



Identificazione degli eventi nei trasporti pubblici svizzeri

Attività di sistema Informazioni alla clientela

Stato	Binding
Ultima modifica	Mittwoch, 12. Mai 2021
Copyright	CC-BY-SA (http://www.creativecommons.ch/)
URL	https://transportdatamanagement.ch/it/standard/
Traduzione	In caso di contraddizioni tra le diverse versioni linguistiche è considerata vincolante la versione in lingua tedesca.

Cronologia delle modifiche

Versione	Stato	Modifica	Incaricato	Data
V0.1	Draft	Initial draft	Rich Lutz	14.12.2020
V0.3	Draft	Input Pilot	Rich Lutz	21.01.2021
V0.9	Review	Input Pilot/Translation	Rich Lutz	25.03.2021
V1.0	Attuare	Management Board SKI	rdl	12.05.2021

Indice

1	Introduzione.....	3
1.1	Principi	3
1.2	Terminologia.....	4
1.2.1	Sistemi.....	4
1.2.2	Evento	4
2	Specifica	4
2.1	Sintassi.....	4
2.1.1	Country e Authority.....	5
2.1.2	IDName	5
2.1.3	AdminOrg	5
2.1.4	InternalID	5
2.2	Restrizioni.....	5
2.2.1	Numero dei caratteri.....	5
2.2.2	Completezza.....	5
2.2.3	Univoco	5
2.2.4	Non significativo	6
2.3	Esempi	6

Indice delle illustrazioni

Figura 1: Esempio fittizio di architettura semplificata.....	4
--	---

Indice delle tabelle

Tabella 1: Esempi di SSTID.....	6
---------------------------------	---

Documenti di riferimento

- [1] Systemaufgaben Kundeninformation, «Standard (it),» [Online]. Available:
<https://transportdatamanagement.ch/it/standard/>. [Consultato il giorno febbraio 2020].

1 Introduzione

Il presente documento serve a specificare l'identificazione degli eventi. Nel presente documento, le disposizioni tecniche, come i processi, la modellazione dei dati o le Business Rules, vengono trattate solo in maniera marginale. A oggi (2020/2021), tali disposizioni vengono elaborate parallelamente nel quadro di un Proof of Concept (PoC). Per questa ragione vengono formulate ipotesi che fungano da base su cui strutturare la sintassi dell'identificazione (ID).

1.1 Principi

Si ipotizzano i presupposti seguenti:

- L'evento viene identificato nel VDV736 mediante il cosiddetto `SituationNumber`.
- Ogni evento presenta un ID: ciascun evento dispone di un codice di identificazione univoco che non può essere modificato. Inoltre, a ciascun nuovo evento viene assegnato un nuovo ID univoco.
- L'eventuale aggiornamento relativo a un evento in corso viene trasmesso con un nuovo annuncio con lo stesso SSTID. La distinzione è possibile non tramite l'SSTID, ma tramite un diverso numero di versione (al momento non sono ancora chiari gli elementi in base ai quali verranno create le diverse versioni).
- Se a ogni evento vengono assegnati casualmente più ID, la risoluzione deve essere garantita diversamente, non tramite ID. Questo vale allo stesso modo per entrambi gli scenari seguenti:
- Due o più ID evento assegnati allo stesso evento all'interno dello stesso sistema (IT). Questo si verifica, ad esempio, quando lo stesso evento viene registrato da più addetti alla registrazione che lavorano nello stesso sistema in modo indipendente l'uno dall'altro. In questo caso, tuttavia, esistono sistemi che riconoscono i duplicati e avvisano l'addetto alla registrazione.
- Due o più ID evento assegnati allo stesso evento in modo indipendente da sistemi diversi (IT). Analogamente allo scenario precedente, è ancora più probabile che diversi addetti alla registrazione inseriscano un annuncio sullo stesso evento. In un caso come questo esistono due ID che devono essere gestiti in modo processuale.
- È possibile registrare anche eventi aggiuntivi che derivano da un evento in corso. In questo caso esso costituisce l'evento principale e presenta uno o più eventi secondari. L'identificazione degli eventi principali e secondari non ha luogo tramite gli SSTID perché a ciascuno di questi eventi viene assegnato un SSTID indipendente (se l'evento secondario viene generato da un altro sistema, esso ottiene persino un diverso SAID). Il riferimento all'evento principale viene creato mediante un elemento separato (a oggi non è ancora chiaro su quali elementi si baserà tale gerarchizzazione).
- Il processo è semplice e lineare, ossia i sistemi delle IT e di management degli eventi regionali assegnano un ID in modo indipendente.
- L'ID non indica una gerarchia degli eventi (concatenamento/parent-child), ciò significa, ad esempio, che non esiste un evento principale con eventi secondari riconoscibili mediante l'ID.
- Nell'ID non viene operata alcuna distinzione in base al tipo di evento (evento pianificato, evento non pianificato ecc.)
- L'ID si basa sul SID4PT [1].

