



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale delle strade USTRA

DOCUMENTAZIONE IT
MISTRA TRASSEE - TRA
Manuale d'uso

Release 2.4.0

Edizione 2024 V 2.4.0
ASTRA 61 011
Parte 1A

Colophon

Autori/Gruppo di lavoro

Elisa Rondini	Zühlke Engineering AG
Pascal Dohner	Zühlke Engineering AG
Claire Lavanchy	Geocom Informatik AG
Jürg Bodenmann	vico group
Rico Frischknecht	vico group

Editore

Ufficio federale delle strade USTRA
Divisione Reti stradali N
Standard e sicurezza infrastrutture SSI
3003 Berna

© USTRA Edizione 2024

Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, menzionando la fonte.

Indice

1	Informazioni generali	5
1.1	Pubblico destinatario	5
1.2	Obiettivo del documento.....	5
1.3	Validità.....	5
1.4	Entrata in vigore e modifiche.....	5
1.5	Documenti di riferimento	6
2	Panoramica del sistema	7
2.1	Scopo e funzioni principali del sistema	7
2.2	Struttura del sistema e interfacce esterne.....	7
2.3	Sicurezza, protezione dei dati e ruoli utente	7
3	Utilizzo dell'applicazione specifica Trassee.....	8
3.1	Presupposti.....	8
3.2	Avvio/registrazione/cancellazione	8
3.3	Interfaccia utente grafica	10
3.3.1	Aree dell'interfaccia utente	10
3.3.2	Barra dei menu	10
3.3.3	Finestre di controllo	14
3.3.4	Finestre di visualizzazione	14
3.3.5	Carta	15
3.4	Modo.....	15
3.5	Strumenti delle finestre	16
3.6	Time-out	16
4	Esempi di casi.....	18
4.1	Visualizzare le informazioni sulla carta	18
4.2	Eseguire la selezione e visualizzare la carta, la lista dei dati e l'asse teso	21
4.3	Eseguire la richiesta e visualizzare nella carta e nella lista dei dati.....	25
5	Funzioni principali.....	30
5.1	Carta	30
5.1.1	Funzionamento con il mouse	30
5.1.2	Strumenti per la carta	31
5.1.3	Mostra informazioni	32
5.1.4	Gestione del contenuto della carta.....	33
5.1.5	Scelta oggetto singolo	34
5.2	Scelta delle versioni di asse visualizzate	34
5.3	Impostazione della data di riferimento	35
5.4	Selezione spaziale	36
5.4.1	Selezione spaziale di una sezione	36
5.4.2	Selezione spaziale di una regione.....	37
5.4.3	Selezione spaziale nella carta.....	38
5.4.4	Selezione spaziale nell'albero di navigazione.....	39
5.4.5	Limitare la visualizzazione a Selezione.....	41
5.4.6	Sezioni selezionate	42
5.4.7	Adattare la selezione	42

5.4.8	Salvare e caricare la selezione	42
5.5	Asse teso	44
5.5.1	Visualizzare la rappresentazione per assi tesi	45
5.5.2	Configurare la rappresentazione per assi tesi	47
5.5.3	Salvare e cancellare la rappresentazione per assi tesi	47
5.5.4	Visualizzare l'informazione relativa a un oggetto	48
5.5.5	Scegliere l'oggetto singolo	48
5.6	Profilo trasversale	48
5.6.1	Visualizzazione del profilo trasversale singolo	49
5.6.2	Visualizzazione di profili trasversali multipli	50
5.7	Lista dei dati	51
5.7.1	Suddivisione della lista	54
5.7.2	Filtri della lista	54
5.7.3	Scelta di un oggetto singolo	55
5.7.4	Esportazione in Excel	55
5.8	Scelta di un oggetto singolo	56
5.8.1	Scelta di un oggetto singolo nella carta	56
5.8.2	Scelta di un oggetto singolo nell'asse teso	57
5.8.3	Scelta di un oggetto singolo nella lista dei dati	57
5.8.4	Scelta di un oggetto singolo nel profilo trasversale	58
5.8.5	Sincronizzazione con la visualizzazione attuale	58
5.9	Statistica	59
5.9.1	Visualizzazione delle statistiche	59
5.9.2	Esportazione in Excel	60
5.10	Richiesta	60
5.10.1	Creazione di componenti spaziali della richiesta	61
5.10.2	Limitazione della richiesta alla sezione carta	63
5.10.3	Creazione di componenti specialistici della richiesta	63
5.10.4	Creazione dello spazio	65
5.10.5	Creazione dello spazio con progetti	67
5.10.6	Limitare la richiesta a oggetti nuovi o modificati	68
5.10.7	Esecuzione di una richiesta	68
5.10.8	Visualizzazione del risultato della richiesta	68
5.10.9	Limitare la visualizzazione ai risultati della richiesta	70
5.10.10	Salvare e caricare dei componenti di richiesta	71
5.10.11	Conversione di una richiesta in selezione	73
5.11	Gestione richieste e selezioni	74
5.11.1	Gruppi	74
5.11.2	Richieste e selezioni	75
5.12	Report	76
5.12.1	Tipi di report	77
5.12.2	Creazione di un report	77
5.12.3	Report delle statistiche	79
5.12.4	Report delle carte	79
5.12.5	Report asse teso	80
5.12.6	Report profilo trasversale	81
5.12.7	Report combinati	81
6	Acquisizione e aggiornamento dati	82

6.1	Sessioni di lavoro	82
6.1.1	Utilizzo delle sessioni di lavoro.....	82
6.1.2	Tipi di sessioni di lavoro	83
6.1.3	Sessioni di lavoro normali	84
6.1.4	Ricerca modifiche nella sessione di lavoro	87
6.1.5	Simulazioni	88
6.1.6	Sessione di lavoro esclusiva	89
6.2	Modifica di oggetti nella lista dati.....	91
6.2.1	Aggiunta, copia, modifica e cancellazione di oggetti	91
6.2.2	Correggere vecchi oggetti	93
6.2.3	Documenti / Foto	95
6.2.4	Lavoro in massa dei dati nella lista dati	96
6.2.5	Aggiornamento oggetti alla versione di assi attuale	99
6.2.6	Applica l'azione ad altri oggetti	101
6.3	Prove di consistenza	102
6.3.1	Prova di consistenza strutturale	102
6.3.2	Prova di consistenza semantica	104
6.4	Progetti	104
6.5	Gestione delle regole di valutazione dello stato	105
6.6	Esecuzione valutazione dello stato	106
6.7	Norme di prova DRV	108
6.8	Tipi di costruzione DRV	109
6.9	Gestione dei batch jobs	110
6.9.1	Esecuzione dei batch jobs.....	110
6.9.2	Eliminazione di un batch job.....	111
6.9.3	Apertura del file log del batch job	111
6.9.4	Scaricare tutti i file generati dal batch job	111
7	Scambio di dati in Trassee	112
7.1	Scambio di dati in formato Interlis	112
7.2	Esportazione di dati in formato GIS	114
7.3	Definizione dei set di trasferimento	115
7.4	Esportazione dati Trassee.....	115
7.5	Importazione dati Trassee.....	117
7.5.1	Caricamento file importati.....	118
7.5.2	Opzioni e ulteriori informazioni	119
7.5.3	Importazione come batch job	119
7.6	Indicazioni per dati forniti da sistemi di terzi.....	120
7.6.1	SRB	120
7.6.2	Progetto	121
7.6.3	Cataloghi di testo.....	121
8	Supporto e persone di contatto	124
8.1	Helpdesk USTRA	124
8.2	Supporto specialistico	124
8.3	Responsabile dell'applicazione	124
Allegato	125
I	Abbreviazioni	126

I.1	Abbreviazioni generali	126
I.2	Abbreviazioni Caratteristiche della carreggiata	126
II	Glossario	128
II.1	Termini generali	128
II.2	Termini speciali Dispositivi di ritenuta dei veicoli	134
III	Messaggi di errore	136

1 Informazioni generali

1.1 Pubblico destinatario

Questo manuale d'uso è rivolto all'**utente** di Trassee.

Il manuale d'uso presuppone la familiarità con l'impiego di un PC.

Sarebbe necessario disporre inoltre delle conoscenze specialistiche necessarie all'impiego dell'applicazione specifica Trassee (concetti, struttura e creazione dei dati, regole per l'acquisizione, processi specifici ecc.) Per le spiegazioni relative alle informazioni visualizzate in Trassee nonché per i principi e consigli relativi all'acquisizione dei dati fare riferimento al manuale d'acquisizione dati [5].

1.2 Obiettivo del documento

Questo manuale d'uso fornisce una guida per l'utilizzo dell'**applicazione specifica Trassee**. Non contiene alcuna introduzione alla materia specialistica dell'ambito delle carreggiate.

Le funzioni del modulo PMS dell'applicazione specifica Trassee sono spiegate nel manuale d'uso PMS [1].

Tutto il sistema MISTRA è basato sul sistema di base MISTRA e sulle relative applicazioni specialistiche. Trassee è una di queste applicazioni specialistiche.



Nota

Le funzioni che appartengono al sistema di base MISTRA non sono descritte nel manuale d'uso di Trassee.

1.3 Validità

Questa edizione del manuale d'uso è riferita alla release Primavera 2024 da Trassee ed è valida per la versione 2.4.0.

1.4 Entrata in vigore e modifiche

Edizione	Versione	Data	Modifiche
2010	1.0	04.10.2010	Prima versione per release STR
2011	1.1	29.06.2011	Aggiornamento per release STR 2
2012	1.2	23.04.2012	Aggiornamento per release PMS
2013	1.3	11.01.2013	Aggiornamento per release PMS 2
2013	1.4	05.09.2013	Aggiornamento per release FRS
2013	1.5	03.12.2013	Aggiornamento per release RE-1
2014	1.5.1	24.01.2014	Aggiornamento per release RE-1 Plus
2014	1.6.0	14.11.2014	Aggiornamento per release Autunno 2014
2015	1.7.0	29.05.2015	Aggiornamento per release Estate 2015
2016	1.8.0	01.06.2016	Aggiornamento per release Primavera 2016
2016	1.9.0	14.12.2016	Aggiornamento per release Autunno 2016
2017	1.10.0	11.09.2017	Aggiornamento per release Estate 2016

Edizione	Versione	Data	Modifiche
2010	1.0	04.10.2010	Prima versione per release STR
2011	1.1	29.06.2011	Aggiornamento per release STR 2
2018	1.11.0	30.04.2018	Aggiornamento per release Primavera 2018
2018	1.12.0	24.08.2018	Aggiornamento per release Estate 2018
2019	1.13.0	29.06.2019	Aggiornamento per release Estate 2019
2020	1.14.0	31.10.2020	Aggiornamento per release Autunno 2020
2021	2.0.0	15.03.2021	Aggiornamento per release Primavera 2021
2021	2.1.0	04.06.2021	Aggiornamento per release Autunno 2021
2022	2.2.0	14.06.2022	Aggiornamento per release Estate 2022
2023	2.3.0	16.03.2023	Aggiornamento per release Primavera 2023
2024	2.4.0	22.03.2024	Aggiornamento per release Primavera 2024

1.5 Documenti di riferimento

- [1] 61 011 1B Manuale d'uso PMS MISTRA Trassee, Versione 2.4.0
- [2] 61 011 2 Manuale amministrativo MISTRA Trassee, Versione 2.4.0
- [3] 61 012 1 Betriebshandbuch MISTRA Trassee, Versione 2.4.0
- [4] 61 013 Supporthandbuch MISTRA Trassee, Versione 2.4.0
- [5] 61 014 Datenerfassungshandbuch MISTRA Trassee, Versione 2.4.0
- [6] 61 011 4 Interlis-Schnittstelle Trassee-Daten, Versione 2.4.0

2 Panoramica del sistema

2.1 Scopo e funzioni principali del sistema

L'applicazione specializzata Trassee è utilizzata per la gestione e la valutazione di vari tipi di oggetti relativi allo spazio stradale, come la geometria e l'uso, la struttura della carreggiata, lo stato della carreggiata, ecc.

Trassee contiene anche varie funzioni per supportare la pianificazione della conservazione.

Ulteriori informazioni sulle funzioni principali possono essere trovate nel manuale "Datenerfassungshandbuch" [5].

2.2 Struttura del sistema e interfacce esterne

La struttura del sistema e le interfacce esterne sono descritte nel manuale "Betriebshandbuch" [3].

2.3 Sicurezza, protezione dei dati e ruoli utente

La sicurezza, la protezione dei dati e i ruoli degli utenti sono descritti nella manuale "Administrationshandbuch" [2].

3 Utilizzo dell'applicazione specifica Trassee

3.1 Presupposti

Trassee funziona come applicazione del browser. Non è necessaria alcuna installazione specifica per Trassee sui client. È possibile utilizzare PC o computer portatili disponibili in commercio.

Browser supportati

Trassee è stato ottimizzato per il browser Microsoft Edge. Tuttavia, altri browser comuni sono supportati in linea di principio (p. es. Firefox o Chrome).

Il browser Internet Explorer 11 non è supportato.

Risoluzione dello schermo

Per utilizzare al meglio Trassee, lo schermo dovrebbe disporre di una risoluzione minima di **1280 x 1024 pixel**. Supporta anche una postazione di lavoro con due schermi.

Carattere di separazione decimale

In Windows 8.1 Microsoft ha convertito di serie da punto a virgola il carattere di separazione decimale per le regioni "Tedesco (Svizzera)", "Francese (Svizzera)" e "Italiano (Svizzera)". Inoltre anche il carattere per il raggruppamento delle cifre è stato cambiato in uno spazio libero al posto di un apostrofo.

Trassee funziona comunque anche con la nuova impostazione standard in Windows 10, visualizza però ancora in diverse maschere i vecchi caratteri per la separazione dei decimali e il raggruppamento delle cifre.



Suggerimento

Il carattere di separazione decimale e il carattere per il raggruppamento delle cifre possono essere riportati ai caratteri precedenti nelle impostazioni di Windows 10.

3.2 Avvio/registrazione/cancellazione

Avvio

L'applicazione specifica Trassee viene avviata attraverso la pagina di avvio MISTRA: Aprire il proprio browser e digitare l'URL

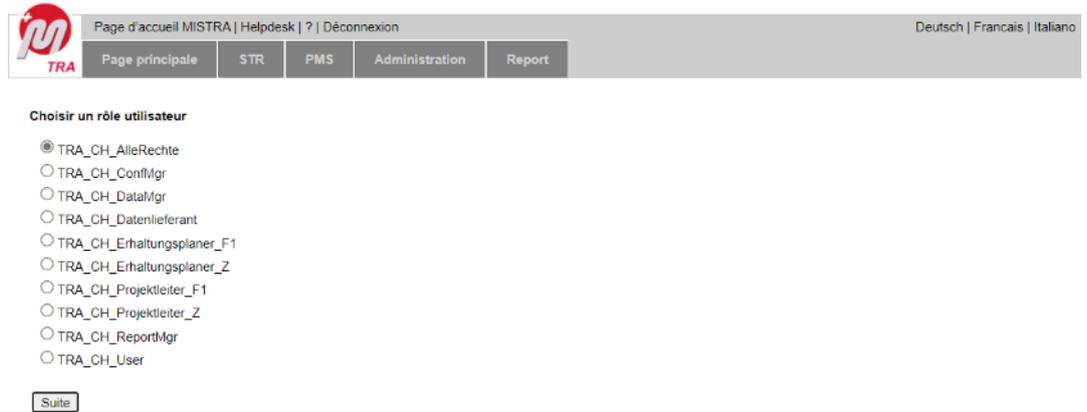
<https://apps.astra.admin.ch/mbp>

nella riga degli indirizzi del browser. Fare clic sulla pagina di avvio MISTRA al link Trassee. In questo modo Trassee viene aperto in una nuova finestra.

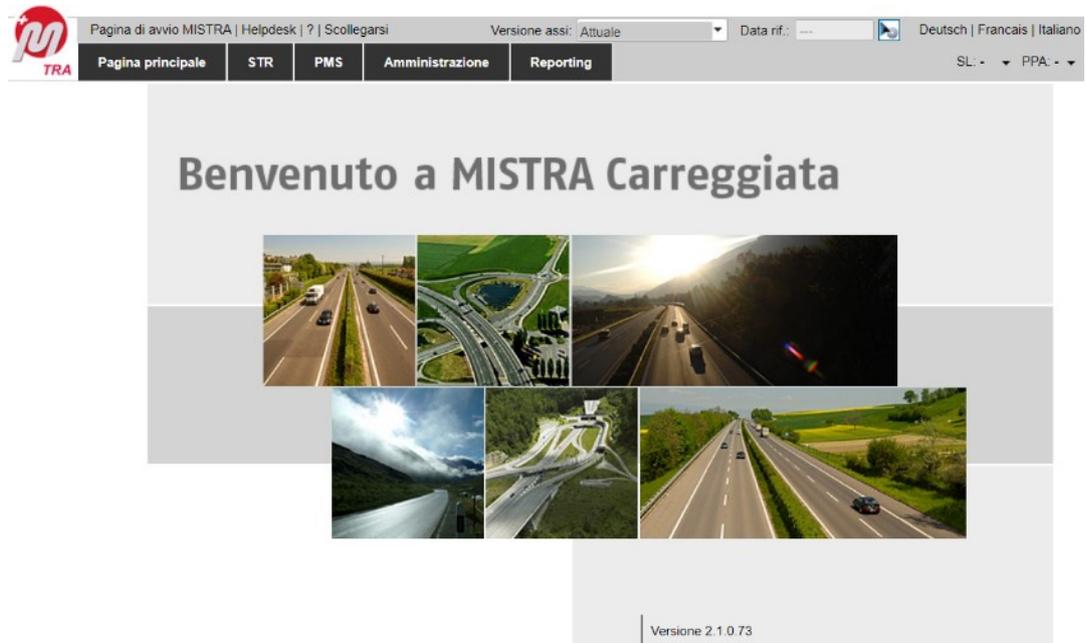
Login

Per accedere alla pagina iniziale di MISTRA o all'applicazione specifica Trassee, è necessario effettuare il login con il vostro conto eIAM.

Se come utenti si è abbinati a più ruoli utente, sarà necessario scegliere un ruolo:



Se si è abbinati a un solo ruolo utente, la registrazione avverrà automaticamente e la scelta del ruolo non avrà luogo. Si accede direttamente alla pagina di avvio di Trassee:



Nota

Se nel portale aziendale MISTRA sono presenti messaggi relativi a Trassee (p. es. informazioni su una prossima interruzione), tali messaggi sono visualizzati anche sulla pagina iniziale di Trassee.

Annullare la registrazione

Per cancellarsi da Trassee fare clic, in alto a destra nella barra dei menu, su "Cancellazione".

Scelta della lingua

In Trassee è possibile modificare in qualsiasi momento la lingua dell'interfaccia utente, scegliendo nella barra dei menu la lingua desiderata:



Sono disponibili le lingue tedesco, francese e italiano.



Attenzione
 Tenere presente che al cambio della lingua Trassee viene avviato nuovamente. Pertanto, prima di cambiare la lingua terminare il proprio lavoro ed eventualmente salvare i dati modificati.

Se si modifica la lingua, ci si ritrova nel processo di registrazione (vedere la sezione registrazione). Tutti i testi dell'interfaccia utente vengono visualizzati nella lingua selezionata.

3.3 Interfaccia utente grafica

I capitoli seguenti descrivono la struttura e gli elementi di controllo di Trassee.

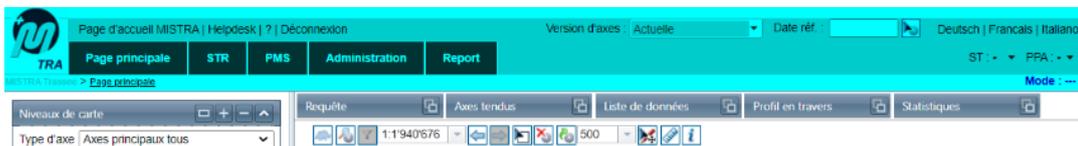
3.3.1 Aree dell'interfaccia utente

L'interfaccia utente della pagina principale di Trassee può essere suddivisa nelle quattro aree seguenti:



I capitoli seguenti descrivono le aree e il loro impiego in Trassee.

3.3.2 Barra dei menu



La barra dei menu di Trassee comprende i seguenti elementi:

- Il logo
- Link per la navigazione globale sulla pagina di avvio MISTRA, helpdesk e info:
 - La pagina di avvio MISTRA viene aperta in una finestra separata del browser. Da qui è possibile avviare le altre applicazioni MISTRA.
 - L'helpdesk MISTRA viene aperto in una finestra separata del browser. Qui, dopo la registrazione necessaria, è possibile rilevare i problemi.
 - Info apre una finestra di dialogo con la versione di Trassee, il mandante attuale, l'utente registrato e il ruolo attivo. Tutti i manuali disponibili di Trassee sono elencati di seguito. Qui è possibile aprirli, salvarli localmente e stamparli.
- Link alla cancellazione (vedere capitolo 3.2).
- Elenco di selezione per impostare le versioni dell'asse da visualizzare (vedere capitolo 5.2).
- Campo d'immissione per la data di riferimento (vedere capitolo 5.3).
- Link per la modifica della lingua (vedere capitolo 3.2).
- I menu (vedere sotto).
- Nella finestra di controllo per le sessioni di lavoro (vedere capitolo 6.1).
- Finestra di controllo per aprire e chiudere la pianificazione pluriennale (vedere manuale d'uso PMS [1]).
- Il percorso alla pagina attuale.
- Visualizzazione della modalità (vedere capitolo 3.4).

Voce di menu Pagina principale



- **Pagina principale:**
Mostra la pagina principale di Trassee in base al capitolo 3.3.1.

Voce di menu STR



- **STR:**
 - **Progetti**
Mostra la pagina per la gestione di progetti.
(vedere capitolo 6.4)
 - **Regole di valutazione dello stato**
Mostra la pagina per la gestione delle regole di valutazione dello stato.
(vedere capitolo 6.5)

- **Esecuzione valutazione dello stato**
Mostra la pagina per l'esecuzione delle regole di valutazione dello stato.
(vedere capitolo 6.6)
- **Norme di prova DRV**
Mostra una pagina per la gestione delle norme di prova DRV.
(vedere capitolo 6.7)
- **Tipi di costruzione DRV**
Mostra una pagina per la gestione dei tipi di costruzione DRV.
(vedere capitolo 6.8)

Voce di menu PMS



- **PMS:**
 - **Pianificazioni pluriannuali**
Mostra la pagina per la gestione delle pianificazioni pluriannuali.
(vedere il manuale d'uso PMS [1])
 - **Tipi di misura conservativa**
Mostra la pagina per la gestione dei tipi di misure conservative.
(vedere il manuale d'uso PMS [1])
 - **Oggetti conservativi**
Mostra la pagina per la visualizzazione, la creazione e la modifica degli oggetti conservativi.
(vedere il manuale PMS [1])

Voce di menu Amministrazione



- **Amministrazione:**
 - **Richiesta e selezioni:**
 - **Gruppi**
Mostra la pagina per la gestione dei gruppi per richieste, selezioni e set di trasferimento.
(vedere capitolo 5.11.1)
 - **Richiesta e selezioni**
Mostra la pagina per la gestione delle richieste, selezioni e set di trasferimento.
(vedere capitolo 5.11.2)

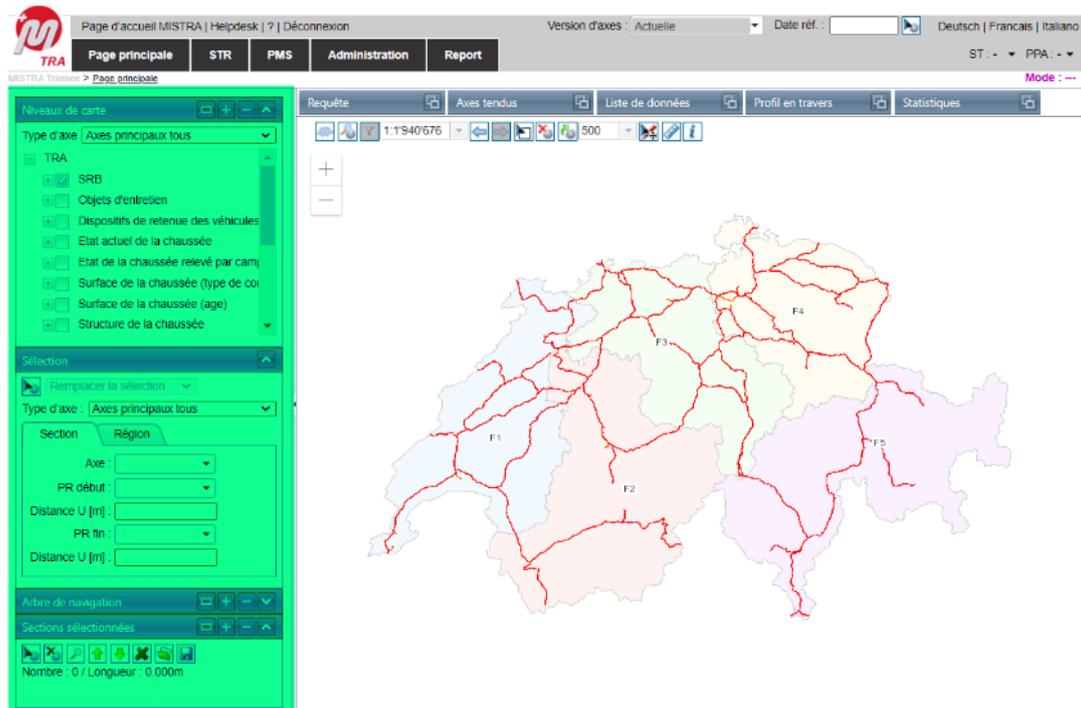
- **Batch Job**
Mostra la pagina per la gestione dei batch job.
(vedere capitolo 6.9)
- **Modelli di impaginazione:**
 - **Gruppi di modelli di impaginazione**
Mostra la pagina per la gestione dei gruppi di modelli di report.
(vedere il manuale amministrativo [2])
 - **Modelli di impaginazione**
Mostra la pagina per la gestione dei modelli di report.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Cataloghi di testo**
Mostra la pagina per la gestione dei cataloghi di testo.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Scambio dati:**
 - **Esportazione dati Trassee**
Mostra la pagina per l'esportazione di dati da Trassee.
(vedere il capitolo 7.4)
 - **Importazione dati Trassee**
Mostra la pagina per l'importazione di dati da Trassee.
(vedere capitolo 7.5)
 - **Importazione dati base**
Mostra la pagina per l'importazione di dati base.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Autorizzazioni:**
 - **Unità organizzative**
Mostra la pagina per la gestione delle unità organizzative.
(vedere il manuale amministrativo [2])
 - **Ruoli e diritti**
Mostra la pagina per la gestione dei ruoli e dei diritti.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Jobs amministrativi:**
 - **Prova di consistenza strutturale**
Mostra la pagina per l'esecuzione di una prova di consistenza strutturale.
(vedere il manuale amministrativo [2])
 - **Assegnare il numero corsie**
Mostra la pagina per l'assegnazione di un numero di corsie.
(vedere il manuale amministrativo [2])
 - **Cancella una campagna delle viste attuali**
Mostra la pagina per la cancellazione delle viste attuali di tutti gli oggetti appartenenti ad un progetto.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Sessioni di lavoro**
Mostra la pagina per la gestione delle sessioni di lavoro.
(vedere il manuale amministrativo [2])
- **Configurazione generale**
Mostra la pagina con i parametri della configurazione generale.
(vedere il manuale amministrativo [2])

Voci di menu Report



- **Reporting**
 Apre una nuova finestra con l'assistente per la creazione di report.
 (vedere capitolo 5.12.2)

3.3.3 Finestre di controllo



Con l'ausilio delle finestre di controllo nella pagina principale è possibile gestire in Trassee la visualizzazione e il contenuto della finestra.

