.</li></ol>
Procedure alternative	{dopo passo 1} <ol style="list-style-type: none"><li>1. Il problema subisce una escalation e diventa di secondo o terzo livello.</li></ol> {continuare con passo 2}
Elenco degli errori	nessuno

Nei casi di supporto, è importante che le informazioni siano comunicate in modo uniforme. Errori, messaggi di allerta e informazioni devono essere redatti come indicato in (ACKNSwissdec, 2018) e inseriti nella Response. I codici descritti in (ACKNSwissdec, 2018) sono vincolanti.

Deve essere data la possibilità di fare ricorso, per le richieste di supporto, alle informazioni necessarie al trattamento del caso, come, ad esempio, la Request e la InsuranceCaseID, la IncidentCaseID, la CustomerIdentity e la CompanyCaseID.

## 4. Requisiti supplementari:

### 4.1 Versione dello Standard prestazioni CH

Lo schema contiene l'elemento <RequestContext/UserAgent/StandardVersion>, che identifica la versione in uso dello Standard prestazioni CH. Questa indicazione è necessaria in ragione degli adattamenti svolti nelle varie versioni che non si riferiscono allo schema ma esclusivamente al contenuto degli elementi.

### 4.2 Standard di comunicazione

L'accoppiamento con lo Standard *deve* avvalersi della tecnologia web service (SOAP<sup>4</sup> versione 1.1, WSDL<sup>5</sup> versione 1.1 e WSS<sup>6</sup> versione 1.0). I dati *devono* essere cifrati sia nel layer HTTPS (two-way SSL/TLS)<sup>7</sup>, sia a livello SOAP in base a WSS (SEC-ERSwissdec, 2018).

### 4.3 Compressione facoltativa

È facoltativa la compressione delle Request e delle Response. In ragione della grande quantità di informazioni ridondanti, i dati XML possono essere compressi fortemente. L'esperienza suggerisce un tasso di compressione di ca. il 50%. Per consentire lo smistamento, per il tramite del Distributor, di notifiche di eventi voluminose e risparmiare larghezza di banda per tutti i partecipanti, c'è la possibilità di comprimere le Request che escono dal Distributor su base GZIP. L'eventuale compressione viene stabilita al momento dell'accoppiamento.

In caso di compressione GZIP del corpo (body) del messaggio, le Request in uscita dal Distributor possiedono almeno i seguenti campi nell'intestazione http:

- Content-Encoding: gzip
- Accept-Encoding: gzip

Le risposte compresse provenienti dagli Endreceiver *devono* contenere, qualora sia stata applicata la compressione, i campi seguenti:

- Content-Encoding: gzip

Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo seguente <http://www.ietf.org/rfc/rfc1952.txt>.

### 4.4 Disponibilità

L'unità di visione include il Distributor e tutti gli Endreceiver accoppiati, l'impresa (fonte dei dati dell'evento) vede pertanto l'intero sistema come una sola unità. Se l'Endreceiver non dovesse operare al livello di qualità atteso, finirebbe col ridurre l'affidabilità dell'intero sistema. Tutti i partecipanti devono pertanto concordare un'affidabilità **minima**.

#### Requisiti emananti dallo Standard prestazioni-CH

- Tutte le trasmissioni m2m (da macchina a macchina) avvengono in **«tempo reale»**. ((Disponibilità internet 7 x 24)

Questo requisito comporta quanto segue per il destinatario:

- anche le istituzioni, risp. i loro Endreceiver, **devono** offrire al minimo un **servizio di ricezione dei dati su base 7x24**.
- Le **interruzioni pianificate**<sup>8</sup> (p.es. **finestre di manutenzione**) *devono* essere svolte in momenti marginali e *devono* essere annunciate in anticipo (vedi caso d'uso UC003: «Verifica dell'accessibilità»).
- A seguito di un'**interruzione non pianificata**, le imprese interessate da un trasferimento dati fallito *dovrebbero* essere informate del ripristino della disponibilità del destinatario.
- Qualora i servizi interni preposti alla verifica dell'accettazione **non dovessero essere disponibili**, *può* comunque essere confermata l'accettazione. Ciò *dovrebbe* essere comunicato al mittente con un allerta/avviso

<sup>4</sup> SOAP (originariamente Simple Object Access Protocol)

<sup>5</sup> Il Web Services Description Language (WSDL) è una specifica XML neutrale, non legata quindi a nessuna piattaforma, linguaggio di programmazione o protocollo per la descrizione dei servizi di rete (web services) preposti allo scambio di informazioni.