1.2 Terminologia

1.2.1 Sistemi

La Figura 1 mostra l'architettura semplificata di un ecosistema di management degli eventi. Informazioni dettagliate al riguardo sono riportate nel capitolo [1]. In questo documento sono importanti entrambi i sistemi sorgente da cui può originarsi un evento: il **management degli eventi regionale** e il **sistema dell'IT**. Entrambi i sistemi sorgente creano l'SSTID come illustrato più avanti nel presente documento.

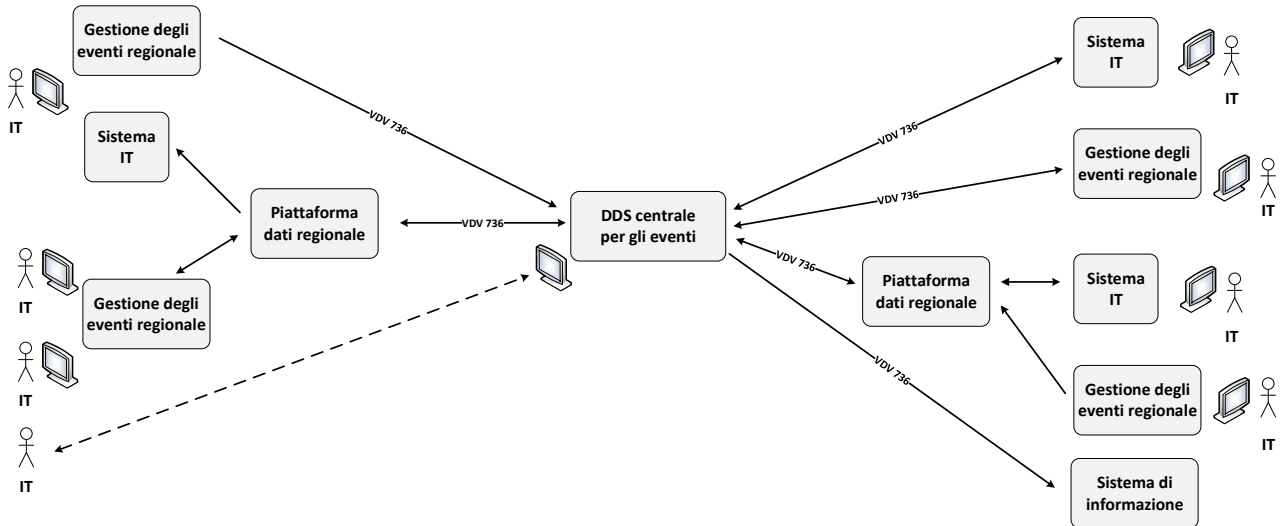


Figura 1: Esempio fittizio di architettura semplificata.

1.2.2 Evento

In linea di massima, dal punto di vista del viaggiatore uno scostamento rispetto all'orario pubblicato costituisce un evento. Tuttavia, in questo contesto si intendono informazioni aggiuntive su un evento. Si distinguono due forme di evento:

- *Evento non pianificato*: un evento non prevedibile, come uno sbarramento stradale in seguito a un incidente, una deviazione a causa di un guasto dell'infrastruttura, lo sbarramento di territori, problemi all'esercizio ferroviario dovuti alle condizioni meteorologiche ecc.
- *Evento pianificato*: eventi prevedibili come restrizioni in seguito a eventi o cantieri.

2 Specifica

Mentre il capitolo precedente si concentrava su determinate condizioni quadro, questo tratta la specifica degli identificatori, concretamente lo Swiss Situation ID (SSTID).