Sono presenti le seguenti finestre di controllo (in questa sequenza dall'alto verso il basso):

- Livelli delle carte (vedere capitolo 5.1.4)
- Selezione (vedere capitolo 5.4.1 e 5.4.2)
- Albero di navigazione (vedere capitolo 5.4.4)
- Sezioni selezionate (vedere capitolo 5.4.6)



Suggerimento

È possibile modificare la larghezza delle finestre di controllo spostando il mouse al di sopra del bordo verticale, facendo clic e spostandolo. È possibile attivare e disattivare le finestre di controllo facendo clic sul simbolo per la freccia al centro del bordo verticale.

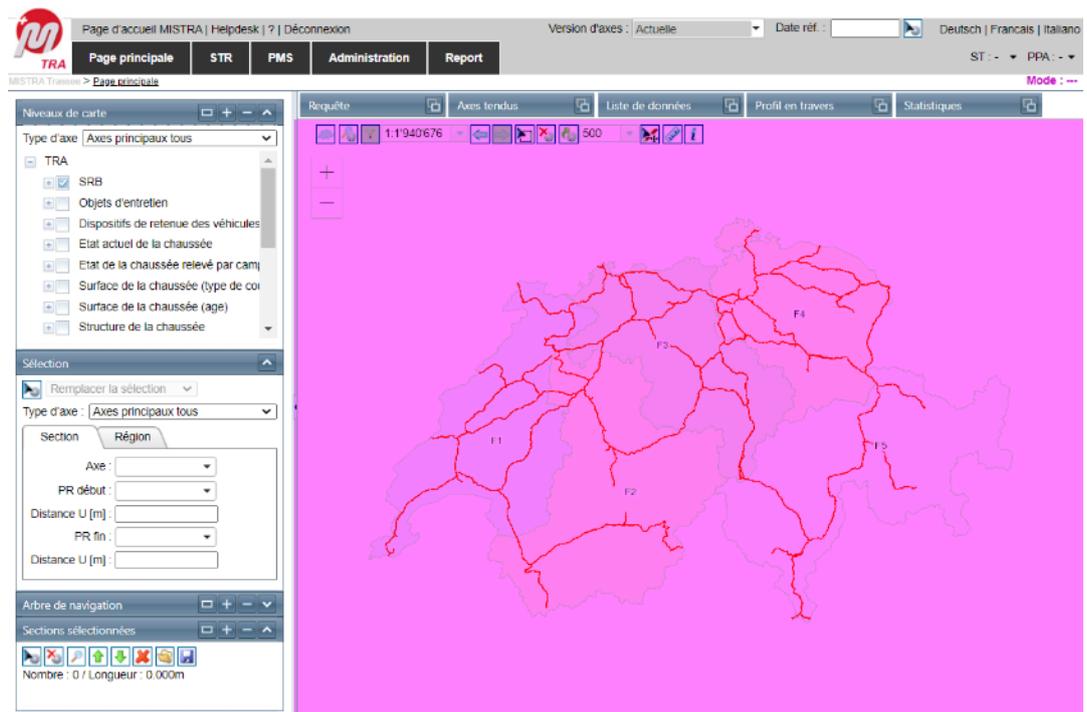
3.3.4 Finestre di visualizzazione



In una finestra separata del browser è possibile aprire le seguenti **finestre di visualizzazione**:

- Richiesta (vedere capitolo 5.10)
- Asse teso (vedere capitolo 5.5)
- Lista dei dati (vedere capitolo 5.7)
- Profilo trasversale (vedere capitolo 5.6)
- Statistica (vedere capitolo 5.9)

3.3.5 Carta



La carta non può essere nascosta e riempie sempre l'intera area disponibile. L'uso è descritto nel capitolo 5.1.



Suggerimento

La carta può essere ingrandita o rimpicciolita ingrandendo o rimpicciolendo la finestra del browser.

3.4 Modo

In Trasee si lavora in diversi modi:

- **Modo assente**
Se è attivo il Modo assente, è possibile comandare solo la carta.
- **Selezione**
Le selezioni definiscono lo spazio per i dati che possono essere caricati e visualizzati nella lista dei dati, nell'asse teso o nella finestra degli oggetti conservativi. Una selezione consiste di una o più sezioni. Ogni sezione comprende una parte collegata di un segmento di asse o un intero segmento di asse.
Con l'ausilio della data di riferimento è possibile applicare un filtro temporale ai dati

nell'ambito della selezione (vedere capitolo 5.3). Nella lista dei dati è possibile utilizzare il filtro corrispondente per la limitazione specialistica (vedere capitolo 5.7.2). È possibile creare o modificare una selezione attraverso funzioni diverse (vedere capitolo 5.4).

– **Richiesta**

Con Richiesta i dati vengono caricati in un passaggio in base a criteri spaziali, temporali e specialistici (vedere capitolo 5.10). I risultati vengono evidenziati sulla carta e possono essere visualizzati nella lista dei dati. Poiché i risultati non danno origine a sezioni connesse, non è possibile formare un asse teso.



Nota
Subito dopo l'avvio di Trassee non è attivo nessun modo.

Il modo attuale viene visualizzato nella barra dei menu in basso a destra:



La seguente tabella mostra quali finestre sono attive e in quale modo:

Finestra	Selezione	Richiesta
Carta	Sì	Sì
Asse teso	Sì	No
Lista dei dati	Sì	Sì
Profilo trasversale	Sì	No
Statistica	Sì	Sì

3.5 Strumenti delle finestre

Per il controllo delle finestre sono disponibili i seguenti strumenti:

Strumento	Funzione
	Dimensioni standard
	Allarga
	Stringi
	Apri
	Chiudi
	Apri nella finestra esterna

3.6 Time-out

Time-out sessione

Quando ci si registra in Trassee, viene creata per l'utente una sessione nel sistema, all'interno della quale sono memorizzate tutte le impostazioni personali (ad es. la selezione attuale, la data di riferimento impostata ecc.).

Se non si utilizza Trassee per 60 minuti (nessuna attività viene intrapresa nel browser), Trassee termina la sessione e rende disponibili le risorse bloccate.

Alla prima azione eseguita dopo il time-out sessione (ossia dopo 60 minuti), si viene rinviiati alla Pagina di time-out Trassee. Tutte le informazioni non salvate (p. es. la selezione attuale) vanno perse:

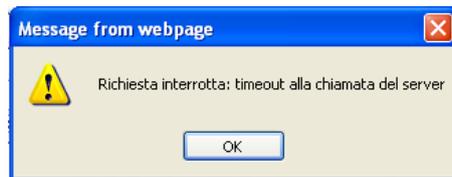


Suggerimento

Se la pagina di time-out di Trassee viene visualizzata nella pagina principale, è possibile riavviare da qui Trassee mediante il link corrispondente.

Time-out dell'operazione

Il tempo di attesa massimo di un'operazione è impostato in Trassee su 10 minuti. Se durante un'operazione questo intervallo viene superato, il browser visualizzerà un messaggio:



Nota

I limiti in Trassee sono impostati in modo tale che nel funzionamento normale i time-out delle operazioni non debbano verificarsi. Le operazioni di lunga durata vengono proposte come batch job, poiché questi possono avere una durata di esecuzione a piacere.



Attenzione

Se è presente un time-out dell'operazione, quest'ultima viene interrotta nel browser. Nel server però l'operazione può, nonostante ciò, continuare, ed è possibile avere risultati inaspettati. Pertanto dopo un time-out dell'operazione, al momento del proseguimento dell'operazione, verificare in ogni caso che i dati visualizzati siano corretti.

4 Esempi di casi

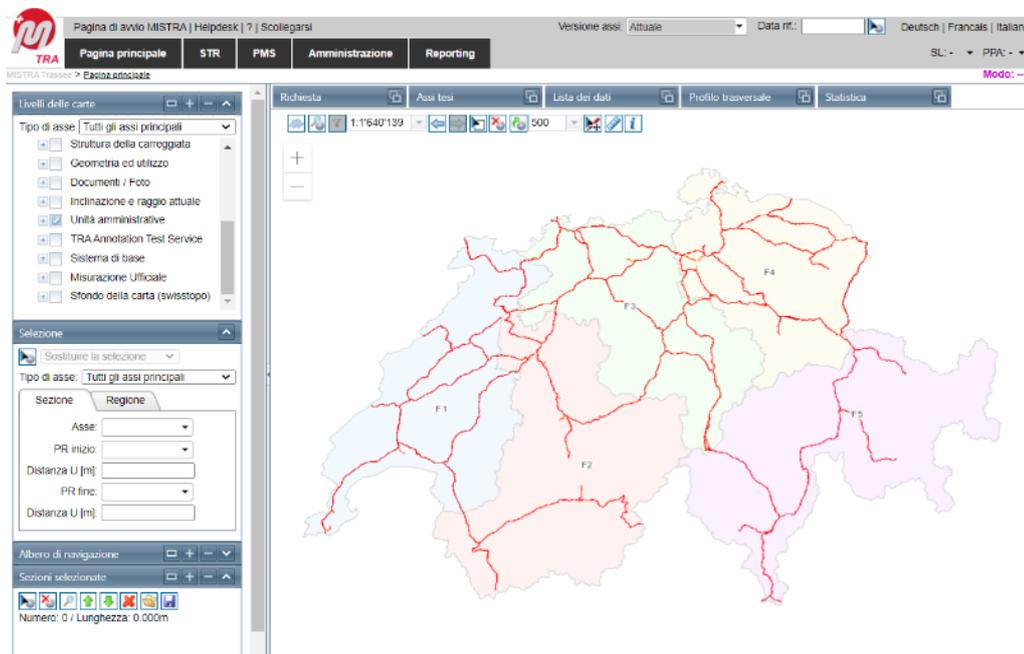
4.1 Visualizzare le informazioni sulla carta

In questo esempio di caso si illustra come possono essere visualizzate le informazioni sulla carta. La visualizzazione delle informazioni sulla carta non dipende dal modo scelto (selezione o richiesta). È l'attivazione/disattivazione dei livelli delle carte a determinare quali informazioni vengono visualizzate.

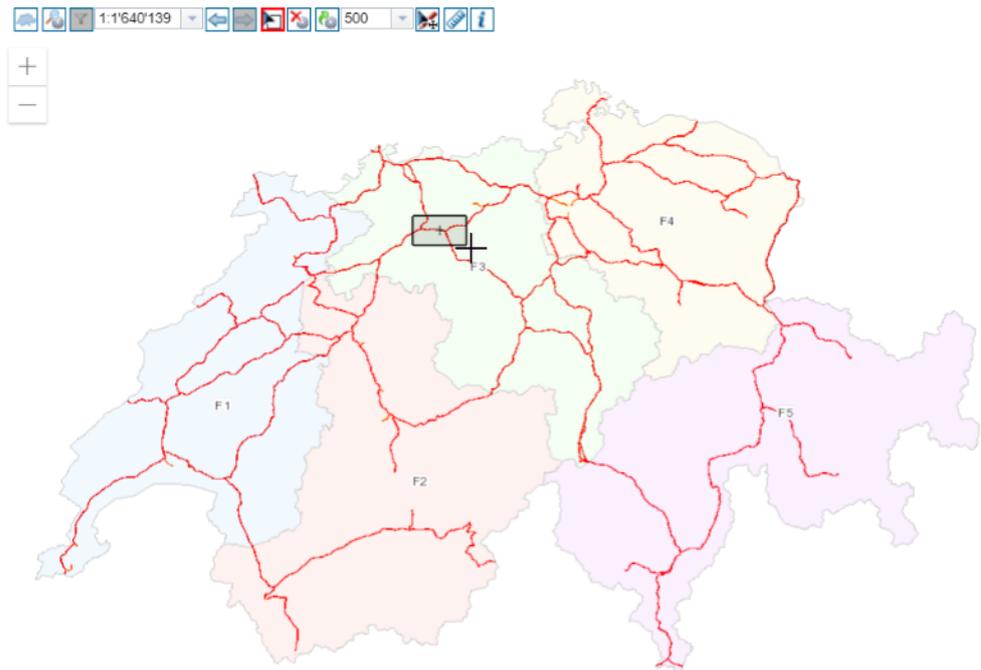
- 1) Selezionare nel menu la voce Pagina principale (vedere capitolo 3.3.2).



- 2) Viene visualizzata la pagina principale con le finestre di controllo.



3) Zoom in una sezione (vedere capitolo 5.1.2).



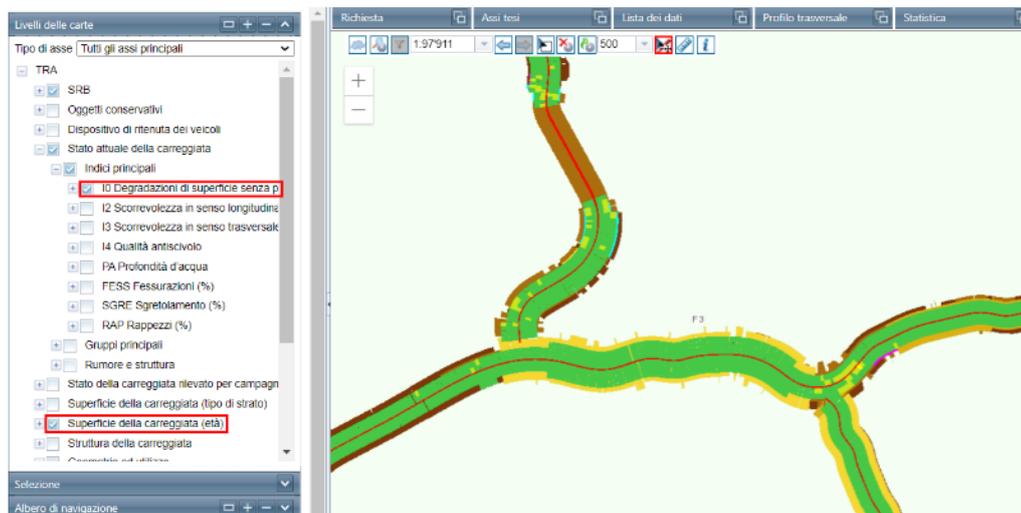
4) Attivare livello carta **Età superficie della carreggiata** (vedere capitolo 5.1.4).



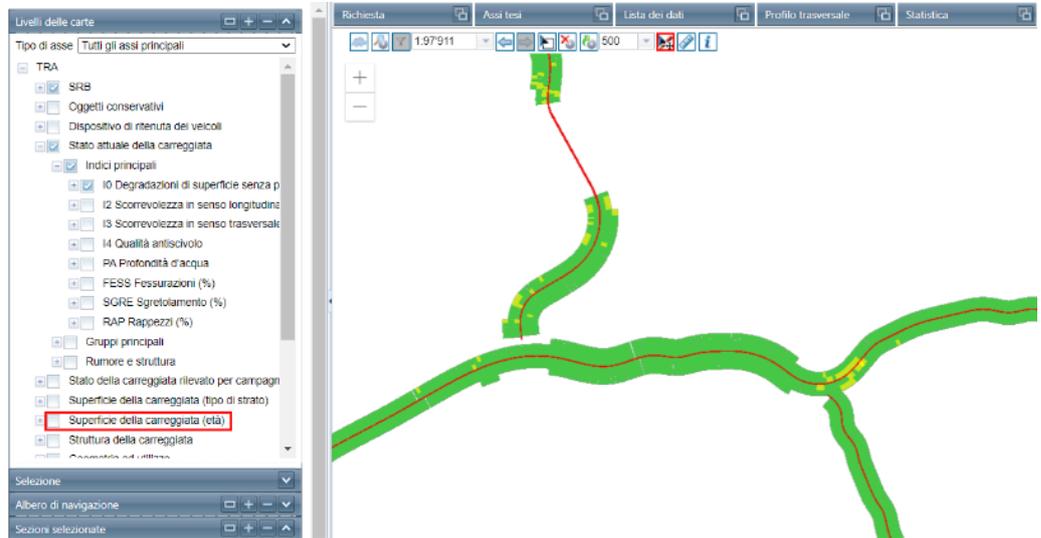
- 5) Chiudere la gerarchia livelli carte – sono visibili le diverse colorazioni in base all'età per il livello di zoom attuale. I nodi inattivi sono le colorazioni dell'età per gli altri livelli di zoom (vedere capitolo 5.1.4).



- 6) Attivare il livello della carta Stato attuale della carreggiata →Indici principali →10 Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie (nota) (vedere capitolo 5.1.4). Lo stato della carreggiata viene visualizzato sopra la superficie della carreggiata attuale, poiché nella gerarchia dei livelli delle carte si trova più in alto.



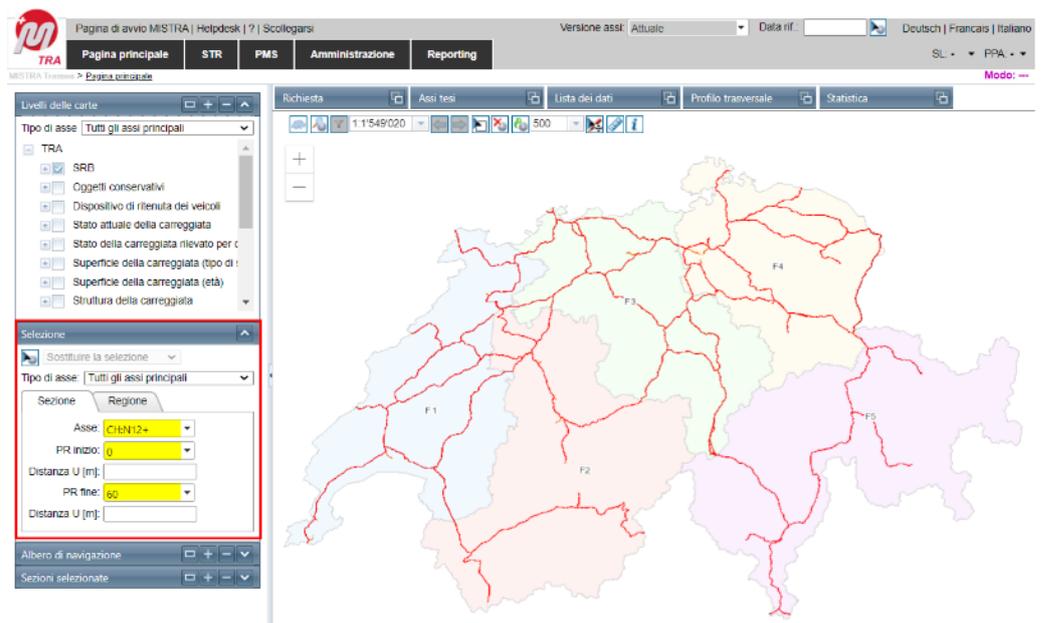
- 7) Nascondere il livello della carta **Età superficie della carreggiata** (vedere capitolo 5.1.4) – ora viene solo visualizzato lo stato attuale della carreggiata. Per la visualizzazione di un livello della carta devono essere sempre impostati tutti i segni di spunta nella gerarchia ad albero di tale livello della carta. Pertanto il livello della carta può essere disattivato in linea di principio a ogni gerarchia, tuttavia si consiglia di disattivarlo in una gerarchia superiore poiché altrimenti, in caso di modifica del livello di zoom, diventa di nuovo visibile.



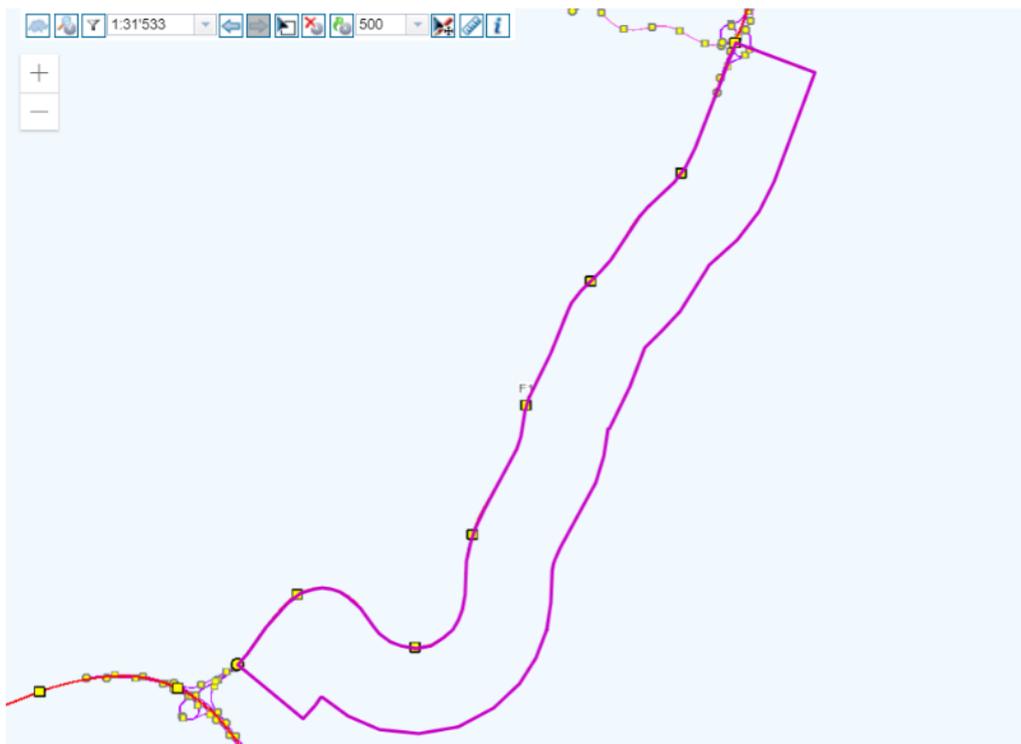
4.2 Eseguire la selezione e visualizzare la carta, la lista dei dati e l'asse teso

Questo esempio mostra l'esecuzione di una selezione e la visualizzazione nella carta, nella lista dei dati e nell'asse teso. Quindi viene illustrata l'interazione tra la carta, l'asse teso e la lista dei dati.

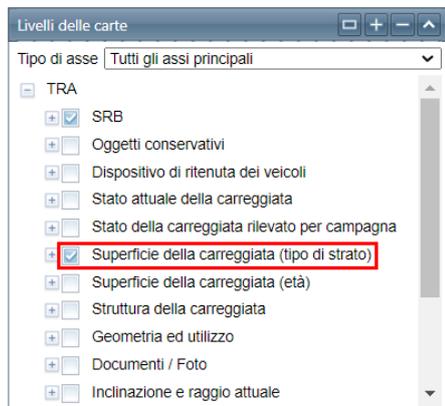
- 1) Visualizzazione della pagina principale (vedere capitolo 3.3.2 e 4.1).
- 2) Creazione dei dati di selezione nella finestra di controllo "Selezione" (vedere capitolo 5.4.1): Inserire i punti di riferimento SRB 0 (inizio) e 60 (fine) nell'asse N12+.



- 3) La selezione viene visualizzata nella carta con una cornice color viola (vedere capitolo 5.4).



- 4) Attivare il livello carta Tipo di strato superficie della carreggiata.



- 5) Apertura lista dei dati. Durante la selezione è necessario selezionare il tipo di oggetto. In questa finestra è stato selezionato il tipo di oggetto "Superficie della carreggiata" (vedere capitolo 5.7).

Tipo d'oggetto Superficie della carreggiata

Asse	PR inizio	Dist-U	PR fine	Dist-U	Lungh...	Bordo	Larghezza	Data di	Tipo di	Spessore	Profondità di	Progetto
	↑2	[m]	↑3	[m]	[m]	sinistro [m]	[m]	posa	strato	[cm]	fresatura [cm]	
CH:N12+	0	0.000	0	156.952	156.952	0.00 / 0.00	13.00 / 13.00	04.03.2007	ACMR8	2.5	2.5	[SAISIERN-2]
CH:N12+	0	157.120	0	237.310	80.190	0.00 / 0.00	13.00 / 13.00	05.03.2007	ACMR11	4.0	4.0	[SAISIERN-2]
CH:N12+	0	157.120	20	509.444	2'001.324	-2.00 / -2.00	2.00 / 2.00	05.02.2007	ACMR11	4.0	0.0	[SAISIERN-2]
CH:N12+	0	237.310	20	347.960	1'759.650	0.00 / 0.00	13.00 / 13.00	05.03.2007	ACMR11	4.0	4.0	[SAISIERN-2]
CH:N12+	20	347.960	20	509.443	161.483	0.00 / 0.00	13.00 / 13.00	05.03.2007	ACMR11	4.0	0.0	[SAISIERN-2]

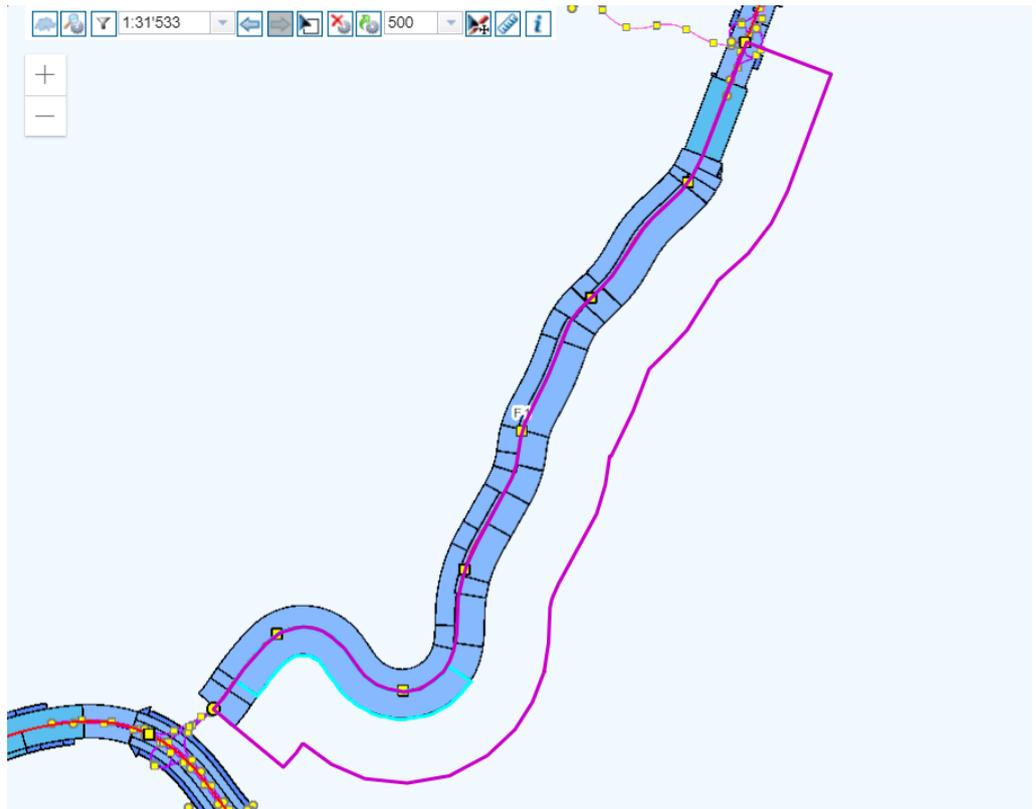
Filtro non attivo - Numero set di dati: 32



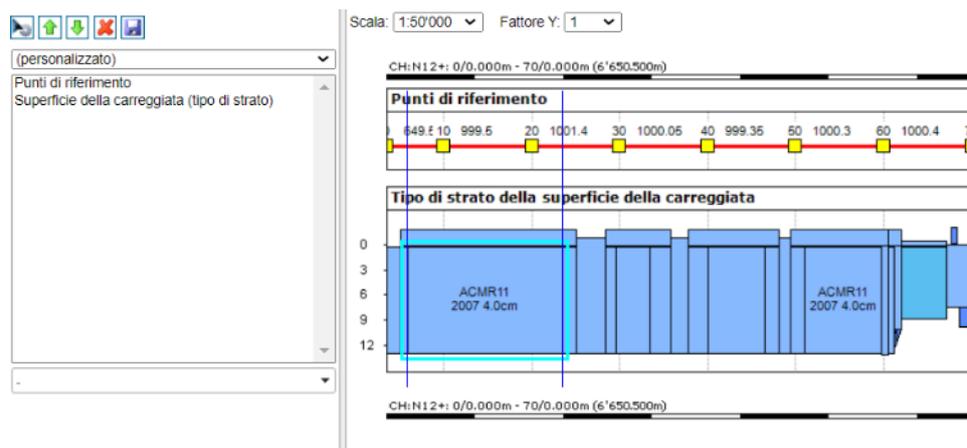
Nota

Tutti gli oggetti che si sovrappongono o sono a contatto con lo spazio selezionato vengono inclusi nella lista dei dati.