<sup>6</sup> Web Services Security (WSS) della Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS)

<sup>7</sup> http 1.0 o 1.1; almeno TLS 1.2 con chiave minima di sessione a 256 bit

<sup>8</sup> Si applica ai normali interventi di manutenzione, ad eccezione di hot fix e patch

nella conferma. Se un controllo successivo dei dati porta al rifiuto del messaggio, la segnalazione al cliente di questa fattispecie avviene al di fuori di queste specifiche (non nella modalità descritta qui).

#### **Approccio orientato all'obiettivo a riguardo della disponibilità:**

Vogliamo adottare una visione **orientata al cliente**. Le disponibilità dei sistemi vanno intese come **valori target futuri**. Ciò motiva le aziende a inoltrare le notifiche in forma elettronica. Riguardo alla disponibilità (ndt. dei sistemi) non sono previsti controlli. Pertanto, in questo documento sono stabiliti solo dei valori di riferimento, mentre i rispettivi fondamenti sono demandanti all'appendice.

##### **4.4.1 Intervalli di tempo definiti**

- Orari di operatività dell'intero sistema (Distributor, comunicazione e Endreceiver, tragitto m2m, fino alla Response di conferma all'impresa)
  - 7 giorni la settimana per 24 ore al giorno
  - Fasce orarie di punta: Tranne che nei fine settimana, tutti i giorni dalle 6.00 alle 20.00 (il tempo rimanente è fascia oraria ridotta)
- Finestre di manutenzione per correzioni e aggiornamenti
  - 10 ore per settimana
  - Al di fuori degli orari di punta, possibilmente tra le 2:00 e le 5:00
- Orario di servizio e supporto per i partecipanti al sistema (Distributor e rispettivi Endreceiver)
  - Orario d'ufficio abituali
  - Supporto per finestre di manutenzione annunciate

##### **4.4.2 Intervalli di valori definiti**

L'obiettivo è di disporre di una soluzione pragmatica = «lightweight construction» e «best effort»

- Durante gli **orari di punta** la disponibilità dell'Endreceiver (m2m) **dovrebbe** essere almeno del **99.52 %**.
- Nelle **fasce orarie ridotte** la disponibilità dell'Endreceiver (m2m) **dovrebbe** essere almeno del **93.00 %**.

##### **4.5 Scalabilità**

I sistemi dell'Endreceiver dovrebbero essere in grado di scalare in base ai carichi previsti. È ipotizzabile iniziare con una soluzione minimale, che potrà essere potenziata in base alla crescita delle esigenze per garantire il livello di disponibilità e di prestazioni richieste.

#### 4.6 Modifiche all'interfaccia:

- Qualora modifiche apportate allo Standard prestazioni CH venissero attivate anche presso l'Endreceiver, *deve* essere adattato l'intero accoppiamento (da parte del Distributor e dell'Endreceiver).
- Se nessuna delle modifiche dello Standard prestazioni CH deve essere attivata presso l'Endreceiver, il Distributor *può* trasformare la struttura dati esistente (mappatura), a condizione che ciò sia possibile in termini di contenuto ("firewall di progettazione").

Il Distributor trasmetterà sempre dati definiti in modo chiaro dal punto di visto tecnico-specialistico. Al momento non è prevista alcuna soluzione generica.

#### 4.7 Supporto e tempi di risposta

Vengono definiti solo gli aspetti tecnici del supporto, vale a dire, vengono definite solo le strutture di informazione valide per tutti i sistemi nella catena di processo.

Il supporto *deve* essere fornito in tedesco, francese e italiano per i seguenti settori o attori:

- Le imprese e i loro fabbricanti ERP
- Le istituzioni destinatarie finali (Endreceiver)

Ciò significa che anche i messaggi di errore devono essere visualizzati, almeno in parte, nelle lingue di destinazione previste. Vedi il messaggio:

.../RequestContext/LanguageCode

Per determinare i tempi di reazione vengono definite le seguenti **classi di errore**

- Errore critico = 15 min.
- Errore medio = 4 h
- Errore non critico = 1 giorno

Queste classi di errore vengono usate in vari sistemi (applicazioni, file di log, strumenti di monitoraggio, ...).

Inoltre, il supporto di 2° livello *deve* essere coordinato con gli sviluppatori dell'applicazione.