2.1 Sintassi

Di seguito viene descritta la sintassi dello Swiss Situation ID, nel modo in cui deve essere assegnata da ciascun sistema sorgente (cfr. il capitolo 1.2). La struttura degli SSTID si basa sullo Swiss ID for Public Transport (SID4PT [1]):

<Country>:<Authority>:<IDName>:[<AdminOrg>:]<InternalID>

2.1.1 Country e Authority

I primi due elementi sono già predefiniti:

<Country> = ch

<Authority> = 1

ch:1:<IDName>:[<AdminOrg>:]<InternalID>

2.1.2 IDName

L'<IDName> si ottiene da un acronimo di cinque caratteri, quindi qui si usa sempre «sstid»:

ch:1:sstid:[<AdminOrg>:]<InternalID>

2.1.3 AdminOrg

Dal momento che l'SSTID viene assegnato in modo decentralizzato da un sistema di management degli eventi regionale o dell'IT (capitolo 1.2), tali sistemi sorgente devono essere differenziati mediante l'utilizzo di <AdminOrg>. Questo è garantito dall'utilizzo dello Swiss Administration ID (SAID) di DiDok [1]. Lo SAID può corrispondere a un'impresa di trasporto, un DDS, un consorzio o addirittura un sistema specifico. Dovrebbe essere definito in maniera fissa per ciascun sistema di management degli eventi o dell'IT.

In questo esempio la VBZ con SAID = 100648:

ch:1:sstid:100648:<InternalID>

2.1.4 InternalID

L'<InternalID> viene assegnato per ciascun sistema sorgente (capitolo 1.2) ed è liberamente definibile da quest'ultimo. Le uniche restrizioni sono riportate nel capitolo seguente, anche se non tutte sono rilevanti per l'<InternalID>.

2.2 Restrizioni

Oltre a dover soddisfare le regole di sintassi descritte nel capitolo precedente, l'SSTID è soggetto alle restrizioni illustrate di seguito.

2.2.1 Numero dei caratteri

Lo SSTID, inclusi tutti gli elementi chiave, deve essere composto dal set di caratteri definito per SID4PT [1]. La lunghezza massima è pari a 128 caratteri. Poiché l'elemento <AdminOrg> (= SAID) può essere lungo massimo 21 caratteri, per l'elemento <InternalID> si ottiene una lunghezza massima di 95 caratteri.

2.2.2 Completezza

L'SSTID viene sempre trasmesso per intero, ciò significa che non vengono trasmesse parti dell'ID (ad es. un'organizzazione amministrativa e separatamente un <InternalID>) che devono essere successivamente assemblate. In realtà, all'interno del sistema di management degli eventi regionale o del sistema dell'IT (capitolo 1.2) l'<InternalID> può essere utilizzato senza prefisso, tuttavia, non appena l'evento lascia il sistema sorgente viene trasmesso l'SSTID e successivamente si lavora solo con quello.

2.2.3 Univoco

L'ID è univoco, ciò significa che la sintassi (capitolo 2.1) ne assicura l'univocità. In linea di massima, le regole di sintassi non prevedono altro se non che il sistema dell'IT o di management degli

eventi regionale definito con <AdminOrg> assegni un <InternalID> univoco attraverso il proprio sistema sorgente e nel tempo.

2.2.4 Non significativo

La sintassi serve a garantire univocità. Essa non serve ad interpretare informazioni di alcun tipo, vale a dire che non è significativa. In linea di massima spetta a ciascun sistema dell'IT o di management degli eventi regionale decidere se definire un <InternalID> significativo. Tuttavia, non sono disponibili norme generalmente valide per la sintassi di <InternalID>.

Inoltre, il SAID nell'SSTID non deve corrispondere al SAID in altri SID4PT (ad es. SJYID) o ai campi dati (ad es. Owner Ref o ParticipantRef).

2.3 Esempi

La Tabella 1 seguente riporta alcuni esempi fittizi di come potrebbe essere formato lo Swiss Situation ID.

Tabella 1: Esempi di SSTID.

SSTID	Descrizione
ch:1:sstid:1:000000000001	Un SSTID assegnato dall'EMS del SIC (SAID = 1)
ch:1:sstid:100602:5f99291319b102239c2d910c	Un ID assegnato da AutoPostale (SAID = 100602) nel campo <i>SituationNumber</i>
ch:1:sstid:100001:2195003542875	Uno Swiss Situation ID assegnato dalle FFS
ch:1:sstid:100626:000000000001	SSTID assegnato da Bernmobil
ch:1:sstid:100619:1	SSTID inserito da VBL in <i>SituationNumber</i>
ch:1:sstid:100648:12345	Un possibile SSTID di VBZ (SAID = 100648)
ch:1:sstid:101130:12345	Un altro possibile SSTID di VBZ (SAID = 101130)