- 6) La scelta di un oggetto nella lista dei dati evidenzia l'oggetto corrispondente anche sulla carta.



- 7) Viceversa, la scelta di un oggetto sulla carta fa sì che quest'ultimo venga evidenziato anche nella lista dei dati (vedere capitolo 5.8.1).
- 8) Aprire la finestra per assi tesi. Nella parte di controllo della finestra per assi tesi è possibile scegliere una rappresentazione per assi tesi predefinita oppure configurarne una personalizzata mediante singoli assi tesi. In questo esempio vengono aggiunti alla rappresentazione per assi tesi i punti di riferimento degli assi tesi e il tipo di strato della superficie della carreggiata. Attivare la rappresentazione per assi tesi (vedere capitolo 5.5.1).



- 9) Mediante la scelta di un oggetto nell'asse teso (vedere capitolo 5.8.2), quest'ultimo verrà evidenziato anche nella lista dei dati e nella carta. Viceversa, quando si sceglie un oggetto nella carta o nella lista dei dati, quest'ultimo verrà evidenziato anche nell'asse teso.

The screenshot displays the MISTRA software interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Pagina principale', 'STR', 'PMS', 'Amministrazione', and 'Reporting'. The main window is divided into several panes:

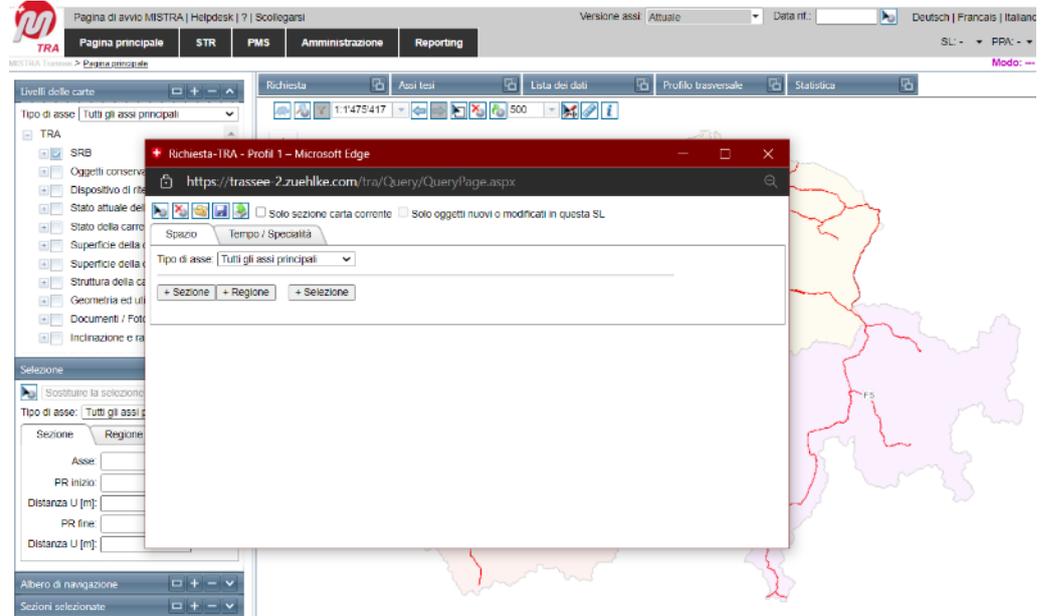
- Left Pane (Livelli della carta):** A tree view showing the project structure. Under 'TRA', several items are listed, with 'Superficie della carreggiata (tipo di strato)' selected.
- Top Center (Map):** A map showing a road section with various colored overlays representing different data layers. A specific point on the road is highlighted.
- Bottom Left (Table):** A table titled 'Superficie della carreggiata' showing data for different road sections. The table has columns for 'Asso', 'PR inizio', 'Del. U1', 'PR fine', 'Del. U2', 'Lunghezza', 'Danno sinistro', and 'Larghezza'.
- Bottom Right (Cross-section):** A diagram showing the cross-section of the road surface, labeled 'Tipo di strato della superficie della carreggiata'. It shows a blue area representing the road surface with a width of 2007.4 Dcm.

Asso	PR inizio	Del. U1	PR fine	Del. U2	Lunghezza	Danno sinistro	Larghezza
CHN12+	0	0.000	0	156.952	156.952	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	0	157.120	0	237.310	80.190	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	0	157.120	20	509.444	2'001.324	-2.00 / -2.00	2.00 / 2.
CHN12+	0	237.310	20	347.960	1759.650	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	20	347.960	20	509.443	161.483	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	20	509.444	20	837.968	328.024	-1.00 / -1.00	14.00 / 14.
CHN12+	20	837.968	30	579.806	743.237	-2.00 / -2.00	2.00 / 2.
CHN12+	20	837.968	20	956.933	118.965	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	20	956.933	30	339.639	384.306	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	30	339.639	30	582.809	242.970	0.00 / 0.00	13.00 / 13.
CHN12+	30	582.809	30	775.019	192.210	-1.00 / -1.00	14.00 / 14.
CHN12+	30	775.019	40	5.536	230.557	0.00 / 0.00	13.00 / 13.

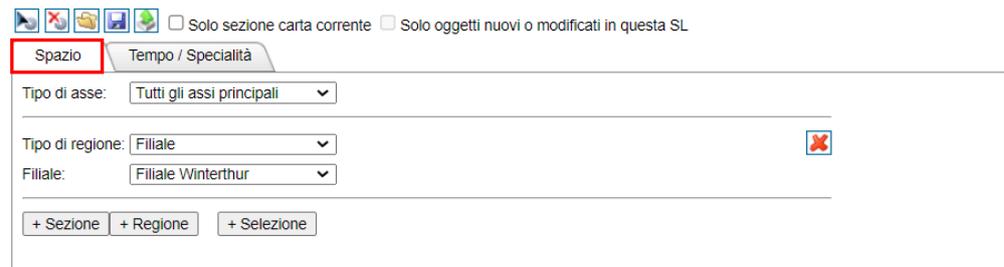
4.3 Eseguire la richiesta e visualizzare nella carta e nella lista dei dati

In questo esempio viene illustrato come viene eseguita una richiesta e come vengono visualizzati poi i risultati nella carta e nella lista dei dati e come la richiesta può essere convertita in una selezione. Quindi viene mostrata l'interazione tra la carta e la lista dei dati.

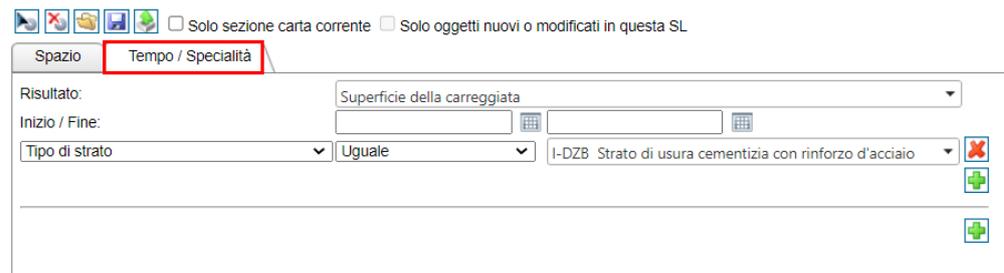
- 1) Visualizzazione della pagina principale (vedere capitolo 3.3.2 e 4.1).
- 2) Aprire la finestra Richiesta (vedere capitolo 3.3.4).



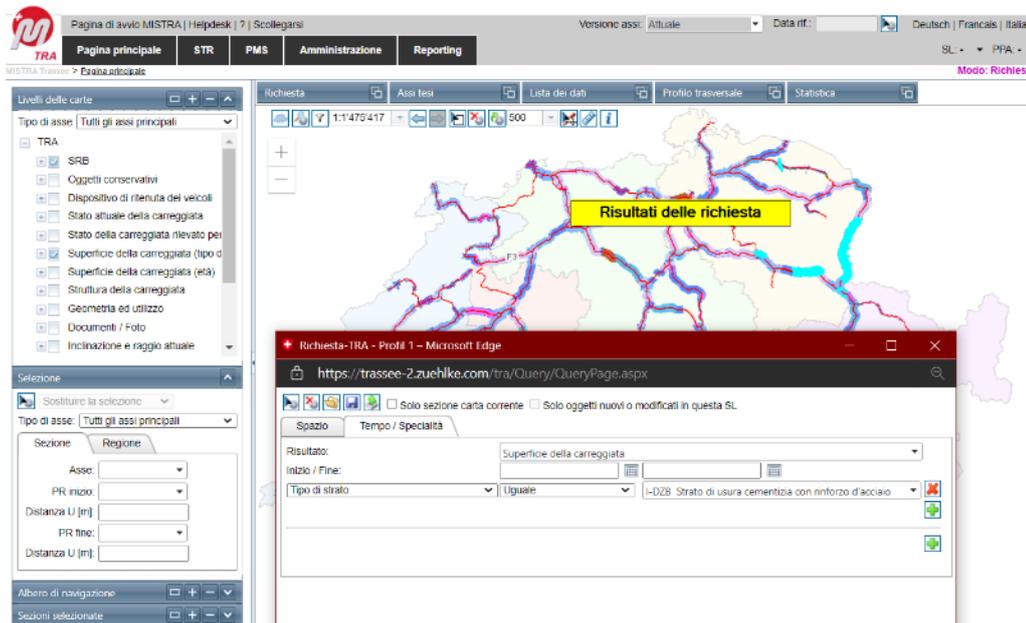
- 3) Creare la richiesta spaziale (vedere capitolo 5.10.1). Come criterio è stato aggiunto un componente regionale della richiesta che la filiale Winterthur definisce come spazio di ricerca.



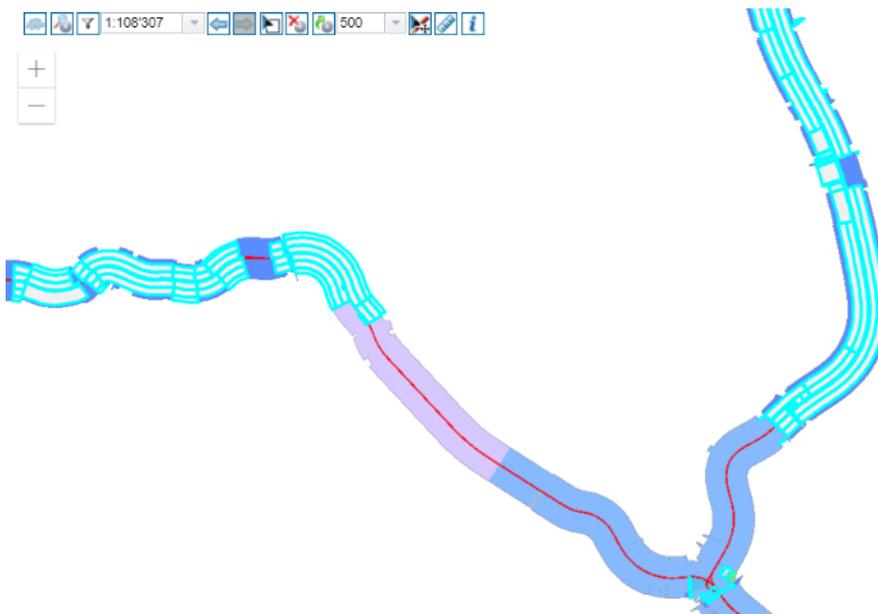
- 4) Creare la richiesta specialistica (vedere capitolo 5.10.3). Come risultato della richiesta è stata selezionata la superficie della carreggiata attuale e non è stata indicata alcuna data (in modo da evitare una vecchia superficie della carreggiata). Inoltre, la richiesta è limitata a oggetti che presentano I-DZB come tipo di strato.



- 5) Eseguire la richiesta (vedere capitolo 5.10.6). Dopo l'esecuzione della richiesta sulla carta verrà automaticamente visualizzato il livello carta corrispondente (qui superficie della carreggiata). Inoltre i risultati della richiesta sono evidenziati in turchese sulla carta.



- 6) Zoom con lo strumento della carta sul risultato della richiesta (vedere capitolo 5.1.2).



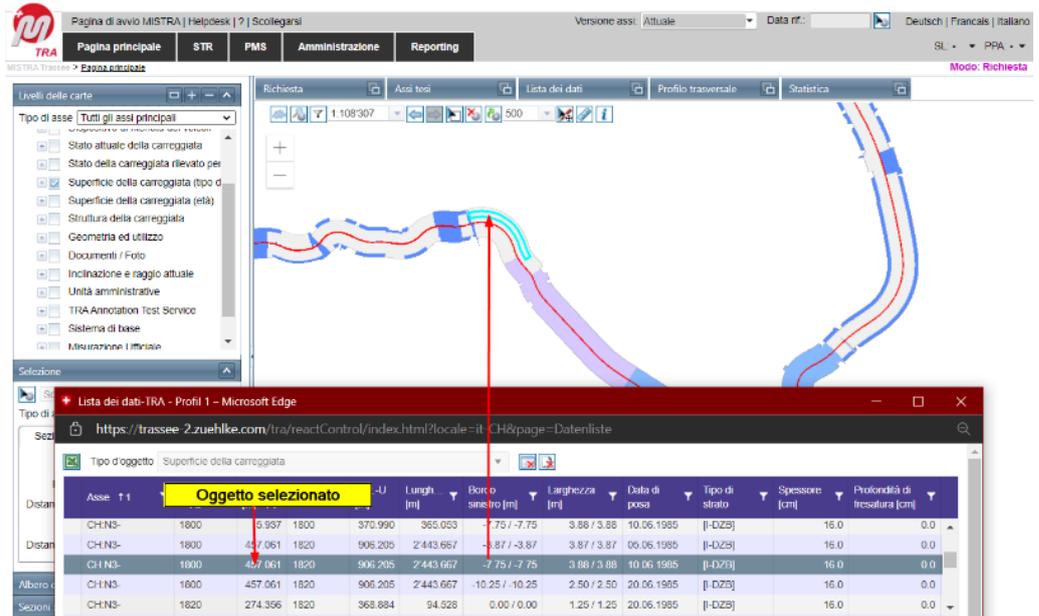
- 7) Visualizzare la lista dei dati (vedere capitolo 5.7). Nella richiesta viene selezionato automaticamente il tipo di risultato della richiesta come tipo d'oggetto e viene visualizzata la lista con gli oggetti risultato. Al di sotto della lista viene visualizzata la quantità di risultati della richiesta, in questo caso 257 oggetti.

☑ Tipo d'oggetto Superficie della carreggiata

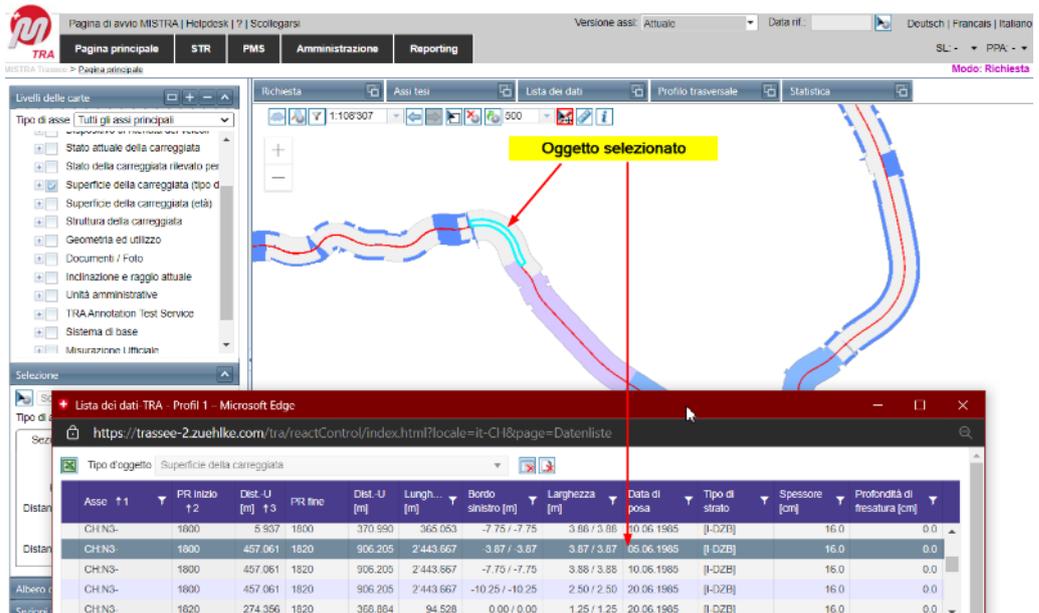
Asse ↑1	PR inizio ↑2	Dist-U [m] ↑3	PR fine	Dist-U [m]	Lunghezza [m]	Bordo sinistro [m]	Larghezza [m]	Data di posa	Tipo di strato	Spessore [cm]	Profondità di fresatura [cm]
CH.N3+	1690	658.804	1700	813.400	1'159.031	3.87 / 3.87	3.88 / 3.88	10.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0
CH.N3+	1690	658.804	1700	813.400	1'159.031	0.00 / 0.00	3.87 / 3.87	05.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0
CH.N3+	1690	860.000	1700	106.868	251.303	7.75 / 7.75	0.25 / 0.25	02.06.1985	[I-DZB]	9.0	0.0
CH.N3+	1700	0.000	1700	460.419	460.419	-0.25 / -0.25	0.25 / 0.25	05.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0
CH.N3+	1700	106.868	1700	813.400	706.532	7.75 / 7.75	2.50 / 2.50	10.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0

🔍 Filtro non attivo - Numero set di dati: 257

- 8) Scegliere un singolo oggetto nella lista dei dati (vedere capitolo 5.8.3) e visualizzarlo nella carta. Dopo la scelta dell'oggetto nella carta, viene evidenziato solo l'oggetto scelto mediante una cornice color turchese.



- 9) Scegliere un singolo oggetto sulla carta (vedere capitolo 5.8.1) e visualizzarlo nella lista dei dati. La sincronizzazione avviene ora nell'altra direzione, l'oggetto scelto sulla carta viene visualizzato anche nella lista dei dati.



Nota

Se si sceglie un singolo oggetto di una richiesta, nella carta non viene più evidenziato l'intero risultato della richiesta, ma solo l'oggetto scelto. Con lo strumento  è possibile eseguire lo zoom sulla sezione dei risultati di richiesta nella carta.



Nota
 Nelle richieste con più di 1000 risultati vengono evidenziate le regioni con i risultati della richiesta. Se in una regione viene scelto un singolo oggetto, continuano a rimanere evidenziate le regioni con i risultati della richiesta.

10) Nella lista dei dati i dettagli sono già mostrati di serie (vedere capitolo 5.7). Sono disponibili diversi registri a seconda del tipo d'oggetto. Tutti i tipi d'oggetto hanno tuttavia almeno un registro "Spazio / Tempo / Specialità" e "Sistema".

Tipologia: Superficie della carreggiata

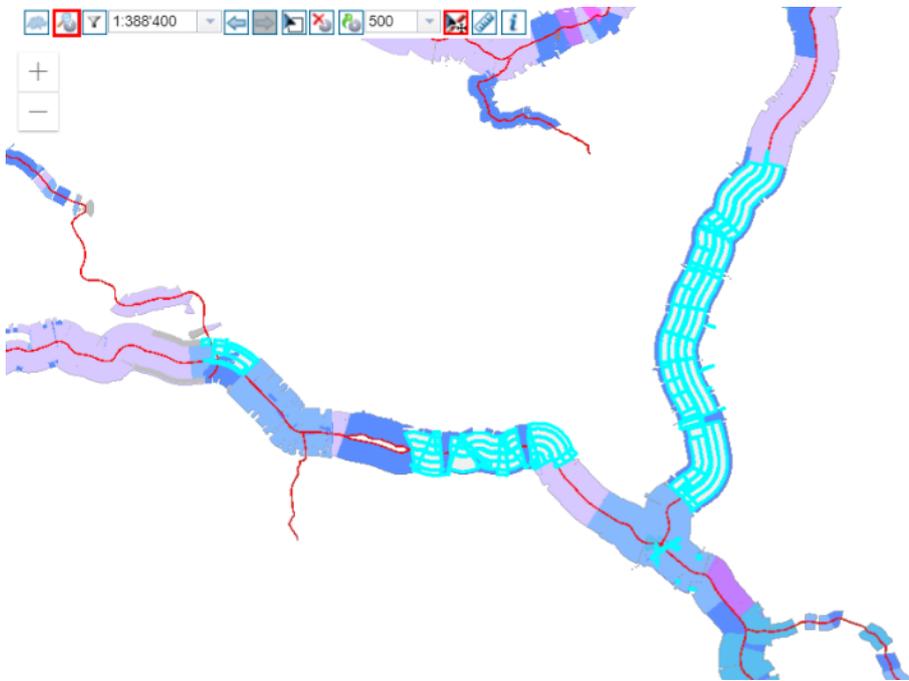
Asse	PR inizio	Dist. U	PR fine	Dist. U	Lunghezza	Bordo sinistro	Larghezza	Data di posa	Tipo di strato	Spessore	Profondità di fresatura	Progetto
↑1	↑2	[m] ↑3		[m]	[m]	[m]	[m]			[cm]	[cm]	
CH.N3-	1800	5.937	1800	370.990	365.053	-7.75 / -7.75	3.88 / 3.88	10.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1800	457.061	1820	906.205	2'443.667	-3.87 / -3.87	3.87 / 3.87	05.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1800	457.061	1820	906.205	2'443.667	-7.75 / -7.75	3.88 / 3.88	10.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1800	457.061	1820	906.205	2'443.667	-10.25 / -10.25	2.50 / 2.50	20.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1820	274.356	1820	368.884	94.528	0.00 / 0.00	1.25 / 1.25	20.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	F4 Datenbankbeauf.
CH.N3-	1820	906.206	1830	443.778	534.994	-3.87 / -3.87	3.87 / 3.87	05.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1820	906.206	1830	443.778	534.994	-7.75 / -7.75	3.88 / 3.88	10.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	[OPROJEK]
CH.N3-	1820	906.206	1830	424.917	516.133	-10.25 / -10.25	2.50 / 2.50	20.06.1985	[I-DZB]	16.0	0.0	F4 Datenbankbeauf.

Filtro non attivo - Numero set di dati: 257

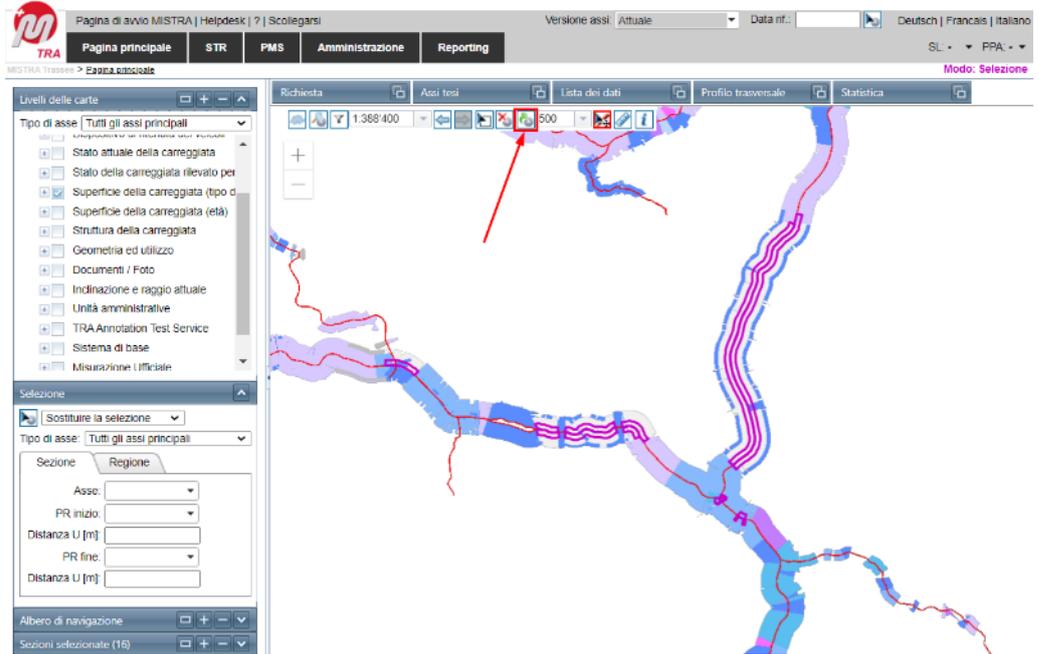
Dettagli

Spazio / Tempo / Specialità	Sistema	Progetto	[OPROJEK] / 2000 /
Asse	CH.N3-	Progetto	[OPROJEK] / 2000 /
PR inizio / fine	1800 / 1820	Tipo di strato	[I-DZB] Strato di usura cementizia con rinforzo d'ac...
Distanza U inizio / fine [m]	457.061 / 906.205	Strato	US Strato di usura
Lunghezza [m]	2'443.667	Tipo di materiale	BE Calcestruzzo
Bordo sinistro inizio / fine [m]	-3.87 / -3.87	Tipo di legante	CEM Ciment (CEM I)
Larghezza inizio / fine [m]	3.87 / 3.87	Granulometria	X sconosciuto
Area [m²]	9'457	Tipo di miscela	I-NR I-nicht relevant
Data di posa	05.06.1985	Componenti particolari	X I-nicht spezifiziert
Inizio validità vista attuale	10.06.1985	Tesslo per il tipo di strato	
Fine validità vista attuale		Spessore [cm]	16.0
		Profondità di fresatura [cm]	0.0
		Sequenza di posa	822

11) Zoom sulla regione intorno all'oggetto evidenziato.



- 12) I risultati della richiesta possono essere convertiti in una selezione (vedere capitolo 5.10.11). La conversione crea sulla base dei risultati della richiesta visibili una o più sezioni selezionate e attiva il modo Selezione. È possibile selezionare la grandezza massima degli spazi vuoti tra i risultati della richiesta che devono essere superati.