#### 4.8 Prestazioni / rendimento

- La quantità massima di dati deve essere stabilita da ciascun Endreceiver; i sistemi vanno pertanto dimensionati (scalati) di conseguenza.
- Tempo di risposta (tutte le operazioni): L'intera trasmissione dovrebbe avvenire «in tempo reale». Il tempo di trasmissione, risp. di smistamento dovrebbe essere **inferiore a un minuto**. Per l'Endreceiver ciò significa che:
  - il tempo di elaborazione dipende dall'Endreceiver, dal volume di dati e dalla capacità della linea;
    - la risposta *dovrebbe* arrivare entro 20 secondi;
    - Il Distributor stabilisce inoltre un tempo di attesa massimo per ogni Endreceiver (timeout: valore di default attuale = 60 secondi).
  - Con Synchronize, l'Endreceiver può, mediante «UC008 Gestione dei flussi di dati», ridurre, se del caso, i tempi di elaborazione
- Il controllo di dettaglio e l'elaborazione (ad esempio l'integrazione di ulteriori servizi) avvengono dopo il primo passo.

Figura6 - Documento di istanza per gli Endreceiver e indicazione dei tempi



#### 4.9 Sicurezza e protezione dei dati

La sicurezza e la protezione dei dati personali costituiscono importanti basi concettuali per lo scambio di informazioni all'interno dello Standard prestazioni CH. Esse vanno tenute in debita considerazione in sede di sviluppo e operazione dell'Endreceiver.

Per quanto attiene alla protezione dei dati personali, lo Standard prestazioni CH offre già delle soluzioni.

- Trasparenza mediante standardizzazione (Standard prestazioni swissdec)
- Dichiarazione di intenti mediante il tag <Job> nella dichiarazione dell'evento
- Filtro mediante trasformazioni sul Distributor

Queste soluzioni sono sicure e affidabili nel funzionamento.

L'istituto trasmittente (Endreceiver) *deve* garantire che vengano impiegati solo sistemi "hardened" con patch di sicurezza aggiornate, comunicazioni cifrate e configurazioni orientate alla sicurezza. Essa *deve* proteggere l'applicazione dagli attacchi DoS e DdoS (Denial of Service / Distributed Denial of Service). Deve inoltre proteggere l'applicazione contro attacchi di hacker e virus (IDS (intrusion detection system / prevention) / antivirus).

- Per principio valgono le abituali disposizioni di protezione dei dati personali dell'istituto dell'Endreceiver.

#### 4.10 Indirizzamento e filtraggio

Una Request con recapito errato *deve* poter essere respinta (potrebbe trattarsi della conseguenza di un cyber-attacco).

Raccomandazioni

- <sup>9</sup>Dal punto di vista della protezione dei dati, l'Endreceiver dovrebbe provvedere al più presto ad una **pseudonimizzazione**.

---

<sup>9</sup> Forma debole di anonimizzazione; modifica di dati riferiti alle persone con regole di assegnazione, ad es. usando due tabelle separate (persona ed evento), collegate fra loro con una chiave anonima.

## **6. Allegato**

### **6.1 Documenti di specifica applicabili**

I seguenti documenti sono validi per il test e l'accettazione.

#### **Riferimenti a documenti di specifiche pertinenti**

ACKNSwissdec, s. (31. Januar 2018). AcknowledgementNotification. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://tst.itserve.ch/swissdec/infopoint/datapool.xhtml> abgerufen

DIAL-IDCH, s. (27. Februar 2018). Anforderungen Darstellung DialogMessage. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://www.swissdec.ch/de/releases-und-updates/richtlinien-kee> abgerufen

OV-IDCH, s. (15. Januar 2018). IncidentDeclarationStandardOverview. Bern, Schweiz.

RCTS-IDCH, s. (26. Februar 2018). Receiver Certification Test Suite IncidentDeclaration. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://receiver.swissdec.ch> abgerufen

RL-IDCH, s. (09. November 2017). Richtlinien für den Leistungsstandard-CH. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://www.swissdec.ch/de/releases-und-updates/richtlinien-kee> abgerufen

SEC-ERSwissdec, s. (15. Februar 2018). SecurityEndreceiver. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://tst.itserve.ch/swissdec/infopoint/datapool.xhtml> abgerufen

WSDL-IDCH, s. (15. Januar 2018). IncidentDeclarationConsumerService.wsdl. (swissdec, Hrsg.) Bern, Schweiz. Von <https://www.swissdec.ch/de/releases-und-updates/richtlinien-kee> abgerufen