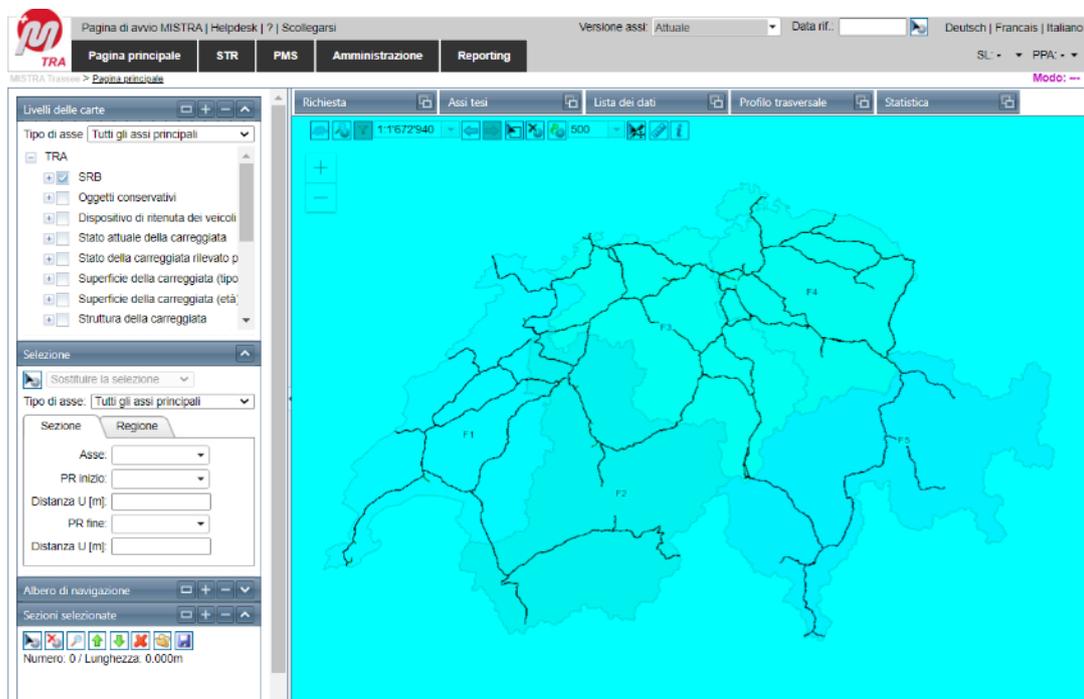
Nota

Dopo la conversione dei risultati della richiesta in una selezione tutti gli oggetti delle sezioni selezionate sono contenuti nella lista dei dati, sia che soddisfino o meno i criteri specialistici della richiesta.

5 Funzioni principali

5.1 Carta

La carta è l'elemento centrale per la visualizzazione dei dati in Trassee. La carta è sempre visibile nella pagina principale e non può essere nascosta.



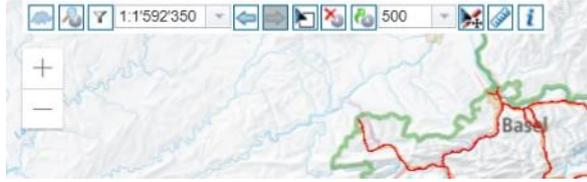
5.1.1 Funzionamento con il mouse

La carta può essere utilizzata con il mouse come segue:

Funzionamento	Funzione	Descrizione
Premere e muovere il tasto sinistro del mouse	Sposta la sezione carta	La mappa può essere spostata tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
Rotellina del mouse avanti o indietro	Ingrandimento o rimpicciolimento posizione puntata dal mouse	La rotellina del mouse può essere usata per ingrandire o rimpicciolire la posizione puntata dal puntatore del mouse.
Premere Shift e il tasto sinistro del mouse e disegnare rettangolo	Ingrandimento del rettangolo	Se si preme il tasto Shift e poi si disegna un rettangolo nella mappa, questo rettangolo viene ingrandito (l'intera mappa mostra il contenuto del rettangolo).
Ctrl+Shift e premere il tasto sinistro del mouse e disegnare un rettangolo	Rimpicciolimento del rettangolo	Se si premono i tasti Ctrl e Shift contemporaneamente e poi si disegna un rettangolo nella mappa, questo rettangolo viene rimpicciolito (la sezione precedente della mappa viene mostrata nel rettangolo).

5.1.2 Strumenti per la carta

Sono disponibili i seguenti strumenti per la carta:



Strumento	Funzione	Descrizione
	Zoom avanti	Con un semplice clic su questo strumento è possibile ingrandire di un fattore 2.
	Zoom indietro	Con un semplice clic su questo strumento è possibile rimpicciolire di un fattore 2.
	Zoom su tutta la Svizzera	Eeguire lo zoom indietro, in modo da rendere visibile l'intera Svizzera.
	Zoom su Selezione/Richiesta	Con questo strumento è possibile eseguire lo zoom sulla selezione e/o sul risultato della richiesta.
	Limitare la visualizzazione a Selezione/Risultati della richiesta	Con questo strumento è possibile limitare la visualizzazione del(i) livello(i) della carta attivo agli oggetti nella Selezione o nei Risultati della richiesta.
<input type="text" value="1:36'285"/>	Seleziona scala	Eeguire lo zoom su una scala prestabilita.
	Sezione carta precedente	Per visualizzare nuovamente sezioni carta già utilizzate, con questi due strumenti è possibile tornare indietro e/o procedere di nuovo in avanti.
	Sezione carta successiva	
	Seleziona sezioni	Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse è possibile creare mediante trascinamento un rettangolo di selezione (vedere capitolo 5.4.1).
	Ripristina Selezione/Richiesta	Cancella la selezione o la richiesta attuale.
	Conversione in selezione dei risultati della richiesta	Crea sulla base dei risultati della richiesta una o più sezioni selezionate e attiva il modo Selezione.
<input type="text" value="500"/>	Seleziona della tolleranza per la conversione in selezione dei risultati della richiesta [m]	Impostazione della tolleranza in metri per conversione dei risultati della richiesta in una selezione (vedere capitolo 5.10.11).
	Seleziona oggetto singolo	Selezionare un oggetto (p. es. una superficie dello stato della carreggiata) sulla carta.
	Misura distanza	Misura la lunghezza di una sezione evidenziata con clic singoli (doppio clic per concludere l'operazione). Mostra il totale e la lunghezza dell'ultimo segmento in metri.
	Mostra informazioni	Mostra informazioni di oggetti nella carta, vedere capitolo 5.1.3.



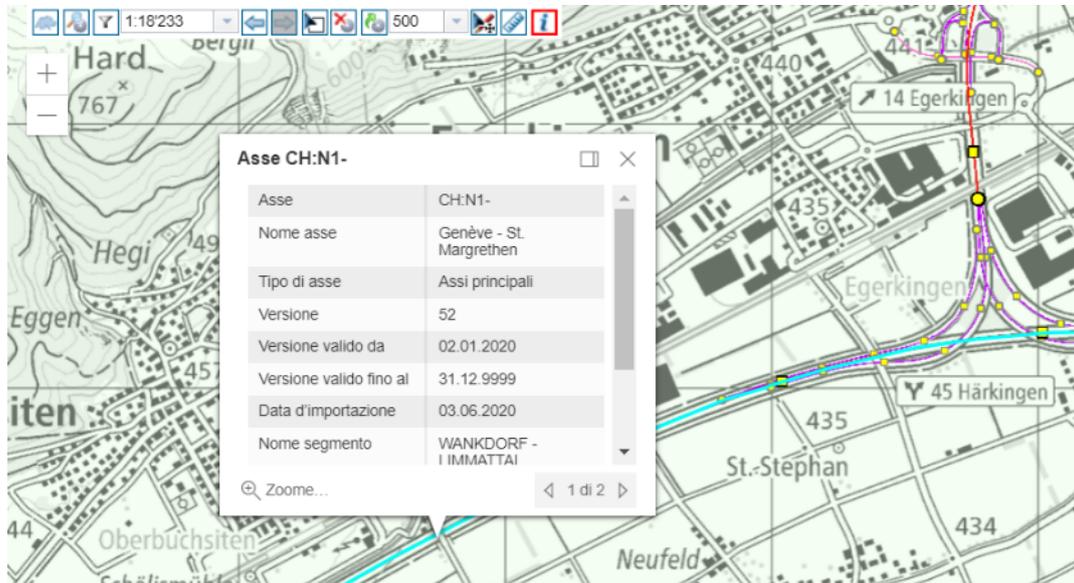
Suggerimento

Una volta selezionato lo strumento "Seleziona sezioni" o "Misura distanza", è necessario premere nuovamente sullo strumento corrispondente per poter utilizzare nuovamente il mouse per lo zoom.

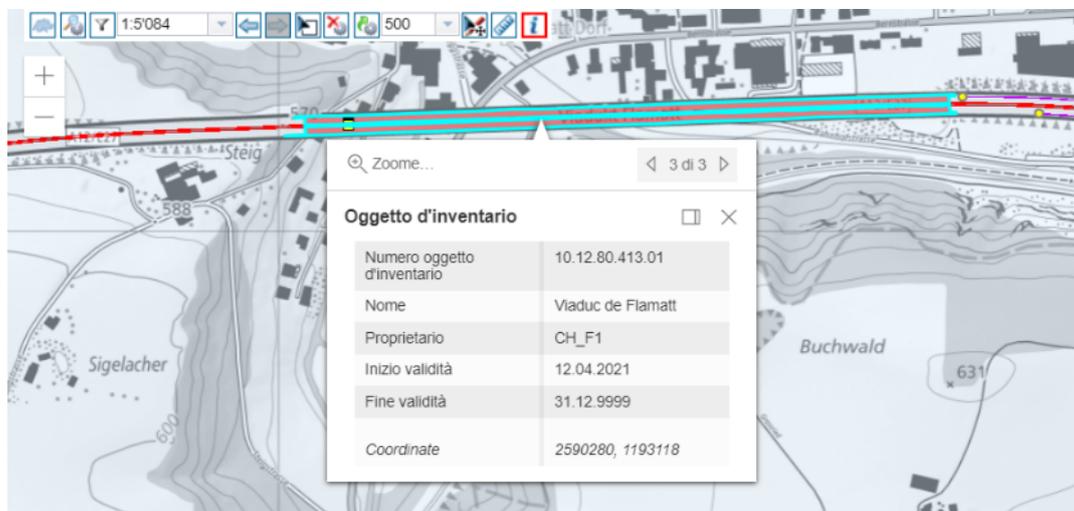
5.1.3 Mostra informazioni

Al fine di mostrare informazioni di oggetti sulla carta, per prima cosa selezionare lo strumento . Poi è possibile fare clic direttamente su un oggetto nella carta.

Le informazioni degli oggetti nella posizione cliccata vengono visualizzate in una finestra di dialogo e l'oggetto corrispondente viene evidenziato sulla carta:



Se sono presenti più oggetti nella posizione cliccata, è possibile scorrere tra gli oggetti nella finestra di dialogo:



Al momento è possibile visualizzare le informazioni sui seguenti livelli della carta:

- SRB (assi e punti di riferimento)
- Progetti (sezioni con lavori di rivestimento)
- Errori nella struttura della carreggiata
- Sistema di base (oggetti d'inventario e allineamenti)

Le coordinate nazionali della posizione cliccata vengono visualizzate nella parte inferiore della finestra di dialogo. Se viene selezionato un asse, vengono visualizzate anche le coordinate SRB di questa posizione con il punto di riferimento e la distanza U



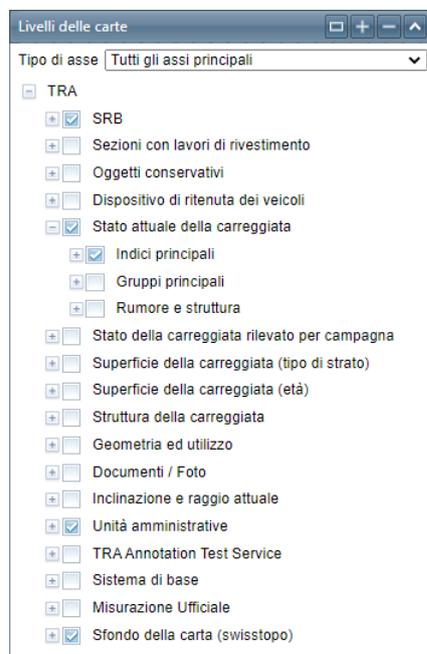
Nota

Le informazioni su altri oggetti Trassee possono essere visualizzate nella lista dei dati utilizzando una selezione, vedere i capitoli 5.4 e 5.7.

5.1.4 Gestione del contenuto della carta

Nella finestra di controllo Livelli carta è possibile controllare la visibilità dei livelli nella carta e di conseguenza il contenuto della carta.

- 1) Nell'elenco scegliere quale tipo di asse deve essere visualizzato nella finestra di visualizzazione (p. es. tutti gli assi principali).
- 2) Evidenziare i livelli della carta che devono essere visualizzati nella finestra di visualizzazione e/o scegliere il tipo di asse per il quale devono essere visualizzati i relativi dati nella carta.



- 3) Il sistema aggiorna la carta e visualizza solo i livelli scelti e, all'interno degli stessi, solo di dati relativi al tipo di asse scelto.
- 4) Vengono mantenute la sezione della carta, la selezione e i risultati della richiesta.

Allo stesso modo è possibile anche nascondere livelli della carta eliminando contrassegni presenti.

I livelli della carta possono essere raggruppati. Con la selezione di un gruppo, come p. es. Aree, vengono attivati e disattivati nel loro insieme i livelli contenuti nel gruppo stesso in base alle selezioni ivi esistenti. Quindi, la selezione di un Gruppo non viene trasmessa ai livelli sottostanti.

Aprire il livello della carta con lo strumento + per vedere i livelli inferiori e le relative selezioni attuali. La legenda viene visualizzata sul livello collocato più in basso.

**Nota**

La visualizzazione del contenuto della carta è configurata a seconda dei livelli di zoom al fine di garantire una buona leggibilità della carta.

**Nota**

Nella carta vengono visualizzati i dati relativi al tipo di asse che è stato selezionato nella finestra di controllo dei livelli della carta, indipendentemente dal tipo di asse utilizzato per la selezione.

5.1.5 Scelta oggetto singolo

La scelta di un oggetto singolo nella carta è descritta nel capitolo 5.8.1.

5.2 Scelta delle versioni di asse visualizzate

Gli assi con i loro segmenti e punti di riferimento sono gestiti nel sistema di base. Ogni modifica su un asse nel sistema di base porta a una nuova versione degli assi compresa una nuova versione di tutti i segmenti di asse e dei punti di riferimento. Queste versioni di assi sono importate regolarmente in Trassee (vedere manuale amministrativo [2]). Il sistema aggiorna anche, nella misura del possibile, i dati di Trassee in base alla versione dell'asse attuale.

Generalmente Trassee lavora sempre con la versione attuale dell'asse e l'utente non deve quindi pensare a distinguere le diverse versioni dell'asse.

**Nota**

Per "attuale" si intende quella versione dell'asse che era valida in Trassee alla data dell'ultimo aggiornamento. La relativa data può essere vista nella Configurazione generale tra i parametri "Data del SRB" (vedere manuale amministrativo [2]).

**Nota**

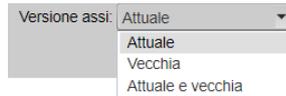
La versione attuale di assi è visualizzata in Trassee senza il rispettivo numero di versione, in altre parole p. es. CH:N1+.

Dopo un aggiornamento dell'asse può tuttavia succedere che il sistema non abbia potuto aggiornare alla versione attuale dell'asse i dati di Trassee in alcune sezioni dell'asse.

- È stata effettuata una modifica spazio, cioè, la strada è stata effettivamente trasformata in questo punto (per es. rettifica, nuovo ponte, nuovo tunnel, ampliamento del raggio di curvatura, ecc.). Gli oggetti TRA esistenti con tutta probabilità non sono più esistenti nella realtà oppure sono stati modificati.
- È stato cancellato tutto l'asse o il segmento di asse.
- Tutto l'asse o il segmento di asse è stato trasferito a un altro proprietario.

In questo caso i dati di Trassee restano nella vecchia versione dell'asse. Affinché questi dati di Trassee siano visualizzati e possano essere aggiornati manualmente alla versione di

asse attuale oppure cancellati è possibile scegliere nella barra dei menu le versioni di asse da visualizzare in Trassee:



- **Attuale** (di regola)
Trassee utilizza soltanto le attuali versioni di asse.
- **Vecchia**
Trassee utilizza soltanto le vecchie versioni di asse. Questa impostazione è necessaria per stabilire rapidamente se ci sono ancora dati sulle vecchie versioni di asse.
- **Attuale e vecchia:**
Trassee utilizza le versioni di asse attuali e vecchie. Questa impostazione è necessaria per aggiornare i dati manualmente alla versione di asse attuale.

L'impostazione selezionata viene utilizzata in tutto il sistema. Cambiando l'impostazione il sistema azzera le selezioni e le richieste.



Nota

Le vecchie versioni di assi sono visualizzate in Trassee con il rispettivo numero di versione, in altre parole p. es. CH:N1+(V1).

5.3 Impostazione della data di riferimento

Con l'ausilio della data di riferimento è possibile visualizzare la situazione dei dati in un determinato momento. La data di riferimento viene considerata nell'intero sistema e filtra i dati in base al loro riferimento temporale.



La data di riferimento selezionata si ripercuote come segue:

- In caso di oggetti con il riferimento temporale Evento (per es. stato della carreggiata rilevato) vengono selezionati e visualizzati quegli oggetti che hanno avuto luogo prima della data di riferimento o nella data di riferimento stessa.
- In caso di oggetti con riferimento temporale statico (per es. stato attuale della carreggiata) vengono selezionati e visualizzati quegli oggetti che erano validi alla data corrispondente.

Per impostare una data di riferimento, procedere come segue:

- 1) Inserire nella barra dei menu la data di riferimento desiderata all'interno del campo di immissione.
- 2) Utilizzare lo strumento 



Nota

Se non è stata selezionata alcuna data di riferimento, la data attuale varrà come data di riferimento.

**Nota**

Nella modalità Richiesta attraverso i criteri temporali di inizio e fine viene definito l'arco di tempo utilizzato per la visualizzazione dei dati, con la fine della richiesta che definisce anche la data di riferimento.

5.4 Selezione spaziale

In Trassee, le selezioni servono a definire lo spazio per il quale visualizzare le informazioni all'interno delle finestre di visualizzazione. Una selezione consiste di una o più sezioni. Ogni sezione comprende una parte coerente del segmento di asse o un segmento di asse completo.

**Nota**

Tutti gli oggetti con un'estensione longitudinale sono inclusi nella selezione solo se si sovrappongono allo spazio selezionato. Se ad esempio la selezione viene effettuata a partire dal punto di riferimento 110 con distanza U 0,000 m, non vengono inclusi gli oggetti che terminano al punto di riferimento 110 con distanza U 0,000 m. Gli oggetti senza un'estensione longitudinale, invece, sono inclusi nella selezione anche quando si trovano sul limite dello spazio selezionato.

Per una selezione possono essere visualizzate informazioni nell'asse teso, nella lista dei dati, nel profilo trasversale e nella statistica (vedere anche il capitolo 3.4). Nella carta vengono visualizzati sempre tutti i dati, evidenziando le sezioni selezionate.

5.4.1 Selezione spaziale di una sezione

Nella finestra di controllo **Selezione** è possibile scegliere una sezione su un determinato asse con l'indicazione nell'SRB:

- 1) Scegliere quali tipi di asse devono essere inclusi nell'elenco di selezione degli assi (p. es. "Tutti gli assi principali").
- 2) Scegliere gli assi.

**Nota**

La denominazione degli assi viene visualizzata in combinazione con il proprietario, poiché è possibile che si presenti la stessa denominazione dell'asse in più proprietari.

**Nota**

Possono essere scelte soltanto le versioni di asse scelte nella barra dei menu (vedere capitolo 5.2). Le versioni di assi attuali sono visualizzate senza il rispettivo numero di versione, le vecchie versioni di assi sono visualizzate con il numero di versione.

**Suggerimento**

La scelta dell'asse è un elenco filtrabile. Non appena si inizia a scrivere, il contenuto dell'elenco di selezione viene filtrato automaticamente. Verranno quindi elencati quegli elementi che contengono le parti di testo indicate.

- 3) Scegliere i punti di riferimento del punto di inizio e fine, quindi inserire le distanze U desiderate:



Nota

Se non si sceglie nessun punto di riferimento iniziale, il sistema acquisisce il primo punto di riferimento dell'asse. Se non si sceglie alcun punto di riferimento finale, il sistema acquisisce l'ultimo punto di riferimento dell'asse.

Se la distanza U non viene impostata, il sistema applica automaticamente per il punto di riferimento iniziale il valore 0 m e per il punto di riferimento finale la lunghezza di settore corrispondente.

Se vengono inserite distanze U che superano la lunghezza del settore, il sistema ripristina i valori interessati alla lunghezza del settore.



Nota

Se il punto finale si trova prima del punto iniziale, non è possibile eseguire alcuna selezione. Il punto finale deve trovarsi dopo il punto iniziale.

- 4) Selezionare l'opzione **Estendere la selezione**, se si desidera aggiungere la sezione a una selezione esistente.
- 5) O selezionare l'opzione **Rimuovere della selezione**, se si desidera rimuovere la sezione da una selezione esistente.
- 6) Eseguire la selezione con lo strumento .
- 7) Il sistema sulla **carta** visualizza le sezioni selezionate con una cornice (assi principali) o una linea (altri tipi di asse) di colore viola.
- 8) Le finestre di controllo **Albero di navigazione** e **Sezioni selezionate** sono attualizzate automaticamente.
- 9) Il sistema aggiorna le varie viste aperte.



Nota

Nella finestra di controllo dei livelli della carta il tipo di asse viene adeguato automaticamente in base alla scelta nella finestra di controllo Selezione, quando è stata scelta l'opzione **Sostituire selezione**.

5.4.2 Selezione spaziale di una regione

Nella finestra di controllo **Selezione** è possibile selezionare gli assi di una regione specifica:

- 1) Scegliere i tipi di assi da includere (p. es. "Tutti gli assi principali").
- 2) Selezionare prima il tipo di regione di cui si vuole selezionare gli assi.

- 3) Con i due tipi **Filiale** e **Unità territoriale** viene visualizzato un elenco con i rispettivi valori:

The screenshot shows a dialog box titled 'Selezione'. At the top, there is a button 'Sostituire la selezione' and a dropdown menu. Below that, 'Tipo di asse' is set to 'Tutti gli assi principali'. There are two tabs: 'Sezione' and 'Regione'. The 'Regione' tab is active, showing 'Tipo' set to 'Filiale' and 'Filiale' set to 'Filiale Bellinzona'.

- 4) Con il tipo **Cantone, distretto, comune** vengono visualizzati tre elenchi di scelta. L'elenco di selezione per il cantone è sempre compilato. Non appena viene selezionato un cantone, l'elenco di selezione del distretto viene compilato con i valori corrispondenti. Lo stesso accade per l'elenco di selezione dei comuni:

The screenshot shows the same 'Selezione' dialog box. Under the 'Regione' tab, 'Tipo' is set to 'Cantone, distretto, comu'. Below it, three dropdown menus are visible: 'Cantone' set to 'Ticino', 'Distretto' set to 'Lugano', and 'Comune' set to 'Melide'.

Non è necessario scegliere un distretto o un comune. Se non è stato scelto alcun comune, vengono selezionati gli assi dell'intero distretto. Se non è stato scelto alcun distretto, vengono selezionati gli assi dell'intero cantone.



Nota

Negli elenchi di scelta per cantone, distretto e comune sono presenti solo le regioni che contengono assi. La scelta del tipo di assi non influisce sulle regioni proposte. Nemmeno la scelta delle versioni di assi visualizzate influisce sulle regioni proposte (vedere capitolo 5.2).

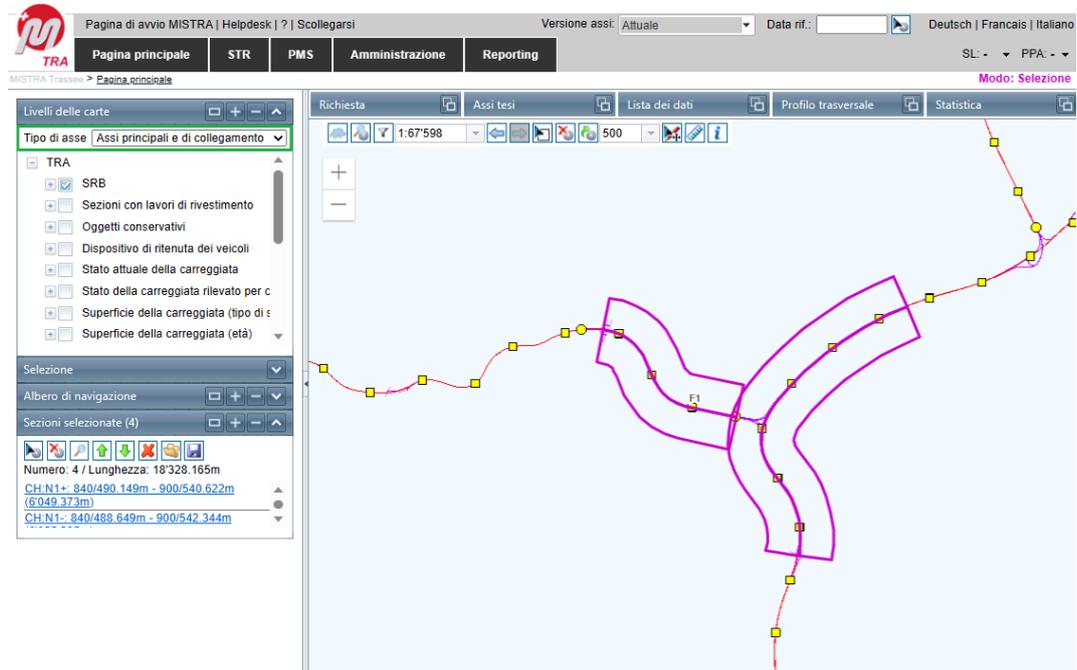
- 5) La procedura successiva è identica alla selezione della sezione (vedere capitolo 5.4.1 dal punto n°4).

5.4.3 Selezione spaziale nella carta

Nella finestra Carta è possibile eseguire una selezione con il mouse:

- 1) Navigare sulla **carta** per visualizzare le sezioni desiderate.
- 2) Nella finestra di controllo del livello della carta scegliere quali tipi di asse devono essere inclusi nella selezione (p. es. solo assi principali).
- 3) Scegliere lo strumento
- 4) Creare con il mouse mediante trascinamento un rettangolo che contenga le sezioni da selezionare.
- 5) Il sistema crea una selezione con tutte le sezioni presenti nel rettangolo.

- 6) Il sistema sulla carta visualizza le sezioni selezionate con una cornice (assi principali) o una linea (altri tipi di asse) di colore viola.
- 7) Le finestre di controllo **Albero di navigazione** e **Sezioni selezionate** sono aggiornate automaticamente.
- 8) Il sistema aggiorna le varie viste aperte.



Nota

Sono selezionate soltanto le versioni di asse scelte nella barra dei menu (vedere capitolo 5.2).

5.4.4 Selezione spaziale nell'albero di navigazione

L'albero di navigazione consente la selezione con l'ausilio di reti di sezioni strutturate gerarchicamente.

In Trassee è possibile selezionare alberi di navigazione preconfigurati:



**Nota**

Nell'albero di navigazione sono disponibili soltanto le versioni di asse attuali. Se nella barra dei menu si selezionano versioni di asse vecchie (vedere capitolo 5.2, non è possibile selezionare nessun albero di navigazione e non è possibile effettuare una selezione nell'albero di navigazione.

Strumenti dell'albero di navigazione

Strumento	Funzione
	Aprire il nodo. L'espansione di un nodo chiuso è anche possibile facendo doppio clic sul rispettivo nome.
	Chiude il nodo Un nodo aperto può essere chiuso anche facendo doppio clic sul nome.
<input type="checkbox"/>	Sezione(i) non selezionata(e)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sezione(i) selezionata(e)
	Una parte dei sottonodi di questo elemento è selezionata
	Esegui selezione

Utilizzo dell'albero di navigazione

Se si aggiungono/eliminano sezioni nell'albero di navigazione, la selezione non viene modificata immediatamente, ma solo se si preme lo strumento . In tal modo si evita un inutile aggiornamento delle altre visualizzazioni ed è possibile eseguire più velocemente le proprie modifiche.

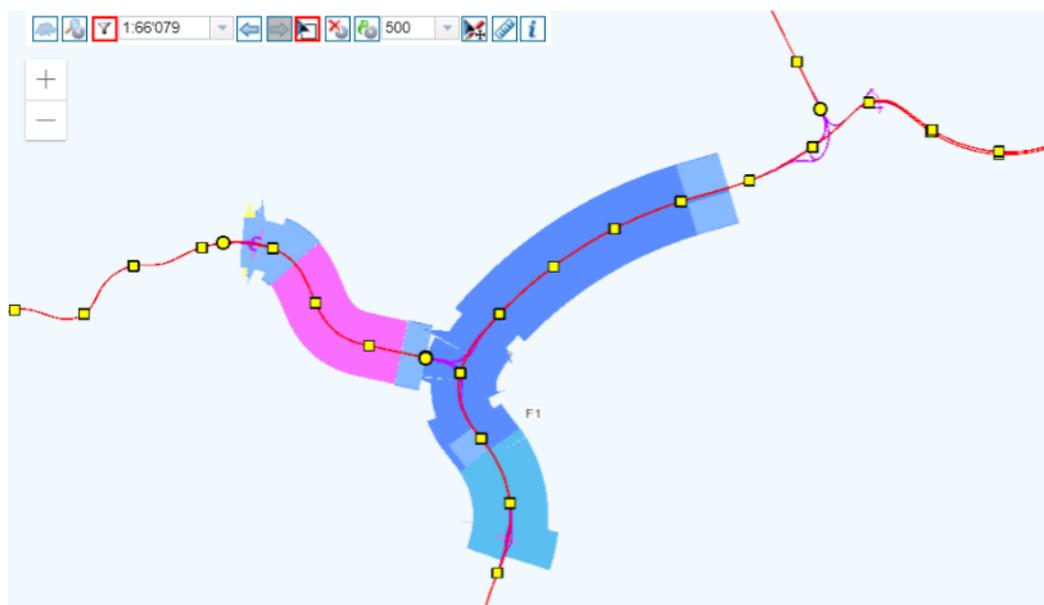
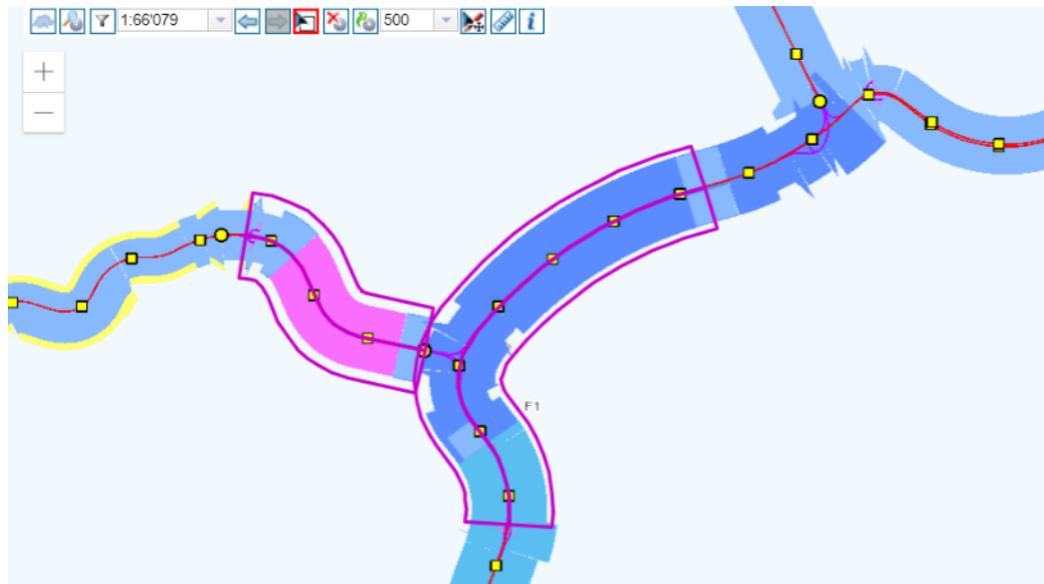
L'albero di navigazione viene sempre **sincronizzato con la selezione attuale**, ovvero, se si esegue una selezione attraverso un'altra delle funzioni di selezione (nella finestra di controllo Selezione o nella carta), le sezioni selezionate sono evidenziate nell'albero di navigazione.

**Suggerimento**

Se non si necessita dell'albero di navigazione, svuotare la finestra di controllo corrispondente, scegliendo la voce Svuota nell'elenco di selezione. In tal modo l'esecuzione di altre funzioni in Trassee diventa più veloce:

5.4.5 Limitare la visualizzazione a Selezione

La visualizzazione degli oggetti nel livello della carta attivo può essere limitata alla selezione con lo strumento .



Nota

Oggetti che superano il limite della selezione sono sempre visualizzati per intero.



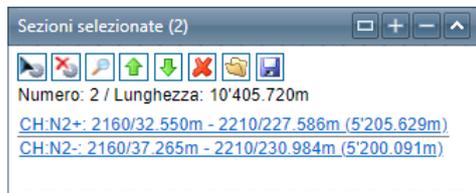
Nota

La funzione può essere utilizzata soltanto se il numero di oggetti nella selezione è di massimo 10'000 (in caso di un numero di oggetti superiore viene visualizzato il relativo messaggio). Tale limite può essere definito nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).

5.4.6 Sezioni selezionate

Nella finestra di controllo **Sezioni selezionate** vengono visualizzate le sezioni attualmente selezionate. Per ogni sezione vengono mostrati l'asse inclusivo il proprietario, il punto iniziale nell'SRB (punto di riferimento e distanza U), il punto finale nell'SRB e fra parentesi la lunghezza.

Al di sopra delle sezioni selezionate vengono visualizzati il numero e la lunghezza totale. Il numero viene indicato anche nel titolo della finestra di controllo e risulta quindi visibile anche a finestra chiusa.



Nota

Le versioni di assi attuali sono visualizzate senza il rispettivo numero di versione, le vecchie versioni di assi sono visualizzate con il numero di versione.

5.4.7 Adattare la selezione

Nella finestra di controllo **Sezioni selezionate** è possibile adattare la selezione attuale. Vengono elencate le singole sezioni selezionate. Facendo clic su una delle sezioni è possibile selezionarla per l'adattamento.

Con  e  è possibile spostare verso l'alto e verso il basso la sezione selezionata nell'elenco. La sequenza (dall'alto verso il basso) definisce al tempo stesso la sequenza delle sezioni nell'asse teso (da sinistra verso destra) e nella lista di selezione nel profilo trasversale.

Facendo clic sullo strumento  la sezione selezionata viene rimossa dalla selezione.

Se si eseguono delle modifiche, la selezione non viene aggiornata immediatamente, ma solo quando si preme lo strumento . In tal modo si evita un inutile aggiornamento delle altre visualizzazioni ed è possibile eseguire più velocemente le proprie modifiche.

Con  è possibile zoomare sulla sezione selezionata.

Con lo strumento  è possibile annullare la selezione completa.

5.4.8 Salvare e caricare la selezione

Nella finestra di controllo **Sezioni selezionate** si possono salvare nuove selezioni e selezioni salvate si possono nuovamente caricare.



Nota

Si possono memorizzare soltanto selezioni che contengono soltanto sezioni relative alle versioni di asse attuali.

Salvare la selezione

Se sono state selezionate delle sezioni, è possibile usare lo strumento  e si aprirà la finestra **Salva selezione**.

Scegliere il gruppo all'interno del quale la selezione deve essere salvata (la gestione dei gruppi viene spiegata nel capitolo 5.11.1). Inserire qui il nome con il quale deve essere memorizzata la selezione attuale. Una volta premuto il pulsante **Salva** la selezione viene salvata con il nome indicato. Se nel gruppo selezionato esiste già una selezione con questo nome, questa viene sovrascritta.



Nota

Se la propria selezione attiva è composta da una sola sezione, il sistema suggerisce come nome il nome della sezione. In caso di selezioni composte da diverse sezioni non viene proposto alcun nome.

Caricare la selezione

Facendo clic sullo strumento  verrà visualizzata la finestra di dialogo **Carica selezione** per selezionare la selezione da caricare.

Selezionare il gruppo e successivamente la selezione desiderata nell'elenco e attivare il pulsante **Carica**. Verrà quindi caricata e visualizzata la selezione salvata.

Con l'opzione **Estendere la selezione** viene aggiunta la selezione salvata alla selezione esistente. Con l'opzione **Rimuovere dalla selezione** viene eliminata la selezione salvata dalla selezione esistente.



Nota

Al termine del caricamento di una selezione nella carta viene effettuato uno zoom automatico sulle sezioni selezionate.

**Nota**

Se una sezione nella selezione memorizzata non può più essere rappresentata sulla relativa versione di asse attuale durante il caricamento, non viene caricata.

Caricare la selezione come progetto

Quando si preme lo strumento , si apre la finestra di dialogo **Carica selezione**. La seconda scheda elenca tutti i progetti per i quali sono stati registrate le sezioni con lavori di pavimentazione. Queste sezioni possono essere caricate direttamente come selezione.

È possibile filtrare la lista dei progetti secondo gli elenchi **Unità territoriale** e **Anno**.

Selezionare il progetto desiderato dall'elenco e premere il pulsante **Carica**. Le sezioni con i lavori di pavimentazione del progetto selezionato verranno caricate e visualizzate come selezione.

Con l'opzione **Estendere la selezione** viene aggiunta la selezione salvata alla selezione esistente. Con l'opzione **Rimuovere dalla selezione** viene eliminata la selezione salvata dalla selezione esistente.

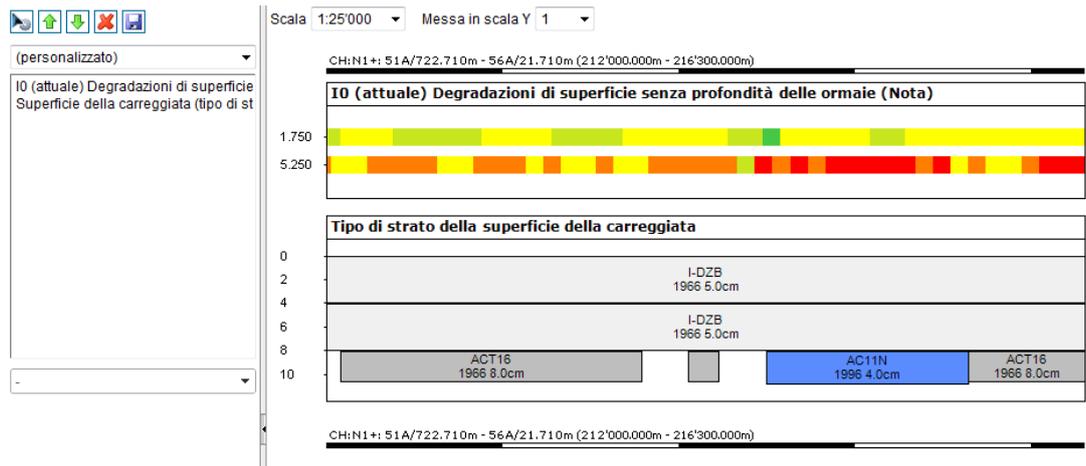
**Nota**

La carta ingrandisce automaticamente le sezioni con i lavori di pavimentazione del progetto selezionato.

5.5 Asse tesò

La finestra è suddivisa in due aree:

- Nell'area sinistra si trova il controllo dell'asse tesò
- Nell'area destra sono rappresentati gli assi tesi



La scala indica su quale sezione e in quale posizione si trovano gli oggetti da visualizzare.



Suggerimento

È possibile modificare la larghezza delle aree spostando il mouse al di sopra del bordo verticale e spostandolo. È possibile attivare e disattivare il controllo dell'asse teso facendo clic sul simbolo della freccia al centro del bordo di separazione verticale.

Strumenti dell'asse teso

Strumento	Funzione
	Visualizza rappresentazione per assi tesi
	Sposta asse teso verso l'alto
	Sposta asse teso verso il basso
	Rimuovi l'asse teso dalla rappresentazione attuale
	Salva rappresentazione per assi tesi
1:25'000	Seleziona scala
1	Seleziona fattore Y



Nota

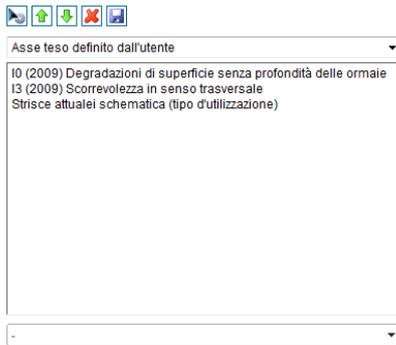
Le informazioni visualizzate, i titoli e i nomi degli assi tesi, l'albero per la selezione degli assi tesi nonché i simboli, le diciture, i colori, il layout e le dimensioni degli assi tesi vengono definiti nella configurazione degli assi tesi e in quella degli stili. Una descrizione dettagliata è riportata nel manuale amministrativo [2].

5.5.1 Visualizzare la rappresentazione per assi tesi

Per poter visualizzare una rappresentazione per assi tesi, è innanzitutto necessario che una selezione sia attiva (vedere capitolo 5.4).

A questo punto nel controllo per assi tesi è possibile scegliere una rappresentazione per assi tesi predefinita oppure configurarne un'altra.

Scegliere una rappresentazione per assi tesi predefinita e verranno visualizzati immediatamente gli assi tesi corrispondenti.



La configurazione della rappresentazione per assi tesi creata può essere ripristinata scegliendo la voce vuota (-) presente nella lista di scelta.



Nota

Nell'asse teso vengono visualizzati al massimo 100.000 oggetti (limite di dati) contemporaneamente (sommando quelli di tutti gli assi tesi). Se nella propria selezione con la rappresentazione per assi tesi risultano più di 100.000 oggetti, l'asse teso non viene più creato (comparirà un messaggio corrispondente).



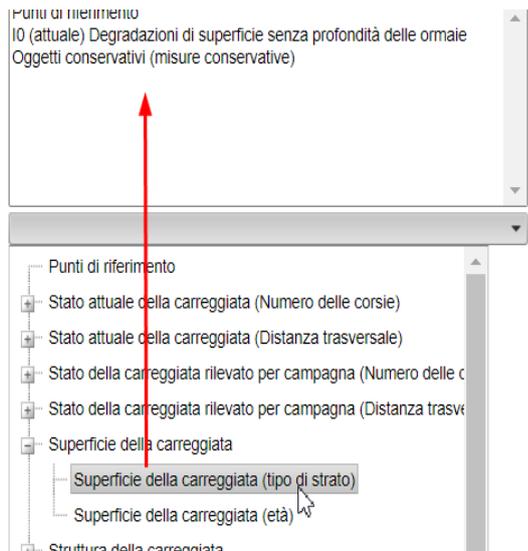
Nota

Nell'asse teso le dimensioni massime dell'immagine sono limitate. Se le dimensioni massime dell'immagine vengono superate, al posto dell'asse teso apparirà un messaggio corrispondente scritto in rosso. Ridurre in questo caso le dimensioni della rappresentazione per assi tesi, eliminando singoli assi tesi, diminuendo la scala o riducendo le dimensioni della selezione.

5.5.2 Configurare la rappresentazione per assi tesi

Se si sceglie uno degli assi tesi nell'albero di scelta in basso, esso viene immesso nella lista degli assi tesi scelti. Con gli strumenti   è possibile modificare la sequenza degli assi tesi, mentre lo strumento  permette di rimuovere gli assi tesi dalla lista.

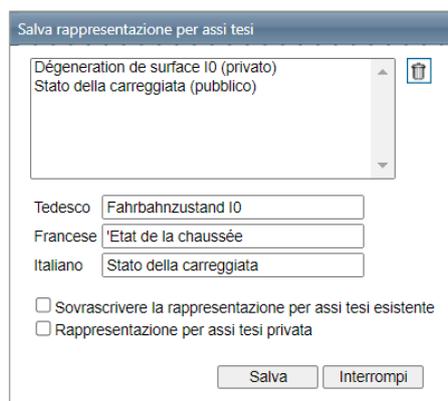
Se la rappresentazione per assi tesi viene configurata o se si effettuano delle modifiche, la visualizzazione della rappresentazione per assi tesi non avverrà immediatamente, ma solo dopo aver fatto clic sullo strumento . In tal modo si evita un inutile aggiornamento della rappresentazione per assi tesi e sarà possibile configurare la rappresentazione desiderata più velocemente.



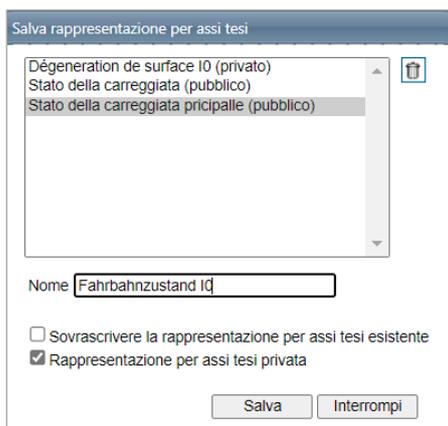
5.5.3 Salvare e cancellare la rappresentazione per assi tesi

È possibile salvare la rappresentazione degli assi tesi con lo strumento  come nuova rappresentazione per assi tesi predefinita. Le rappresentazioni per assi tesi possono essere salvate come "private" o "pubbliche".

Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile vedere tutte le rappresentazioni per assi tesi salvate. Qui si possono anche cancellare o sovrascrivere le rappresentazioni per assi tesi esistenti. I nomi di rappresentazioni per assi tesi pubbliche devono essere creati in tre lingue e devono essere univoci nelle tre lingue:



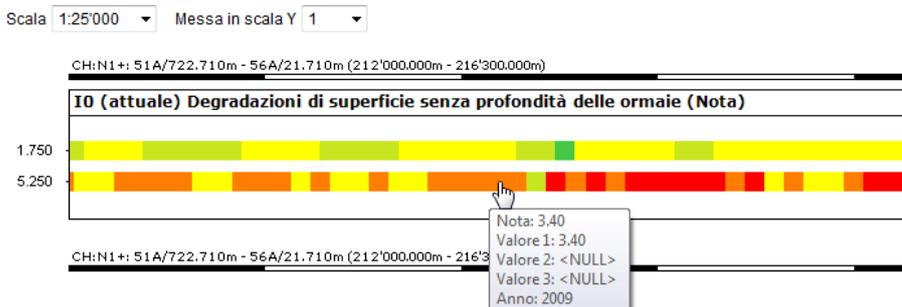
Nel caso di una rappresentazione per assi tesi privata deve essere creato soltanto un nome:



Se si salva una rappresentazione per assi tesi solo come privata, essa è visibile unicamente per il privato. Le rappresentazioni per assi tesi salvate come pubbliche sono visibili per tutti gli utenti. Per salvare come pubblica una rappresentazione per assi tesi, si deve avere la relativa autorizzazione.

5.5.4 Visualizzare l'informazione relativa a un oggetto

Gli oggetti visualizzati normalmente vengono etichettati. Tale etichettatura viene però visualizzata solo quando l'area dell'oggetto è sufficientemente grande. Se l'area è troppo piccola, l'etichetta e altre informazioni possono essere visualizzate in un tooltip. A tale scopo fermarsi con il mouse per breve tempo sull'oggetto desiderato.



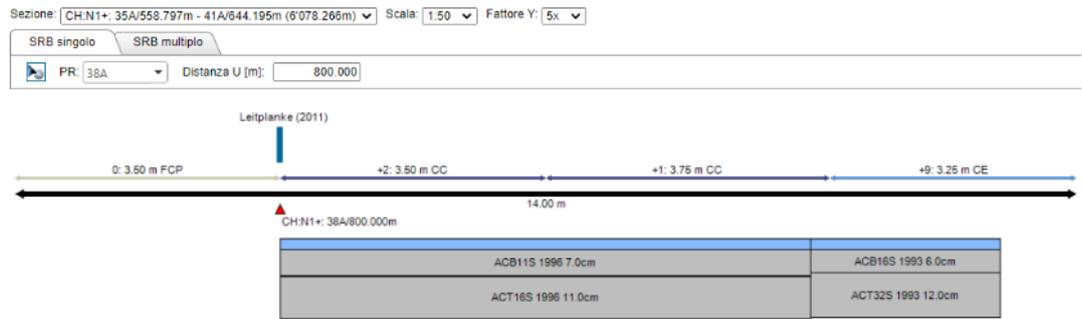
5.5.5 Scegliere l'oggetto singolo

La scelta di un singolo oggetto nell'asse teso viene descritta nel capitolo 5.8.2.

5.6 Profilo trasversale

La finestra di visualizzazione Profilo trasversale è suddivisa in due aree:

- Nell'area superiore si trova il controllo del profilo trasversale (liste di selezione e contenuto nei registri Singolo e Multiplo).
- Nell'area inferiore sono rappresentati i profili trasversali.



Nota

I simboli, le diciture, i colori, il layout e le dimensioni dei profili trasversali vengono definiti nella configurazione del profilo trasversale e in quello degli stili. Una descrizione dettagliata è riportata nel manuale amministrativo [2].

In un profilo trasversale vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Larghezza della carreggiata e larghezze a destra e sinistra derivanti dalla geometria e utilizzo sotto forma di frecce nere orizzontali, etichettate con indicazione della relativa larghezza
- Corsie della geometria e utilizzo come frecce orizzontali al di sopra della freccia per la larghezza della carreggiata, colorate in base al tipo d'uso, etichettate con il numero di corsia, la larghezza e il tipo d'uso.
- Posizione degli assi sotto forma di triangolo rosso, etichettata con la posizione del profilo trasversale
- Strati della struttura della carreggiata sotto forma di superficie colorati in base al tipo di strato
- Dispositivi longitudinali di ritenuta dei veicoli colorati in base al tipo di sistema, etichettati con la chiave concettuale e l'anno di montaggio tra parentesi

Gli strati vengono etichettati con il tipo di strato, l'anno di posa e il rispettivo spessore. In caso di rimozione parziale di uno strato mediante posa in profondità di uno strato montato successivamente viene visualizzato lo spessore restante e lo spessore iniziale tra parentesi.

Tale etichettatura viene però visualizzata solo quando l'area dello strato è sufficientemente grande. Se l'area è troppo piccola, la stessa informazione può essere visualizzata con un tooltip. A tale scopo fermarsi con il mouse per breve tempo sull'oggetto desiderato.

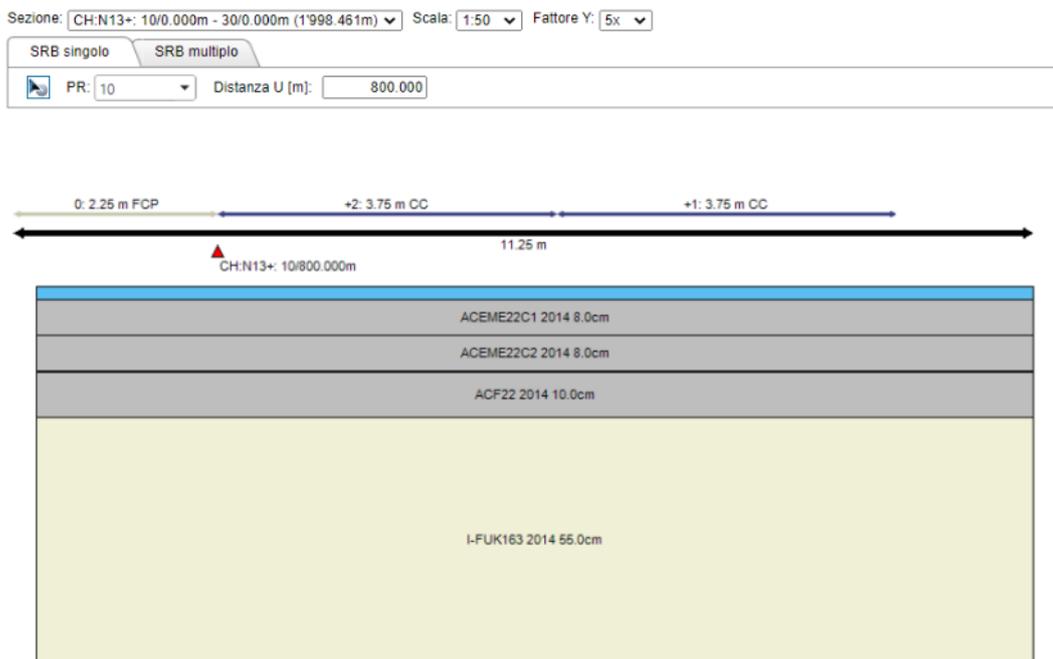
5.6.1 Visualizzazione del profilo trasversale singolo

Per poter visualizzare un profilo trasversale, è innanzitutto necessario che una selezione sia attiva (vedere capitolo 5.4).

Nell'elenco di selezione Sezione, scegliere su quale sezione selezionata si desidera rappresentare il profilo trasversale.

Nel registro **SRB singolo** inserire la posizione mediante il punto di riferimento e la distanza.

Facendo clic sullo strumento  viene visualizzato il profilo trasversale. Se la posizione immessa si trova al di fuori della sezione selezionata viene corretta sull'inizio o sulla fine della sezione selezionata.



Con l'elenco di selezione **Scala** è possibile definire la scala del profilo trasversale e modificare la larghezza. Il **fattore Y** definisce il rapporto tra larghezza e altezza. L'altezza rispetto alla larghezza è sempre maggiore di Y volte. Quindi, se il profilo trasversale viene visualizzato in scala 1:50 e il fattore Y selezionato è 5, la scala in altezza del profilo tra-sversale è 1:10.

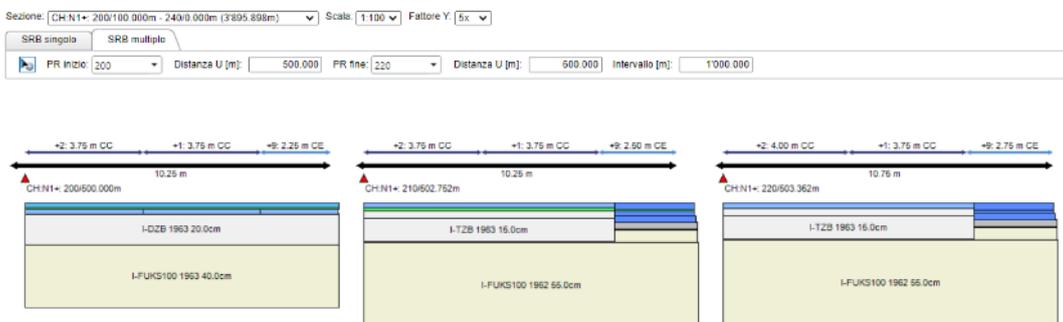


Nota

Sulla carta e nell'asse teso, in corrispondenza della posizione del profilo trasversale, viene visualizzato un contrassegno verde.

5.6.2 Visualizzazione di profili trasversali multipli

La visualizzazione di profili trasversali multipli funziona analogamente alla visualizzazione di un profilo trasversale singolo (vedere capitolo 5.6.1). Nel registro **SRB multiplo** è possibile indicare la posizione iniziale e finale tra cui si desidera visualizzare il profilo trasversale. Il primo profilo trasversale viene quindi mostrato nella posizione iniziale. Inserire poi l'**intervallo** nel quale si desidera visualizzare gli altri profili trasversali. Facendo clic sullo strumento  i profili trasversali vengono visualizzati in modo affiancato, e sulla carta e nell'asse teso tutte le posizioni del profilo trasversale vengono evidenziate in verde:



Nota

Vengono visualizzati solo i primi **20** profili trasversali.

5.7 Lista dei dati

La lista dati serve a rappresentare da un punto di vista alfanumerico gli oggetti di una selezione o di un risultato di una richiesta e a modificarli, cancellarli e a creare nuovi oggetti. Il comportamento della visualizzazione varia a seconda della modalità:

- Nella modalità **Richiesta**, nella lista dei dati viene selezionato automaticamente il tipo d'oggetto del risultato della richiesta; nella lista dei dati vengono visualizzati tutti i risultati ottenuti.
- Nella modalità **Selezione** è possibile selezionare il tipo d'oggetto desiderato mediante l'elenco di selezione **Tipo d'oggetto**. I tipi d'oggetto sono disposti in una struttura ad albero. Facendo clic su  o sul nome del nodo, la struttura viene aperta consentendo la selezione del tipo d'oggetto desiderato. Dopo aver selezionato il tipo d'oggetto, tutti gli oggetti corrispondenti vengono visualizzati all'interno della selezione nella lista dei dati.

Nella lista dei dati possono essere visualizzati i seguenti tipi d'oggetto:

- Geometria e utilizzo rilevati e attuali
- Struttura della carreggiata e superficie della carreggiata
- Parte laterale
- Caratteristiche della carreggiata rilevate e attuali
- Dispositivi di ritenuta dei veicoli
- Documenti / Foto



Nota

La lista dei dati rappresentata può essere svuotata nella lista di selezione Tipo d'oggetto selezionando la voce "(vuota)".



Nota

Nella lista dei dati sono visualizzati contemporaneamente un massimo di 100.000 oggetti (limite dati). Se la selezione per il tipo d'oggetto selezionato contiene più di 100.000 oggetti, questi non vengono più visualizzati nella lista dei dati (comparirà un messaggio corrispondente).

Struttura della lista dati

La lista dei dati può essere suddivisa nelle seguenti aree:

The screenshot shows the software interface with a data table and a details panel. The data table has columns: Asse, PR inizio, Dist. U, PR fine, Dist. U, Lunghezza, Bordo sinistro, Larghezza della carreggiata, Larghezza a sinistra, Larghezza a destra, Corsie, N. corsie, and N. corsie di circolazione. The details panel is titled 'Dettagli dell'oggetto' and contains sections for 'Spazio / Tempo / Specialità', 'Corsie', and 'Dettagli corsie rilevate'.

Asse	PR inizio	Dist. U	PR fine	Dist. U	Lunghezza	Bordo sinistro	Larghezza della carreggiata	Larghezza a sinistra	Larghezza a destra	Corsie	N. corsie	N. corsie di circolazione
CH.N1+	270	99.858	280	242.858	1142.597	-0.50 / -0.50	10.75 / 10.75	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	
CH.N1+	270	260.632	280	240.859	979.824	-0.25 / -0.25	10.25 / 10.25	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	
CH.N1+	280	240.859	280	495.711				0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	
CH.N1+	280	242.858	280	299.826	56.968	-1.50 / -1.50	11.75 / 11.75	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	
CH.N1+	280	299.826	280	495.711	195.885	-1.50 / -1.50	11.50 / 11.50	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	
CH.N1+	280	495.711	280	978.431	482.720	-0.25 / -0.25	10.25 / 10.25	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	3	

Dettagli dell'oggetto

Asse: CH.N1+ | Progetto: ZEBNS13 / 2013 / Rilevati a grand rendement 2013

PR inizio / fine: 280 | Larghezza sinistra inizio / fine [m]: 0.00 | 0.00

Distanza U inizio / fine [m]: 242.858 | Larghezza destra inizio / fine [m]: 0.00 | 0.00

Lunghezza [m]: 56.968 | Numero delle corsie: 3

Bordo sinistro inizio / fine [m]: -1.50 | -1.50 | Numero delle corsie di circolazione: 2

Larghezza carreggiata inizio / fine: 11.75 | 11.75

Area [m²]: 689 | Inizio validità: 09.07.2013

Bordo sinistro [m]	Larghezza [m]	Larghezza nominale [m]	Numero delle corsie	Tipo d'uso
0.00 / 0.00	4.00	4.00	4.00	+2 CC
4.00 / 4.00	3.75	3.75	3.75	+1 CC
7.75 / 7.75	2.50	2.50	2.50	+9 CE

Lista e dettagli dei sub-oggetti

Bordo sinistro inizio / fine [m]: 0.00 | Numero delle corsie: +2 prime corsie a sinistra di +1 (interno)

Larghezza inizio / fine [m]: 4.00 | Relativo a PLUS: SI

Area [m²]: 228 | Tipo d'uso: CC Corsia di circolazione

Larghezza nominale [m]: 4.00 | Testo per il tipo d'uso: CC

Larghezza nominale [m]: 4.00 | Testo per il tipo d'uso: CC

Sul lato destro della barra degli strumenti sono presenti le opzioni di visualizzazione. Con questi strumenti è possibile mostrare o nascondere le aree per l'elenco e i dettagli della lista dati.



Nella lista sono sempre caricati tutti gli oggetti appartenenti alla selezione o alla richiesta del tipo d'oggetto selezionato. Con la barra di scorrimento è possibile spostare la parte visibile della lista. L'altezza della lista viene adattata in modo tale che siano visibili più oggetti possibili, ma sempre un minimo di almeno 5 oggetti.

The screenshot shows the software interface with a scrollable data table. The table has the same columns as the previous screenshot. A vertical scrollbar is visible on the right side of the table, and a red box highlights it. Below the table, there is a status bar that reads 'Filtro non attivo - Numero set di dati: 90'.



Nota

Per visualizzare contemporaneamente più oggetti possibili nella lista, si può nascondere la parte per la visualizzazione dei dettagli e ingrandire la finestra del browser.

Dopo aver selezionato l'oggetto desiderato nella lista (vedere capitolo 5.8.3), nell'area dei dettagli verranno visualizzati i particolari dell'oggetto selezionato.

Con l'aiuto del registro è possibile visualizzare, oltre agli attributi spaziali, temporali e specialistici, anche gli altri gruppi di attributi.

Dettagli		Dettagli della caratteristica della carreggiata attuale	
Spazio / Tempo / Specialità	Osservazioni	Documenti / Foto	Sistema
Asse	CH.N1+		Progetto
PR inizio / fine	280	280	ZEBNS17 F1 F5 / 2017 / Relevés à rendements 201...
Distanza U inizio / fine [m]	399.766	499.709	Tipo di metodi
Lunghezza [m]		99.943	NOI025B Degradazioni di superficie I0_SNS40525b
Bordo sinistro [m]		3.50	Testo per il tipo di metodi
Larghezza [m]		3.50	Strumento ausiliario
Area [m²]		350	Nota
Data di rilevamento	11.07.2017		Valore 1 (Grado)
			0.600
			Valore 2
			0.6000
			Valore 3
			Intervallo di misurazione [m]
			Velocità di misurazione [km/h]
			76
			Numero delle corsie
			+1 via di circolazione esterna della linea di riferime...
			Regola di valutazione
			NoI0_25b



Nota

Se l'oggetto si trova su una versione di asse vecchia, l'icona  con la relativa informazione viene visualizzata accanto all'attributo "Asse". Facendo clic sull'icona, si apre una finestra di dialogo che contiene ulteriori informazioni sulla vecchia versione di asse (vedere anche il capitolo 6.2.5).

Strumenti della lista dati

Per il controllo della lista dati sono disponibili i seguenti strumenti:

Strumento	Funzione
	Salva tutte le modifiche
	Ignora tutte le modifiche
	Esporta in Excel
	Modifica tutti gli oggetti visualizzati (lavoro in massa dei dati)
	Cancella tutti gli oggetti visualizzati (eliminazione dei dati in massa)
	Mostra elenco
	Nascondi elenco
	Mostra dettagli
	Nascondi dettagli
	Aggiunta di un oggetto
	Copia oggetto
	Copia e sposta l'oggetto (per geometria e utilizzo, struttura della carreggiata e dispositivi di ritenuta dei veicoli)
	Rimuovi e seleziona l'oggetto per la cancellazione
	Annulla le modifiche dell'oggetto

5.7.1 Suddivisione della lista

Se clicchi sul titolo della colonna nella lista, la lista viene ordinata prima in ordine ascendente per questa colonna. Se clicchi di nuovo sul titolo della stessa colonna, l'ordine di questa colonna è decrescente. Se clicchi di nuovo, l'ordine di questa colonna viene annullato.

Per ordinare la lista in base a più colonne, clicca sul titolo della colonna appropriate nell'ordine desiderato. L'ordinamento corrente della colonna viene visualizzato nel titolo della colonna:

Chiave concett. ↑ 2	Anno ↓ 1	Nome	Tipo di progetto
Test	2020		CO
F1 EP Gov ECF 2018	2018	F1 EP Gov ECF 2018/Mise à jour des données	PMAS
F1 TR 2018	2018	Travaux de revêtement 2018 Filiale 1	I-DA
F3 - 2018	2018	Aktualisierung 2018-F3	I-DA



Nota

Se viene selezionato un oggetto e la lista viene suddivisa, si passa automaticamente alla pagina che contiene l'oggetto selezionato.

5.7.2 Filtri della lista

Per ordinare gli oggetti presenti nella lista in base a determinati criteri, procedere come segue:

- 1) Fare clic con il tasto sinistro del mouse simbolo del filtro presente nel titolo della colonna che contiene l'attributo desiderato.
- 2) Applicare il filtro desiderato nella finestra aperta.
- 3) Per i campi di testo, le caselle di controllo sono visualizzate con i valori esistenti, che sono sempre ordinati alfabeticamente in ordine crescente. Nel campo superiore è possibile cercare voci specifiche. Con la voce "Seleziona tutte" puoi quindi selezionare tutte le voci ancora visualizzate con un clic.

Per i campi data e per i campi numerici potete filtrare i valori inserendo le condizioni desiderate.

- 4) Fare clic sul pulsante **Filtro** per l'applicazione del filtro
- 5) Fare clic sul pulsante **Cancella filtro** per rimuovere il filtro.

Mediante il simbolo del filtro nel titolo delle colonne si può riconoscere in quale colonna è stato applicato un filtro. Se non vi è un filtro attivo, viene visualizzato un simbolo bianco. Con il filtro abilitato invece, il simbolo assume un colore arancione.

Costi fissi [CHF] ▼ Costi superficie [CHF/m²] ▼

Al di sotto della lista viene visualizzato sotto forma di testo se il filtro è attualmente attivo. Il numero degli oggetti visualizzati tiene conto del filtro. Inoltre è possibile azzerare il filtro in tutte le colonne.

 Filtro attivo - Numero set di dati: 21 / 85 [Ripristina filtro](#)



Nota

Non tutte le colonne supportano l'applicazione di filtri. A questo proposito, controllare il simbolo del filtro  presente nelle colonne a cui è possibile applicare un filtro.

5.7.3 Scelta di un oggetto singolo

La scelta di un singolo oggetto nella lista dei dati è descritta nel capitolo 5.8.3.

5.7.4 Esportazione in Excel

È possibile esportare la lista dei dati del tipo d'oggetto in un file Excel. Selezionare a questo scopo lo strumento . Successivamente gli oggetti attualmente visualizzati nella lista vengono esportati in un file di Excel e proposti per lo scaricamento. A seconda del browser web utilizzato e della rispettiva configurazione si apre una finestra di dialogo per il download, nella quale sarà possibile aprire o salvare il file di Excel. Eventualmente il file di Excel viene memorizzato anche nella propria cartella download standard.



Nota

Il file di Excel è realizzato in formato Office 2007/2010 pertanto presenta l'estensione .xlsx. Per poter aprire il file è necessario uno dei seguenti programmi:

- MS Excel 2007 oppure versione più recente
- MS Excel 2003 con MS Office Compatibility Pack per Excel 2007

Ricordare che utilizzando Excel 2003 con il Compatibility Pack è possibile leggere il file, ma ricordare anche che vengono visualizzate un massimo di 65.536 righe. Nelle versioni di Excel 2007 e 2010 questi limiti non esistono più..



Nota

Nell'esportazione in Excel si tiene conto di un filtro eventualmente impostato. Gli oggetti che non corrispondono ai criteri di filtro non vengono esportati.



Nota

L'esportazione in Excel è possibile solo se si dispone del diritto "Esporta dati in Excel"

5.8 Scelta di un oggetto singolo

È possibile scegliere un oggetto singolo nella carta, nell'asse teso o nel profilo trasversale. Allo stesso tempo è possibile scegliere al massimo un oggetto.

Se viene scelto un oggetto singolo, quest'ultimo viene sincronizzato sulla carta, nell'asse teso e nella lista dei dati. In questo modo è possibile controllare gli oggetti singoli sia dal punto di vista alfanumerico che visivo.

5.8.1 Scelta di un oggetto singolo nella carta

Per scegliere un oggetto singolo nella carta occorre prima attivare lo strumento . Successivamente è possibile fare clic direttamente sull'oggetto nella carta. L'oggetto scelto è caratterizzato da una cornice color turchese e viene sincronizzato con le altre visualizzazioni.



Durante la scelta di un oggetto singolo nella carta può accadere che il sistema non esegua automaticamente l'assegnazione a un oggetto:

- L'utente deve fare clic in prossimità di un angolo fra più oggetti
- Sono disponibili più oggetti sovrapposti (ad esempio quando sono visualizzati più livelli delle carte)

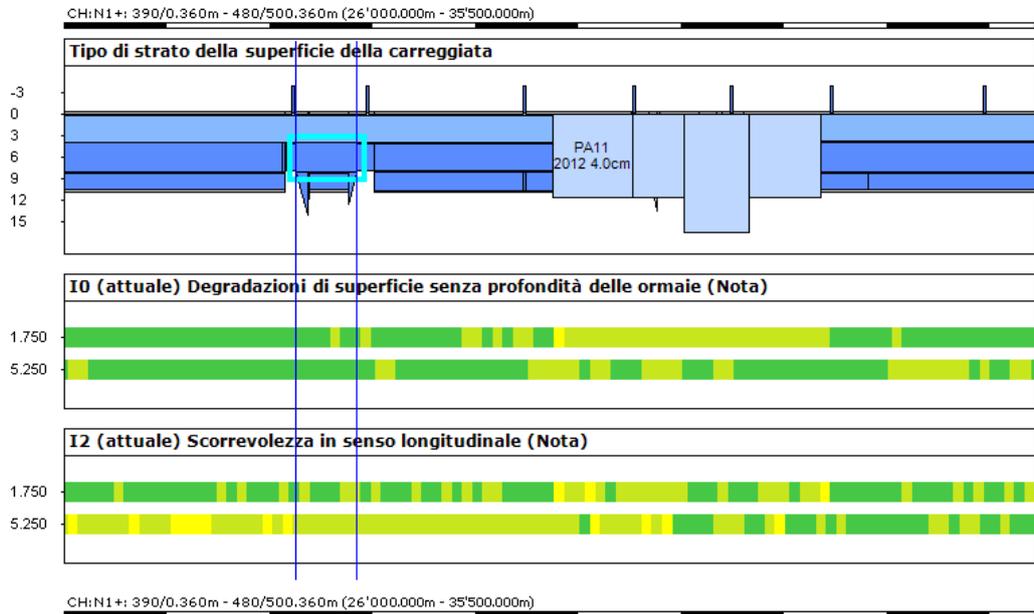
In questi casi compare un elenco degli oggetti possibili da cui l'utente deve scegliere un elemento manualmente:

Scegli oggetto singolo

IO Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie CH:N12+: 400/901.631m - 410/0.000m (98.469m) - Bordo sinistro: 3.50m Inizio validità: 11.07.2017 - Fine validità: [] Nota: 0.000 - Valore 1: 0.0000 - Tipo di metodo: NOI025B - Strumento ausiliario:	<input type="button" value="Selezione"/>
IO Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie CH:N12+: 400/801.450m - 400/901.631m (100.181m) - Bordo sinistro: 3.50m Inizio validità: 11.07.2017 - Fine validità: [] Nota: 0.000 - Valore 1: 0.0000 - Tipo di metodo: NOI025B - Strumento ausiliario:	<input style="border: 2px solid red;" type="button" value="Selezione"/>
IO Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie CH:N12+: 400/901.631m - 410/0.000m (98.469m) - Bordo sinistro: 0.00m Inizio validità: 04.07.2017 - Fine validità: [] Nota: 0.000 - Valore 1: 0.0000 - Tipo di metodo: NOI025B - Strumento ausiliario:	<input type="button" value="Selezione"/>
IO Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie CH:N12+: 400/801.450m - 400/901.631m (100.181m) - Bordo sinistro: 0.00m	<input type="button" value="Selezione"/>

5.8.2 Scelta di un oggetto singolo nell'asse teso

Per scegliere un oggetto singolo nell'asse teso è possibile fare clic con il mouse direttamente sull'oggetto desiderato (ad es. stato della carreggiata). L'oggetto scelto è caratterizzato da una cornice color turchese e viene sincronizzato con le altre visualizzazioni. La posizione dell'oggetto viene visualizzata in blu sugli altri assi tesi con l'ausilio di linee verticali blu.



Nota

Se lo stesso oggetto compare in più assi tesi (ad es. un determinato strato di copertura negli assi tesi della superficie della carreggiata e della sezione longitudinale) l'oggetto viene contrassegnato da una cornice turchese in tutti gli assi tesi.

5.8.3 Scelta di un oggetto singolo nella lista dei dati

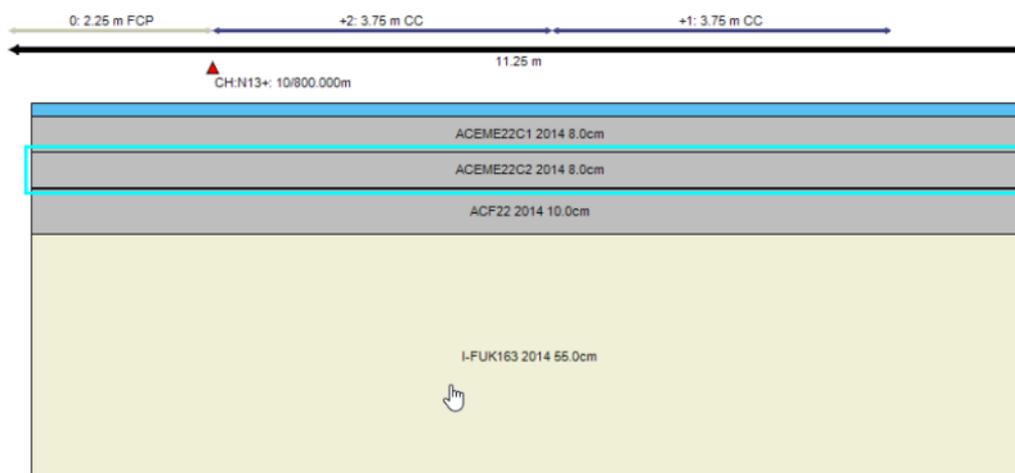
Per scegliere un oggetto nella lista dei dati, fare clic nella lista sulla riga corrispondente. L'oggetto scelto nella lista viene visualizzato su uno sfondo grigio e sincronizzato con le altre visualizzazioni.

Asse ↑1	PR inizio ↑2	Dist.-U [m] ↑3	PR fine	Dist.-U [m]	Lunghezza [m]	Bordo sinistro [m]	Larghezza della carreggiata [m]	Larghezza a sinistra [m]	Larghezza a destra [m]	Corsie	N.
CH:N12+	370	679.015	370	707.016	28.001	-2.50 / -2.50	11.50 / 11.50	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0/FCP, +2/CC...	
CH:N12+	370	695.161	370	720.024	24.863	-2.25 / -2.25	11.25 / 11.25	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0/FCP, +2/CC...	
CH:N12+	370	707.016	380	22.000	314.484	-2.50 / -2.50	11.25 / 11.25	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0/FCP, +2/CC...	
CH:N12+	370	720.024	380	38.977	318.453	-2.25 / -2.25	11.00 / 11.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0/FCP, +2/CC...	
CH:N12+	380	22.000	380	67.002	45.002	-0.25 / -0.25	9.75 / 9.75	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	
CH:N12+	380	38.977	380	105.934	66.957	-0.50 / -0.50	10.50 / 10.50	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	+2/CC, +1/C...	

Filtro non attivo - Numero set di dati: 70

5.8.4 Scelta di un oggetto singolo nel profilo trasversale

Per scegliere un oggetto singolo nel profilo trasversale è possibile fare clic con il mouse direttamente sull'oggetto desiderato. L'oggetto scelto è caratterizzato da una cornice color turchese e viene sincronizzato con le altre visualizzazioni.



5.8.5 Sincronizzazione con la visualizzazione attuale

Nella vista attuale vi sono oggetti che rappresentano la situazione dei dati acquisiti in un determinato momento (specificamente per data di riferimento, vedere capitolo 5.3). In Trassee sono presenti le seguenti viste attuali:

- Caratteristiche attuali della carreggiata in base alle caratteristiche della carreggiata rilevate.
- Superficie attuale della carreggiata basata sugli strati rilevati della struttura della carreggiata.
- Geometria ed utilizzo attuali in base alla geometria e all'utilizzo rilevati.

In particolare nel caso della struttura della carreggiata, a causa della diversa estensione dei singoli strati e dell'intersezione piana con strati posati successivamente, può accadere che un singolo strato venga rappresentato nella vista attuale con numerose superfici parziali.

Se nella carta, nell'asse teso e nella lista dei dati vengono riportati sia i dati acquisiti che i dati della vista attuale, selezionando un oggetto singolo verranno visualizzati anche gli oggetti della vista attuale associata e/o quelli dei dati acquisiti:

- La scelta di un oggetto acquisito comporta che tutti gli oggetti della vista attuale vengano inclusi nella selezione.
- La selezione di un oggetto della vista attuale comporta l'inclusione del rispettivo oggetto acquisito nella selezione stessa. Gli altri oggetti della vista attuale che appartengono allo stesso oggetto originale non vengono tuttavia selezionati.



Nota

Nella lista dei dati viene sempre selezionato ed evidenziato un solo oggetto come eccezione.

5.9 Statistica

5.9.1 Visualizzazione delle statistiche

La finestra Statistica consente la rappresentazione di dati statistici per la selezione corrente o la richiesta.

La visualizzazione delle statistiche si basa su modelli di impaginazione. Per poter visualizzare le statistiche è necessario prima configurare modelli di impaginazione. La gestione dei modelli di impaginazione viene descritta in modo dettagliato nel manuale amministrativo [2].

Per attivare la lista per la scelta della statistica effettuare una scelta o una richiesta di qualsiasi tipo. Successivamente scegliere nell'elenco uno dei modelli di statistica disponibili, sulla base dei quali viene creata e visualizzata la statistica all'interno dell'elenco.

Quando una statistica per una caratteristica della carreggiata viene selezionata, si possono applicare i seguenti filtri:

- Progetto (campagna): La statistica può essere pertanto limitata ai dati della richiesta o della selezione appartenenti al progetto selezionato.
- Corsie: La statistica può essere pertanto limitata alle corsie +1/-1 (per mezzi pesanti) e/o alle altre corsie (senza mezzi pesanti).



Nota

In una selezione sono prese in considerazione nella statistica solamente quelle aree o lunghezze degli oggetti completamente inclusi nella selezione.



Nota

Dopo una richiesta, la statistica mostra i valori soltanto se il tipo d'oggetto della statistica corrisponde al tipo di risultato della richiesta.



Nota

Nella statistica viene elaborato un massimo di 100.000 oggetti (limite di dati). Se la statistica effettuata necessita di più di 100.000 oggetti, essa non viene rappresentata (comparirà un messaggio corrispondente).

La statistica corrente scelta viene aggiornata automaticamente non appena vengono effettuate modifiche alla scelta o alla richiesta.

Esempio di un'analisi statistica:

2 Statistica delle caratteristiche rilevate | Indici principali > I2 Scorrevolezza in senso longitudinale
 Tutti i progetti | Corsie -1/+1 (con mezzi pesanti) Altre corsie (senza mezzi pesanti)



I2 Scorrevolezza in senso longitudinale

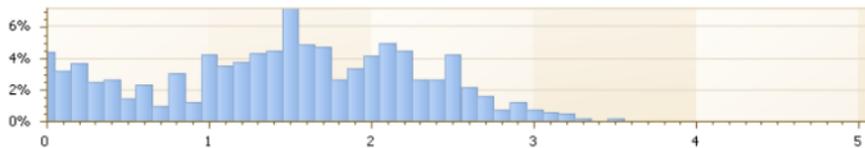
Nota	Medio	Min	Max	Numero
Età dei dati (anni)	12.54	0.00	3.63	697
	12.54	4.08	21.31	697

Suddivisione di note per classe

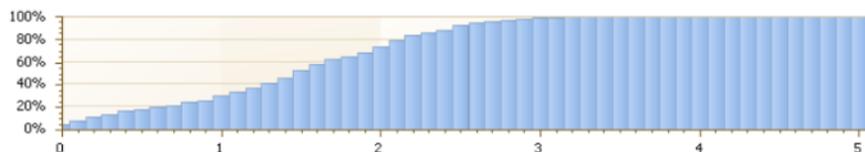
Classe di note	Area [m ²]	Area [%]
critico (3 <= Nota < 4)	4'913.00 [m ²]	2.07%
sufficiente (2 <= Nota < 3)	68'718.00 [m ²]	28.98%
discreto (1 <= Nota < 2)	102'894.00 [m ²]	43.39%
buono (0 <= Nota < 1)	60'586.00 [m ²]	25.55%
Area complessiva caratteristica della carreggiata:	237'111.00 [m²]	100%



Suddivisione



Distribuzione cumulata



5.9.2 Esportazione in Excel

La statistica si può esportare in Excel con lo strumento . Il risultato viene esportato tale e quale come visualizzato sullo schermo, il che significa che solo le tabelle e i grafici visualizzati verranno esportati e non i dati statistici sottostanti usati per la creazione della statistica.



Nota

I dati sottostanti utilizzati per la creazione della statistica si possono esportare nella lista dei dati (vedere capitolo 5.7.4).

5.10 Richiesta

Come riportato nel capitolo 3.4 è possibile scegliere e visualizzare gli oggetti mediante una scelta o una richiesta. Questo capitolo descrive la scelta di oggetti mediante una richiesta.

Nella **finestra Richiesta** è possibile acquisire, gestire ed eseguire richieste.

Una richiesta è sempre composta da due componenti, uno spaziale e uno specialistico. Il componente specialistico della richiesta ne comprende anche i criteri temporali.

Entrambi i componenti vanno creati e gestiti separatamente.

5.10.1 Creazione di componenti spaziali della richiesta

Il componente spaziale della richiesta delimita il territorio in cui viene eseguita la richiesta. Se non viene acquisito nessun componente spaziale, la ricerca viene effettuata nello spazio completo.

Un componente spaziale della richiesta può essere composto da numerosi componenti parziali. Scegliere innanzitutto il tipo di asse. Il tipo di asse scelto vale poi per tutti le componenti spaziali parziali. Una volta creati uno o più componenti parziali, lo spazio della richiesta viene limitato conseguentemente. È possibile combinare un numero illimitato di componenti parziali nella sequenza desiderata.



Nota

Lo spazio risultante corrisponde alla somma degli spazi di tutti i componenti parziali. Nell'esempio sopra riportato la ricerca viene quindi effettuata sia nella sezione parziale di N1+ che nella sezione parziale di N9+ e nel comune di Heimberg.



Nota

Gli oggetti con un'estensione longitudinale sono inclusi nell'insieme dei risultati solo se si sovrappongono allo spazio oggetto della richiesta. Se, ad esempio, la richiesta viene effettuata a partire dal punto di riferimento 220 con distanza U 0,000 m, non vengono inclusi gli oggetti che terminano al punto di riferimento 220 con distanza U 0,000 m. Gli oggetti senza un'estensione longitudinale, invece, sono inclusi nell'insieme dei risultati anche quando si trovano sul limite dello spazio oggetto della richiesta.

L'esempio sopra riportato illustra i due possibili tipi di componenti spaziali parziali: il componente parziale SRB e il componente parziale regione. I componenti parziali sono separati visivamente l'uno dall'altro da linee orizzontali.

È possibile aggiungere un componente parziale premendo il pulsante corrispondente. È possibile rimuovere un componente parziale premendo il pulsante  di fianco allo stesso. Qualora vengano inseriti valori non validi, comparirà il simbolo di errore .

Componente parziale SRB

In un componente parziale SRB viene scelta una determinata sezione di un asse in SRB.

Scegliere prima l'asse. Una volta scelto l'asse vengono caricati i relativi punti di riferimento. Infine è possibile scegliere e inserire i punti di riferimento e le distanze U per il punto d'inizio e fine.



Nota

L'inserimento del componente spaziale parziale SRB avviene in modo analogo all'inserimento nella finestra di controllo **Selezione**. Nel capitolo 5.4.1 è riportata una descrizione dettagliata delle possibilità di inserimento e del comportamento del sistema.

Componente parziale Regione

In un componente parziale Regione vengono scelte le sezioni di tutti gli assi che si trovano in una determinata regione.

Innanzitutto occorre stabilire il tipo di regione. Con le due tipi **Filiale** e **Unità territoriale** viene visualizzato un elenco con i rispettivi valori.

Con il tipo **Cantone**, **Distretto**, **Comune** vengono visualizzati tre elenchi di scelta. L'elenco di selezione per il cantone è sempre compilato. Non appena viene selezionato un cantone, l'elenco di selezione del distretto viene compilato con i valori corrispondenti. Lo stesso accade per l'elenco di selezione dei comuni.

Non è necessario scegliere un distretto o un comune. Se non è stato scelto alcun comune, la ricerca verrà effettuata nell'intero distretto. Se non è stato scelto alcun distretto, la ricerca verrà effettuata nell'intero cantone.



Nota

Negli elenchi di scelta per cantone, distretto e comune sono presenti solo le regioni che contengono assi. La scelta del tipo di assi non influisce sulle regioni proposte. Nemmeno la scelta delle versioni di assi visualizzate influisce sulle regioni proposte (vedere capitolo 5.2).



Nota

I componenti spaziali della richiesta possono essere salvati e caricati in un momento successivo. A tal fine consultare il capitolo 5.10.10.

+ Selezione

Con il pulsante "+ Selezione" la selezione attuale viene aggiunta al componente spaziale della richiesta. Per ogni sezione selezionata (vedere capitolo 5.4.6) viene impostato un componente parziale SRB.

5.10.2 Limitazione della richiesta alla sezione carta

È possibile limitare una richiesta alla sezione carta rappresentata al momento. Se si attiva l'opzione "Solo sezione carta corrente" la limitazione spaziale della richiesta viene collegata con la sezione carta corrente tramite E.

The screenshot shows a software interface with a toolbar at the top containing icons for navigation and editing. Below the toolbar, there are two tabs: 'Spazio' and 'Tempo / Specialità'. The 'Solo sezione carta corrente' checkbox is checked and highlighted with a red box. To its right is the checkbox 'Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL'. Below these tabs, there is a dropdown menu for 'Tipo di asse' set to 'Tutti gli assi principali'. Underneath, there are two rows of input fields for 'Asse:'. The first row has 'CH:N1+' in a dropdown, 'PR inizio:' in a dropdown, and 'Distanza U [m]:' in a text box with a red 'X' icon. The second row has 'PR fine:' in a dropdown and 'Distanza U [m]:' in a text box. At the bottom, there are three buttons: '+ Sezione', '+ Regione', and '+ Selezione'.

5.10.3 Creazione di componenti specialistici della richiesta

Il componente specialistico della richiesta delimita il risultato sulla base di criteri specialistici e temporali.

The screenshot shows the same software interface as in 5.10.2. The 'Solo sezione carta corrente' checkbox is checked. The 'Risultato:' field is populated with the text 'Stato attuale della carreggiata > Indici principali > I0 Degradazioni di superficie senza profc'. Below this, the 'Inizio / Fine:' field shows two date pickers: '09.01.2012' and '18.01.2012'. There are two green plus icons on the right side of the interface.

Risultato

Il risultato di una richiesta è composto sempre dai soli oggetti di un unico tipo d'oggetto. È necessario innanzitutto scegliere questo **tipo di risultato** dall'elenco di selezione superiore.

Inizio/ Fine

Con **Inizio** e **Fine** viene stabilito l'intervallo di tempo all'interno del quale si è verificato l'evento (nel caso di tipi d'oggetto con il riferimento temporale Evento), oppure all'interno del quale devono essere validi gli oggetti richiesti (nel caso di tipi d'oggetto con riferimento temporale statico).

Se non viene definito alcun intervallo di tempo, viene utilizzata la data odierna e il risultato contiene tutti gli eventi precedenti o tutti gli oggetti attualmente validi. I criteri temporali in questo caso sono identici e analoghi a quelli nel caso in cui nella selezione non venga impostata alcuna data di riferimento.



Nota

Per richieste con una restrizione specialistica relativa a un progetto, i dati nella carta non vengono limitati automaticamente all'intervallo di tempo del progetto stesso. Se nella visualizzazione della carta i dati devono essere visualizzati per Fine validità del progetto, è necessario impostare la relativa data anche come Fine della richiesta.

Criteri specialistici

Sullo schermo sono presenti due strumenti , uno sopra la linea orizzontale e uno al di sotto della stessa. Con quello visualizzato sopra la linea è possibile aggiungere dei **criteri specialistici** alla richiesta.

Un criterio è sempre composto da tre o quattro elementi: dall'attributo desiderato, da un operatore e da uno o due valori, a seconda dell'operatore scelto. La scelta degli operatori disponibili dipende dal tipo di criterio.

Solo sezione carta corrente
 Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL

Spazio Tempo / specialità

Risultato: Stato attuale della carreggiata > Indici principali > 10 Degradazioni di superficie senza profor▼

Inizio/ Fine: 09.01.2012 [calendar] 18.01.2012 [calendar]

Progetto	Uguale	ZEBNS09 / 2009 / Relevés à grand rendement, 2009	
Bordo sinistro [m]	Uguale	3.50	
Nota	Uguale	2.00	

Tutti i criteri acquisiti sui vari attributi vengono collegati fra di loro mediante **AND ("E")** (nell'esempio sopra riportato sono i criteri Progetto, Bordo sinistro e Nota); quindi, l'indicazione di un criterio ulteriore non può mai portare a un risultato maggiore.

Solo sezione carta corrente
 Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL

Spazio Tempo / specialità

Risultato: Stato attuale della carreggiata > Indici principali > 10 Degradazioni di superficie senza profor▼

Inizio/ Fine: 09.01.2012 [calendar] 18.01.2012 [calendar]

Progetto	Uguale	ZEBNS09 / 2009 / Relevés à grand rendement, 2009	
Bordo sinistro [m]	Uguale	3.50	
Bordo sinistro [m]	Uguale	-3.50	

Quando invece sullo stesso attributo vengono acquisiti più criteri, il collegamento tra gli stessi avviene mediante **OR ("O")** (nell'esempio di cui sopra Bordo sinistro +3.5 m o -3.5 m).



Nota

In caso di cataloghi di testo combinati, oltre a scegliere una voce è possibile anche indicare come criterio un testo libero che verrà quindi cercato sia nell'abbreviazione che nel testo della voce di catalogo assegnata all'oggetto. Tali criteri sono caratterizzati dall'aggiunta di (libero), ad esempio 'Tipo di strato (libero)'.

Facendo clic sul pulsante di fianco a un criterio specialistico è possibile la cancellazione dello stesso. Qualora vengano acquisiti valori non validi, comparirà il simbolo di errore .



Nota

Nel caso dei tipi d'oggetto "Geometria ed utilizzo rilevati", "Geometria ed utilizzo attuali" e "Oggetti conservativi" è possibile acquisire i vari criteri specialistici relativi agli attributi dei tipi d'oggetto di sottolivello "Corsia", "Corsia d'oggetto" e "Note aggregate". Un criterio singolo è considerato soddisfatto se l'oggetto ha almeno un suboggetto che soddisfa tale criterio. Più criteri relativi a un tipo di suboggetto vengono collegati fra di loro rispettivamente con AND ("E") oppure OR ("O"), come descritto in precedenza.



Nota

Per i tipi d'oggetto "DRV longitudinale" e "Attenuatore d'urto" è possibile rilevare criteri specialistici per gli attributi del tipo d'oggetto sovraordinato "Tipo di costruzione". Un criterio singolo è considerato soddisfatto se l'oggetto ha almeno un oggetto sovraordinato che soddisfa tale criterio. Più criteri relativi a un tipo di oggetto sovraordinato vengono

collegati fra di loro rispettivamente con AND ("E") oppure OR ("O"), come descritto in precedenza.

5.10.4 Creazione dello spazio

È possibile limitare ulteriormente il risultato della richiesta mediante le cosiddette creazioni di spazio. Con le creazioni di spazio è possibile definire una relazione spaziale tra i vari tipi d'oggetto. Per esempio, è possibile cercare le superfici di carreggiata con un determinato stato di carreggiata.

Con lo strumento  sul bordo inferiore nel registro "Tempo / specialità" è possibile aggiungere un numero illimitato di **creazioni di spazio**. Tali creazioni di spazio sono richieste autonome il cui risultato viene utilizzato localmente e temporalmente per limitare la richiesta sul tipo di risultato.

I tipi di oggetti disponibili e la possibilità di effettuare limitazioni specialistiche e temporali nel tipo di creazione dello spazio sono uguali a quelle del tipo di risultato.



Suggerimento

Le sezioni con i lavori di pavimentazione registrati per i progetti possono essere ulteriormente utilizzati per la limitazione spaziale, si veda il capitolo 5.10.5.

Mediante i due elenchi di selezione sul margine inferiore del tipo di creazione dello spazio è possibile indicare l'**operatore spaziale e quello temporale** per il collegamento con il risultato. Infine, nel risultato compaiono solo gli oggetti del tipo di risultato che soddisfano tutte le limitazioni.

Facendo clic sul pulsante  a fianco della creazione di spazio è possibile eliminare nuovamente questo criterio. Qualora vengano inserite creazioni di spazio non valide, comparirà il simbolo di errore .

    Solo sezione carta corrente Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL

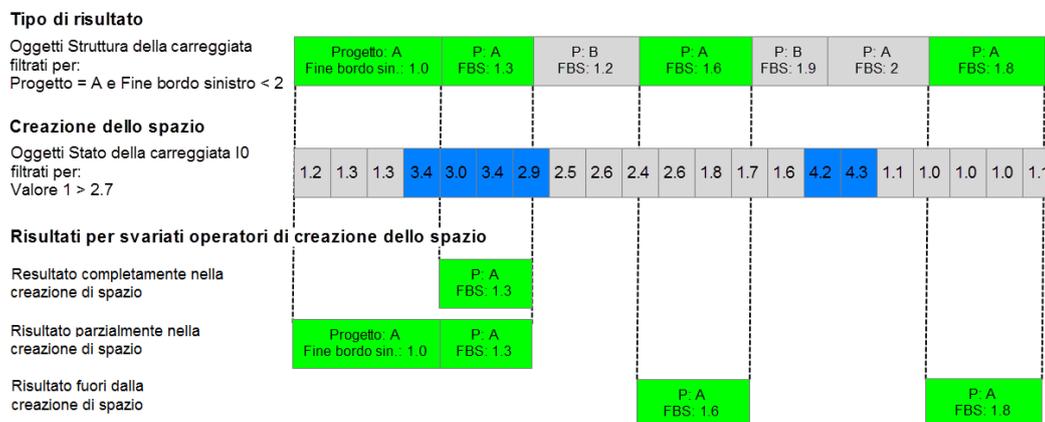
Spazio		Tempo / Specialità	
Risultato:	Struttura della carreggiata		
Inizio/ Fine:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Progetto	Uguale	F1PRO1 / 2012 / F1PRO/2012/Mise à jour des données	
Fine bordo sinistro [m]	Minore	2.00	
			
Creazione spazio con:	Stato attuale della carreggiata > Indici principali > 10 Degradazioni di superficie senza profc		
Inizio/ Fine:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Valore 1	Maggiore	2.7	
			
Operazione spaziale:	Risultato parzialmente nella creazione spazio		
Operazione temporale:	Il risultato deve essere più antico		
			

L'esempio sopra riportato illustra un componente specialistico della richiesta con un'ulteriore creazione di spazio. Il risultato conterrà tutti gli oggetti della struttura della carreggiata che corrispondono ai seguenti criteri:

- L'oggetto struttura della carreggiata è assegnato al progetto **F1PRO1 / 2012 / F1PRO/2012/Mise à jour des données**.
- Il punto finale del bordo sinistro è inferiore a 2,0 m.

- L'oggetto struttura della carreggiata deve essere a sovrapposto, almeno in modo parziale, ad uno **stato della carreggiata I0** con un **valore 1** superiore a 2,7. L'oggetto struttura della carreggiata deve inoltre essere più antico di quello dello stato della carreggiata.

Nella figura sotto riportata viene illustrato ancora una volta come il risultato di una richiesta venga influenzato dagli operatori di creazione dello spazio (senza operatore temporale):



Nota

Con l'operatore **"Risultati completamente nella creazione di spazio"** tutti gli oggetti che vengono completamente coperti dallo spazio creato vengono inclusi nel risultato. Con l'operatore **"Risultati parzialmente nella creazione di spazio"** tutti gli oggetti risultato che si sovrappongono con lo spazio creato vengono inclusi nel risultato. Al contrario, proprio questi oggetti non vengono inclusi nel risultato con l'operatore **"Risultato fuori dalla creazione di spazio"**.



Attenzione

La creazione dello spazio funziona solo in modo lineare. Nell'esempio sopra riportato vengono rilevati anche oggetti struttura della carreggiata con bordo sinistro 0 m se il valore 1 dello stato della carreggiata I0 su un'altra via di circolazione è superiore a 2,7 (ad esempio su una via di circolazione con bordo sinistro 3,5 m).

Se viene utilizzata più di una creazione dello spazio, il risultato può essere ulteriormente limitato. In caso di ulteriori creazioni dello spazio il risultato resta uguale oppure viene ulteriormente limitato, tuttavia non viene mai ampliato. Come la prima creazione dello spazio, ogni ulteriore creazione di spazio ha un effetto diretto sul tipo di risultato; quindi, l'ordine delle creazioni di spazio è arbitrario.

Il rapporto tra l'operatore spaziale e quello temporale è illustrato nella tabella seguente:

Operatore temporale	Risultato completamente nella creazione di spazio	Risultato parzialmente nella creazione di spazio	Risultato fuori dalla creazione di spazio
	Vengono forniti solo oggetti risultato che sono completamente coperti dalla creazione dello spazio. Il fattore temporale non viene considerato.	Vengono forniti solo gli oggetti risultato sovrapposti di almeno un oggetto nella creazione dello spazio. Il fattore temporale non viene considerato.	Vengono forniti solo gli oggetti risultato che non si sovrappongono o non sono a contatto con nessun oggetto nella creazione dello spazio. In questa operazione spaziale non sono disponibili gli operatori temporali.

Operatore temporale	Risultato completamente nella creazione di spazio	Risultato parzialmente nella creazione di spazio	Risultato fuori dalla creazione di spazio
Il risultato deve essere più recente	Vengono forniti solo oggetti risultato che sono completamente coperti dalla creazione dello spazio. Inoltre l'oggetto risultato deve essere più recente rispetto a tutti gli oggetti di creazione dello spazio che lo coprono.	Vengono forniti solo gli oggetti risultato sovrapposti di almeno un oggetto nella creazione dello spazio più antico dell'oggetto risultato.	Vengono forniti solo oggetti risultato non sovrapposti o non a contatto di alcun oggetto presente nella creazione dello spazio. Per questa operazione spaziale gli operatori temporali non sono disponibili.
Il risultato deve essere più antico	Vengono forniti solo oggetti risultato che sono completamente coperti dalla creazione dello spazio. Inoltre l'oggetto risultato deve essere più antico rispetto a tutti gli oggetti di creazione dello spazio che lo coprono.	Vengono forniti solo gli oggetti risultato sovrapposti di almeno un oggetto nella creazione dello più recente dell'oggetto risultato.	Vengono forniti solo oggetti risultato non sovrapposti o non toccati da alcun oggetto presente nella creazione dello spazio. Per questa operazione spaziale gli operatori temporali non sono disponibili.



Nota

L'operatore temporale viene applicato alla data dell'evento ovvero a quella d'inizio della validità degli oggetti. Per i tipi d'oggetto della visualizzazione attuale, l'operatore temporale viene applicato alla data dell'evento.

5.10.5 Creazione dello spazio con progetti

Le sezioni con lavori di pavimentazione registrati per i progetti possono essere utilizzati per la creazione dello spazio per controllare lo stato di aggiornamento dei dati di pavimentazione.

Inserire i seguenti componenti spaziali della richiesta:

Solo sezione carta corrente Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL

Spazio Tempo / Specialità

Risultato: Superficie della carreggiata

Inizio/ Fine:

Creazione spazio con: Sezioni con lavori di rivestimento

Inizio/ Fine:

Operazione spaziale: Risultato parzialmente nella creazione spazio

Operazione temporale: Il risultato deve essere più antico

Dal punto di vista spaziale è possibile limitare la richiesta come di consueto, ad esempio all'area desiderata o ad una determinata sezione.

Come risultato vengono mostrate tutte le superfici della strada la cui data di installazione è precedente all'ultima sul percorso corrispondente eseguito nel progetto per lavori di pavimentazione. Tali riscontri possono indicare che le nuove pavimentazioni installate nel progetto non sono ancora state registrate.



Nota

Se non sono state installate nuove pavimentazioni su tutte le sezioni di un progetto, le pavimentazioni sulle sezioni rimanenti vengono incluse nel risultato, se tutti i dati di pavimentazione di questo progetto sono stati registrati correttamente.

L'operatore temporale viene applicato alle date dei lavori di rivestimento.

5.10.6 Limitare la richiesta a oggetti nuovi o modificati

Se si apre una normale sessione di lavoro (vedere capitolo 6.1.3), è possibile limitare la richiesta agli oggetti creati o modificati nella sessione di lavoro attiva.

Se si attiva l'opzione "Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL", questa ulteriore limitazione viene collegata con il componente specialistico di richiesta E.

The screenshot shows a software interface with a toolbar at the top containing icons for file operations and a checkbox labeled 'Solo sezione carta corrente'. To its right, another checkbox labeled 'Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL' is checked and highlighted with a red rectangular box. Below the toolbar, there are tabs for 'Spazio' and 'Tempo / specialità'. Under the 'Spazio' tab, there is a 'Risultato:' label, a dropdown menu showing 'Struttura della carreggiata', and an 'Inizio/ Fine:' label with two input fields and calendar icons. Two green plus icons are visible on the right side of the interface.

Con questa opzione le modifiche eseguite nella sessione di lavoro attiva possono essere controllate con precisione (integrando la ricerca delle modifiche eseguita con l'ausilio del relativo batch job, vedere capitolo 6.1.4).



Attenzione

Con questa opzione non è possibile effettuare la richiesta di oggetti cancellati e quindi nemmeno effettuare un controllo approfondito. È pertanto possibile ricercare soltanto il numero degli oggetti cancellati per sezione (vedere capitolo 6.1.4).

5.10.7 Esecuzione di una richiesta

Per eseguire una richiesta, occorre procedere come segue:

- 1) Creare o caricare un componente specialistico della richiesta valido.
- 2) Eventualmente creare o caricare un componente spaziale della richiesta valido.
- 3) Utilizzare lo strumento .

Qualora fossero ancora presenti errori nei componenti di richiesta, ad esempio quando un valore immesso non può essere interpretato come numero o data, compare il simbolo di errore .

5.10.8 Visualizzazione del risultato della richiesta

Dopo aver effettuato la richiesta, il risultato viene visualizzato nella carta. A tal fine viene visualizzato automaticamente un livello adeguato della carta.



Nota

Il tipo di asse nei livelli della carta viene adeguato automaticamente in base alle impostazioni nel componente spaziale della richiesta.

Con lo strumento  nella visualizzazione della carta viene attivato lo zoom sulla sezione che contiene gli oggetti risultato.

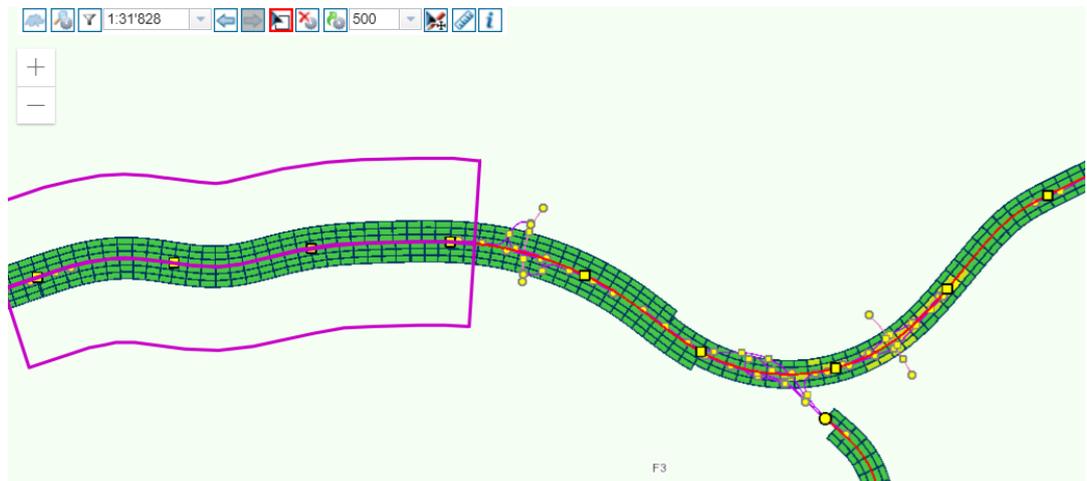
Visualizzazione di oggetti risultato singoli nella carta

Se il numero degli oggetti risultato è pari a un massimo di 1.000, tutti gli oggetti risultato nella carta vengono evidenziati singolarmente mediante una cornice color turchese.



Visualizzazione delle regioni nella carta

Se il numero degli oggetti risultato è superiore a 1000, gli oggetti risultato connessi vengono raggruppati lungo gli assi e ogni regione è raffigurata sulla carta mediante una cornice color viola.



Qualora vi siano più di 1000 oggetti risultato non connessi, gli oggetti risultato vicini fra loro vengono raggruppati in regioni finché tutti gli oggetti risultato non vengono collocati in un massimo di 2.200 regioni (una regione contiene quindi anche tratti di sezione su cui non sono presenti oggetti risultato). In questo caso una regione può coprire al massimo un asse.



Nota

I limiti per la creazione di regioni possono essere stabiliti nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).



Suggerimento

Per analizzare una regione nel dettaglio, nella carta effettuare di nuovo uno zoom sulla sezione desiderata ed effettuare nuovamente la richiesta con l'opzione "**Solo sezione carta corrente**". Qualora nella sezione carta analizzata siano presenti un massimo di 1000 oggetti risultato, essi vengono evidenziati singolarmente. Per ottenere nuovamente i risultati originali, rimuovere l'opzione e ripetere la richiesta.

Visualizzazione della lista dei dati e scelta di un oggetto singolo

Nella visualizzazione degli oggetti risultato all'interno della lista dati viene scelto automaticamente il tipo d'oggetto corrispondente oppure viene visualizzata una nota quando è stata aperta la lista dei dati sbagliata.



Nota

La scelta di un oggetto (vedere capitolo 5.8) si comporta in modo diverso sulla carta a seconda che vengano rappresentate le regioni oppure no:

Con le regioni: L'oggetto scelto compare bordato in turchese sulla carta e restano visibili le regioni (vengono quindi entrambi rappresentati contemporaneamente).

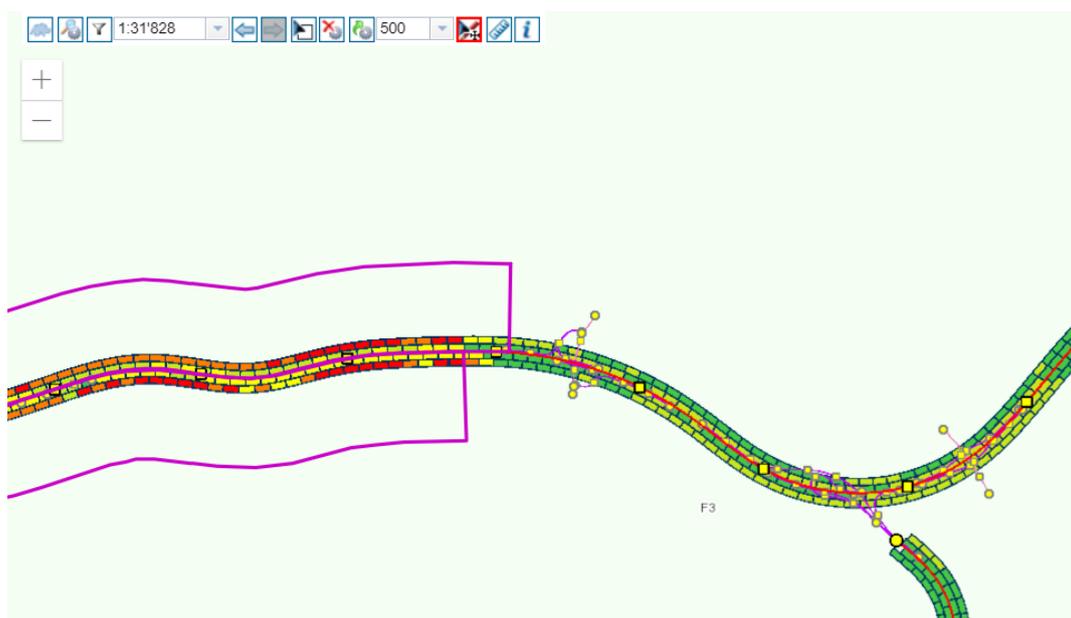
Senza le regioni: L'oggetto scelto compare bordato in turchese sulla carta, mentre gli altri risultati non sono più evidenziati. Con lo strumento  nella carta viene evidenziato con una cornice turchese nuovamente l'intero risultato della richiesta anziché il solo oggetto scelto.

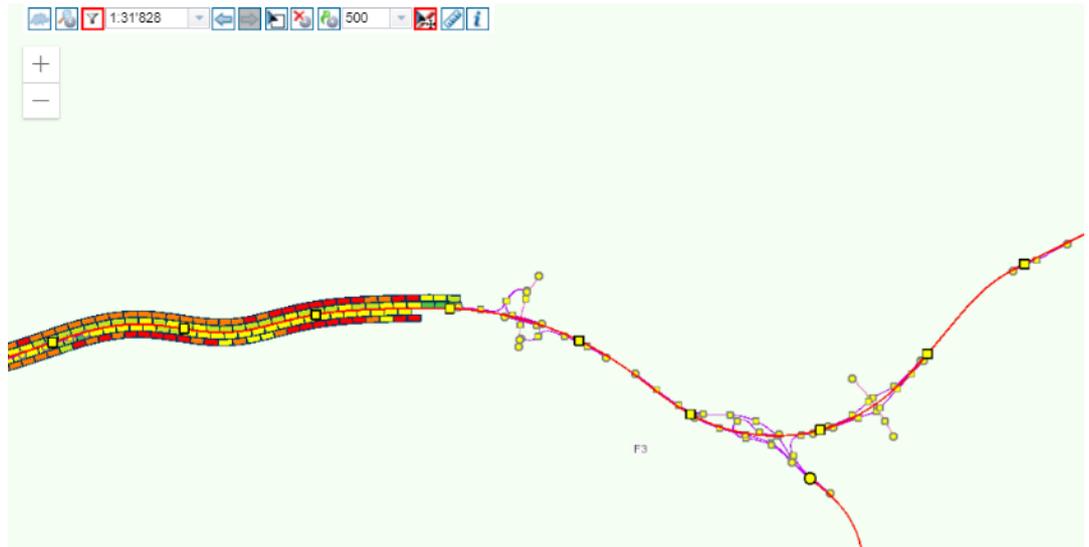
Asse teso e profilo trasversale

Il risultato delle richieste non può essere visualizzato nell'asse teso o nel profilo trasversale. Se si vuole visualizzare il rispettivo risultato della richiesta, prima è necessario convertire i risultati della richiesta in una selezione (vedere capitolo 5.10.11).

5.10.9 Limitare la visualizzazione ai risultati della richiesta

La visualizzazione degli oggetti nel livello della carta attivo può essere limitata ai risultati della richiesta con lo strumento .





Nota

La funzione può essere utilizzata soltanto se il numero di oggetti nel risultati è di massimo 10'000 (in caso di un numero di oggetti nel risultato superiore viene visualizzato il relativo messaggio). Tale limite può essere definito nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).

5.10.10 Salvare e caricare dei componenti di richiesta

Nella finestra di richiesta si possono salvare nuovi componenti spaziali e specialistici della richiesta e componenti della richiesta salvati si possono nuovamente caricare.

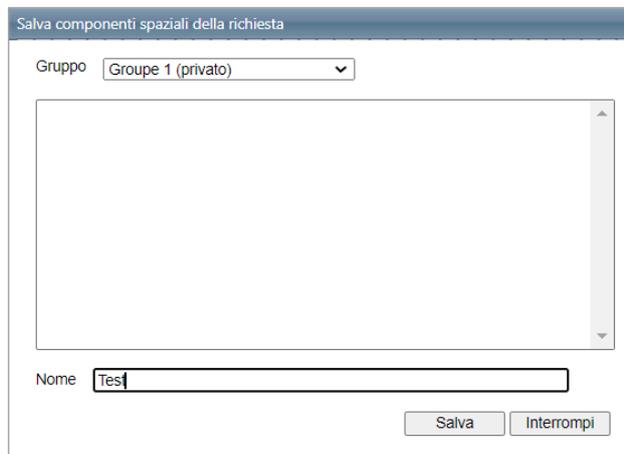


Nota

Si possono memorizzare soltanto componenti di richiesta spaziali che contengono soltanto sezioni relative alle versioni di asse attuali.

Salvataggio dei componenti di richiesta

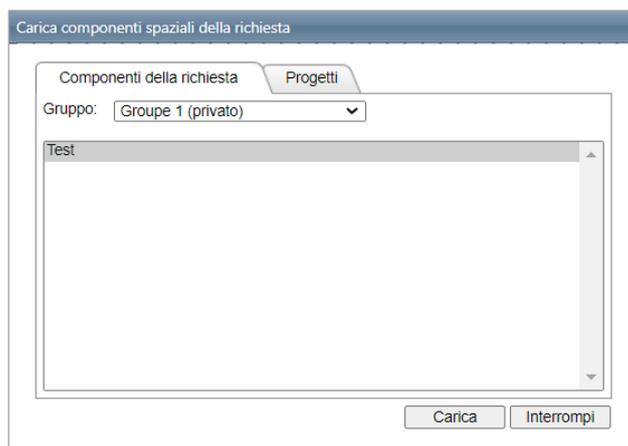
Quando si inserisce un componente della richiesta valido, si può premere lo strumento  per aprire la finestra di dialogo **Salva componenti spaziali della richiesta** o **Salva componenti specialistici della richiesta**.



Qui è possibile innanzitutto scegliere un gruppo in cui devono essere memorizzati i componenti di richiesta (la gestione dei gruppi viene spiegata nel capitolo 5.11.1). Nel campo di immissione è possibile immettere un nome con il quale devono essere memorizzati i componenti di richiesta. Una volta azionato il pulsante **Salva** il componente di richiesta viene salvato con il nome indicato.

Caricamento dei componenti di richiesta

Se nella richiesta viene scelto lo strumento  si apre la finestra di dialogo **Carica componenti spaziali della richiesta** oppure **Carica componenti specialistici della richiesta**.



Scegliere innanzitutto il gruppo in cui si trova il componente di richiesta da caricare. Successivamente scegliere il componente di richiesta nella lista e attivare il pulsante **Carica**. Il componente spaziale o specialistico della richiesta viene caricato e visualizzato nella finestra Richiesta:



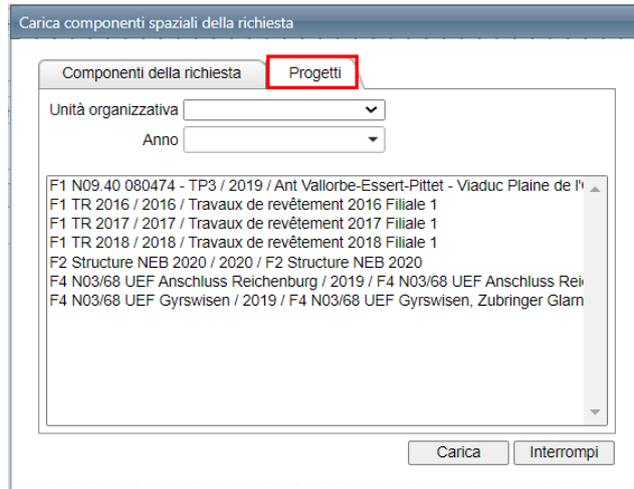
Nota

Se un componente parziale SRB nel componente di richiesta spaziale memorizzato non può più essere rappresentato sulla relativa versione di asse attuale durante il caricamento, non viene caricato.

Caricamento progetto come componenti spaziali della richiesta

Selezionando lo strumento  nella sezione "Spazio" della richiesta, si apre la finestra di dialogo **Carica componenti spaziali della richiesta**. La seconda sezione elenca tutti i progetti per i quali sono state registrate le sezioni con lavori di pavimentazione. Queste sezioni possono essere caricate direttamente come componenti spaziali della richiesta.

È possibile filtrare la lista dei progetti secondo le liste **Unità territoriale** e **Anno**.

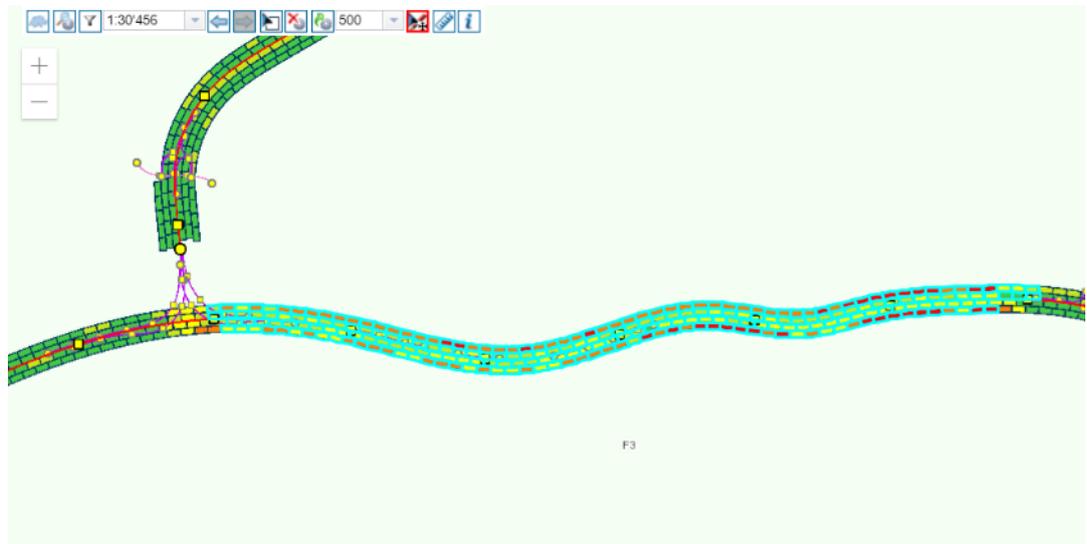


Selezionare il progetto desiderato dall'elenco e premere il pulsante **Carica**. Le sezioni con i lavori di pavimentazione del progetto selezionato vengono caricate come componenti spaziali della richiesta e visualizzate nella finestra di visualizzazione della richiesta.

5.10.11 Conversione di una richiesta in selezione

Mediante lo strumento  è possibile convertire la richiesta in una selezione nel controllo della visualizzazione della carta. Una volta eseguita con successo la conversione, il risultato della richiesta viene visualizzato con una cornice (assi principali) o una linea (altri tipi di asse) di colore viola.

Visualizzazione della carta dopo la richiesta, prima della conversione in una selezione:



Visualizzazione della carta dopo la conversione in una selezione:



Attenzione

Durante la conversione vengono considerati per la selezione unicamente i risultati della richiesta visibili nella visualizzazione della carta attuale. I risultati della richiesta al di fuori del campo visivo non vengono considerati.

Nella lista di selezione è possibile immettere la tolleranza (in metri) per il riepilogo di risultati di richiesta singoli. I risultati di richiesta singoli che non sono molto distanti dalla tolleranza scelta, sono riuniti nella stessa sezione selezionata durante la conversione. Per la selezione sono disponibili tolleranze predefinite di 0, 100, 200, 500, 1000 e 2000 m.



Nota

La tolleranza "0" è utile, per esempio, per motivi di statistica, la tolleranza "2000" se deve essere analizzata l'intera sezione nell'asse teso.

5.11 Gestione richieste e selezioni

Per la gestione di componenti della richiesta, selezioni e set di trasferimento salvati, Trassee mette a disposizione due pagine accessibili dal menu Amministrazione.

5.11.1 Gruppi

Per mantenere i componenti della richiesta, le selezioni e i set di trasferimento salvati visualizzati chiaramente, questi possono essere divisi in gruppi.

Questi gruppi possono anche aiutare a definire quali utenti possono accedere ai componenti della richiesta, alle selezioni e ai set di trasferimento salvati. Questo è possibile attraverso l'attributo **Visibilità** al quale si possono attribuire i seguenti valori:

- **Privato:** questi gruppi sono visibili solamente per gli utenti registrati. L'utente registrato può in qualsiasi momento salvare, modificare o rimuovere elementi da questi gruppi.
- **Unità organizzativa:** questi gruppi sono visibili solamente per gli utenti con accesso in scrittura alla corrispondente unità organizzativa specificata. Se l'utente ha il diritto di "Gestione richieste e selezioni", allora è in grado di salvare, modificare o rimuovere elementi da questi gruppi.

- **Pubblico:** questi gruppi sono visibili per tutti gli utenti. Se l'utente ha il diritto di "Gestione richieste e selezioni", allora è in grado di salvare, modificare o rimuovere elementi da questi gruppi.

La visualizzazione, la modifica o la rimozione di gruppi viene effettuata dal menu *Amministrazione* → *Richieste e selezioni* → *Gruppi*.

Visualizzazione ad elenco

La visualizzazione ad elenco fornisce una panoramica di tutti i gruppi esistenti con il numero di elementi contenuti in ciascuno di essi:

Gruppi

    Dimensioni pagina:

Nome	Visibilità	Componenti spaziali della richiesta	Componenti specialistici della richiesta	Selezioni	Set di trasferimento	Ultima modifica di	Ultima modifica il
Gruppe 1	Privato	1	1	3	0	zcfr (full)	11.08.2021 15:49:56
Standard	Privato	0	0	0	0	zcfr (full)	07.04.2021 15:45:10
Gruppe 6	Filiale Estavayer-le-Lac	1	0	0	0	zcfr (full)	10.08.2021 10:54:23
Gruppe 2	Filiale Estavayer-le-Lac	0	0	0	0	zcfr (full)	06.08.2021 12:47:03
Test	Pubblico	0	0	11	1	fame (full)	18.09.2020 17:30:11

Numero set di dati: 5

La creazione di un nuovo gruppo si effettua con lo strumento . La modifica del gruppo selezionato dall'elenco è effettuata con lo strumento .

La rimozione del gruppo selezionato dall'elenco è effettuata con lo strumento . Dopo una conferma alla domanda di cancellazione, il gruppo verrà cancellato, inclusi gli elementi in esso contenuti.

Visualizzazione dettagli

Nella visualizzazione dettagli si può creare un nuovo gruppo o si può modificare un gruppo esistente:

Modifica gruppo

Nome	Gruppe 1
Visibilità	Unità organizzativa ▼
Unità organizzativa	Filiale Bellinzona ▼
Componenti spaziali della richiesta	1
Componenti specialistici della richiesta	1
Selezioni	3
Set di trasferimento	0

Lo strumento  salva il nuovo gruppo creato o la modifica effettuata al gruppo esistente. Lo strumento  annulla l'operazione.

5.11.2 Richieste e selezioni

La visualizzazione, la modifica o l'eliminazione di componenti della richiesta, di selezioni e di set di trasferimento salvati può essere effettuata dal menu *Amministrazione* → *Richieste e selezioni* → *Richieste e selezioni*.

Visualizzazione ad elenco

Dopo aver selezionato il gruppo desiderato, la visualizzazione ad elenco fornisce una panoramica di tutti gli elementi in esso contenuti:

Gestione richieste, set di trasferimento e selezioni

Gruppo

   Dimensioni pagina:

Nome	Tipo	Ultima modifica di	Ultima modifica il
assi principale e di collegamento	Selezione	zcfrr (full)	11.08.2021 15:45:51
CH:N5+: 690/0.000m - 700/0.000m (990.085m)	Selezione	zcfrr (full)	11.08.2021 15:51:21
État des routes	Componente specialistico della richiesta	zcfrr (full)	10.08.2021 10:25:38
Test	Componente spaziale della richiesta	zcfrr (full)	11.08.2021 18:25:54
Test PMS	Selezione	zcfrr (full)	11.08.2021 15:46:45

Numero set di dati: 5

La modifica di un elemento selezionato dalla lista è effettuata con lo strumento . La rimozione di un elemento selezionato dalla lista è effettuata con lo strumento .

Visualizzazione dettagli

La visualizzazione dettagli consente di modificare il nome di un elemento esistente o di spostarlo in un altro gruppo:

Modifica richieste, set di trasferimento e selezioni

Nome

Gruppo

Tipo

Lo strumento  salva la modifica. Lo strumento  annulla la modifica.



Nota

Il contenuto degli elementi salvati non può essere modificato. Se si vuole effettuare una modifica al contenuto, l'elemento esistente deve essere cancellato ed un nuovo elemento deve essere creato e salvato nello stesso gruppo e con lo stesso nome.

Come si possono salvare nuovi componenti della richiesta e come si possono utilizzare i componenti della richiesta salvati è spiegato nel capitolo 5.10.10.

Come si possono salvare nuove selezioni e come si possono utilizzare le selezioni salvate è spiegato nel capitolo 5.4.8.

Come si possono salvare nuovi set di trasferimento è spiegato nel capitolo 7.3. Come si possono utilizzare i set di trasferimento salvati è spiegato nel capitolo 7.4.

5.12 Report

Per creare i report (analisi), è necessario prima configurare i modelli di impaginazione. La gestione dei modelli di impaginazione viene descritta in modo dettagliato nel manuale amministrativo [2].



Nota

I modelli di impaginazione multilingue vengono generati nella lingua dell'interfaccia utente. Se si desidera generare il report in un'altra lingua è necessario prima modificare la lingua dell'interfaccia utente (vedere capitolo 3.2).

5.12.1 Tipi di report

È possibile generare diversi tipi di report sulla base dei modelli di impaginazione presenti. Sono disponibili i seguenti tipi di report:

- Elenco/statistica
- Asse teso
- Carta/piano
- Profilo trasversale

5.12.2 Creazione di un report

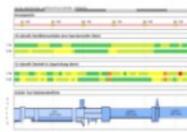
Per creare un report, avviare l'**assistente per la creazione di report** (menu Report). Nell'assistente selezionare innanzitutto il tipo di report desiderato:

Assistente per la creazione di report

Scegliere il tipo di report desiderato:



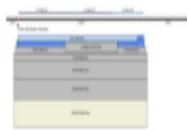
Elenco/statistica



Asse teso



Carta/piano



Profilo trasversale



Nota

Alcuni tipi di report possono essere inattivi se non è attiva alcuna selezione o richiesta, o sulla pagina principale non è stata aperta la relativa rappresentazione (ad esempio assi tesi, profilo trasversale).

L'assistente chiede quindi di scegliere il modello **desiderato** da un gruppo di modelli. Confermare l'immissione facendo clic sul pulsante **Avanti**.

Scegli un modello di impaginazione (tipo di report: Elenco/statistica)

Scegliere un modello:

Gruppi di modelli:

Liste
Statistiche

Modello di impaginazione:

1 Statistica delle caratteristiche attuali
 2 Statistica delle caratteristiche rilevate
 3 Statistica tipo di strato della carreggiata
 4 Statistica tipo di miscela della carreggiata
 4a Statistica tipo di miscela della carreggiata >= 5%
 5 Statistica della geometria e l'utilizzo attuale
7 Statistica Selezione

La pagina successiva per la configurazione dei report viene configurata in modo dinamico mediante il contenuto del modello di impaginazione scelto. A seconda di come sono strutturati i modelli di impaginazione, viene chiesto di immettere dati diversi ed eventualmente valori per ulteriori parametri.

In tutti i modelli possono essere contenuti parametri per autore, data di riferimento, sezioni, titolo e sottotitolo:

Autore: Autore del report. Per impostazione standard viene inserito l'utente attuale. Per il report è possibile sovrascrivere questo campo.

Data di riferimento: Data di riferimento del report. Per default la data di riferimento sarà conforme a quella visualizzata nella pagina principale (vedere capitolo 5.3). Per il report è possibile sovrascrivere questo campo.

Sezioni: Vengono visualizzate le prime quattro sezioni selezionate. Per il report è possibile sovrascrivere questo campo.

Titolo/sottotitolo: Con titolo e sottotitolo è possibile descrivere il contenuto del report dal punto di vista specialistico.

Rileva parametri (tipo di report: Elenco/statistica, gruppo di modelli: Statistiche, modello: 7 Statistica Selezione)

Immettere i parametri per il modello di impaginazione scelto (max. 200 caratteri):

Autore

Data di riferimento

Sezioni

Titolo

Sottotitolo

Gli altri parametri dipendono dal tipo di report e sono descritti nei capitoli successivi.



Attenzione

La lunghezza massima di un parametro di testo è limitata a 200 caratteri. Se il numero dei caratteri immessi è maggiore, comparirà un avviso.



Nota

Mediante il pulsante **Indietro** è possibile effettuare modifiche su una pagina precedente dell'assistente.

Una volta effettuate tutte le impostazioni, selezionare il pulsante **Crea report**. Il report viene generato come file PDF e visualizzato sullo schermo. È inoltre possibile salvare il report generato.

Il **report delle statistiche** si può esportare in Excel con la funzione **Esporta in Excel**. Il risultato è esportato tale e quale come visualizzato nel formato PDF, il che significa che solo le tabelle e i grafici visualizzati verranno esportati e non i dati statistici sottostanti usati per la creazione della statistica.



Nota

I dati sottostanti utilizzati per la creazione della statistica si possono esportare nella lista dei dati (vedere capitolo 5.7.4).

5.12.3 Report delle statistiche

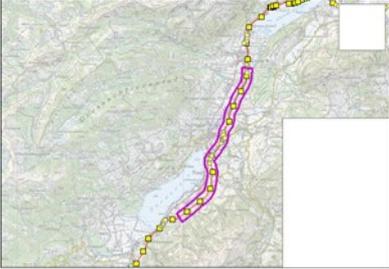
Per il report delle statistiche delle caratteristiche della carreggiata sono disponibili i seguenti strumenti:

Elemento di comando	Descrizione
Progetto <input type="text" value="Tutti i progetti"/>	Progetto (campagna) La statistica può essere pertanto limitata ai dati della richiesta o della selezione appartenenti al progetto selezionato.
Numero delle corsie <input checked="" type="checkbox"/> Corsie -1/+1 (con mezzi pesanti) <input checked="" type="checkbox"/> Altre corsie (senza mezzi pesanti)	Numero delle corsie La statistica può essere pertanto limitata alle corsie +1/-1 (per mezzi pesanti) e/o alle altre corsie (senza mezzi pesanti).

5.12.4 Report delle carte

Per il report delle carte sono disponibili i seguenti strumenti:

Elemento di comando	Descrizione
Scala carta <input type="text" value="Selezione..."/>	Scala carta Elenco di selezione per la configurazione della scala della carta. Come valore iniziale, la scala della carta viene impostata in modo tale che sul report sia visibile la medesima sezione presente nella finestra principale.
Personalizzata <input type="text" value="1:53000"/>	Scala carta personalizzata Casella d'immissione per una scala carta definita dell'utente.
Rotazione <input type="text" value="15°"/>	Rotazione della carta Visualizzazione della rotazione corrente della carta in senso antiorario (in gradi).
Esegui rotazione [°] <input type="text" value="15"/>	Angolo di rotazione Effettuando la rotazione successiva, l'angolo di rotazione selezionato (in gradi) della rotazione corrente viene aggiunto o sottratto a seconda della direzione di rotazione.
	Rotazione in senso antiorario Ruota la carta dell'angolo di rotazione definito nell'elenco di selezione, in senso antiorario.

Elemento di comando	Descrizione
	Rotazione in senso orario Ruota la carta dell'angolo di rotazione definito nell'elenco di selezione, in senso orario.
	Anteprima della carta Se si tiene premuto il tasto sinistro del mouse sull'anteprima della carta, muovendo il mouse è possibile spostare la sezione della carta. I rettangoli bianchi nell'immagine a destra mostrano le posizioni delle parti della carta coperte dal report (per es. freccia Nord e intestazione della pianta).
<i>Finestra di controllo Livelli carta della pagina principale</i>	Selezione dei livelli della carta Contrassegnare nella finestra principale i livelli della carta che si desidera attivare nel report. I livelli della carta selezionati sono rappresentati nell'anteprima della carta. (consultare inoltre il capitolo 5.1.4)



Nota
La carta nell'anteprima non è conforme alla scala. Viene visualizzata l'intera sezione della carta del report, che dipende dalle dimensioni dell'immagine nel modello di impaginazione selezionato.



Nota
Poiché i livelli della carta sono in funzione della scala e dell'anteprima non conforme alla scala, è possibile che non tutti gli elementi dei livelli della carta selezionati vengano visualizzati nell'anteprima. Tuttavia nel report vero e proprio sono contenuti tutti gli elementi.

5.12.5 Report asse teso

Nella scelta di un modello di impaginazione asse teso vengono visualizzate l'altezza e la larghezza dell'immagine dell'asse teso. Tali informazioni sono utili per scegliere il modello di impaginazione appropriato (per es. A4 per un'immagine dell'asse teso piccolo e A3 per un'immagine dell'asse teso di dimensioni maggiori).

Seleziona un modello di impaginazione (tipo di report: Asse teso)

Larghezza:1'534.16cm / Altezza:16.03cm

Per il report asse teso sono disponibili i seguenti strumenti:

Elemento di comando	Descrizione
Scala: <input type="text" value="1:25'000"/> ▼	Scala Elenco di selezione per la configurazione della scala dell'asse teso. Come valore iniziale viene adottata la scala dell'asse teso dalla finestra di visualizzazione dell'asse teso.
Fattore Y: <input type="text" value="1"/> ▼	Fattore Y Elenco di selezione per la configurazione del fattore Y. Come valore iniziale viene adottata il fattore Y dalla finestra di visualizzazione dell'asse teso.

**Nota**

Se la rappresentazione per assi tesi attiva si adatta alla scala selezionata e il fattore Y selezionata non si adatta a una pagina del modello di impaginazione, la rappresentazione per assi tesi viene distribuita su più pagine. In questo modo si garantisce che ogni singolo asse teso sull'asse verticale resti sempre interamente su una pagina. Sull'asse orizzontale, l'asse teso viene suddiviso a seconda della scala scelta e il modello di impaginazione selezionato, mentre l'etichetta viene ripetuta su ogni pagina.

5.12.6 Report profilo trasversale

Nella selezione del modello di impaginazione profilo trasversale desiderato vengono visualizzate l'altezza e la larghezza dell'immagine di profilo trasversale più grande. Tali informazioni sono utili per scegliere il modello di impaginazione appropriato (per es. A4 per un'immagine di profilo trasversale e A3 per un'immagine di profilo trasversale largo).

Seleziona un modello di impaginazione (tipo di report: Profilo trasversale)

Larghezza massima:32.20cm / Altezza massima:6.14cm

Per il report profilo trasversale sono disponibili i seguenti strumenti:

Elemento di comando	Descrizione
Scala <input type="text" value="1:50"/>	Scala Elenco di selezione per la configurazione della scala del profilo trasversale. Come valore iniziale viene adottata la scala del profilo trasversale dalla finestra di visualizzazione del profilo trasversale.
Fattore Y: <input type="text" value="5x"/>	Fattore Y Elenco di selezione per la configurazione della messa in fattore Y. Come valore iniziale viene adottata la messa in fattore Y dalla finestra di visualizzazione del profilo trasversale.

**Nota**

Nel caso di più profili trasversali viene rappresentato il numero massimo possibile per pagina. Nella rappresentazione, i profili trasversali vengono ordinati da sinistra a destra e poi dall'alto in basso.

5.12.7 Report combinati

In Trasee è possibile creare anche modelli di impaginazione che contengono tipi di report diversi (p. es. un profilo trasversale e una carta); il tipo di report è quello principale definito (il modello è disponibile nell'Assistente di report sotto il relativo tipo di report). In questo caso nell'ultima pagina dell'Assistente di report sono visualizzati i parametri di tutti i tipi di report utilizzati.

6 Acquisizione e aggiornamento dati

6.1 Sessioni di lavoro

I capitoli seguenti descrivono il concetto di sessione di lavoro in Trassee.

6.1.1 Utilizzo delle sessioni di lavoro

Ogni accesso di scrittura (Aggiungi/Modifica/Elimina) in Trassee avviene mediante una cosiddetta sessione di lavoro. In questo modo si garantisce che anche i processi di modifica più lunghi possano concludersi e che diverse elaborazioni di dati siano correttamente separate l'una dall'altra. Anche nel caso di una modifica degli stessi dati effettuata da diversi utenti contemporaneamente non si verificano perdite di dati e gli eventuali conflitti possono essere gestiti in modo corretto.

Una sessione di lavoro in Trassee consente di effettuare modifiche di dati senza che altri utenti le vedano subito. Le modifiche effettuate sono visibili dagli altri utenti solo una volta **pubblicata** la sessione di lavoro.

È possibile **creare** più sessioni di lavoro con denominazioni diverse. Le sessioni di lavoro create da un utente sono personali e visibili solo a lui.

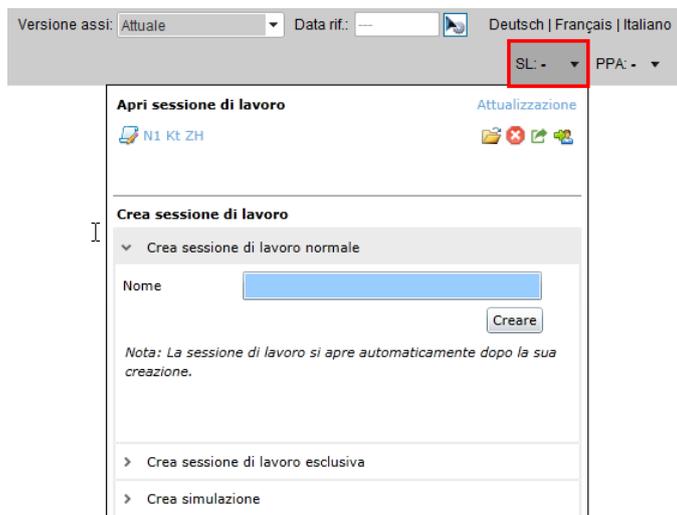
È possibile **ignorare** una sessione di lavoro. In questo caso tutte le modifiche effettuate vengono ignorate e i dati restano invariati. La sessione di lavoro ignorata viene eliminata e non è più disponibile.

È possibile interrompere l'attività **chiudendo** la sessione di lavoro in cui essa si svolge. È possibile acquisire nuovamente la modifica in una sessione di lavoro chiusa selezionando la sessione di lavoro e **riaprendola**.

Quando una sessione di lavoro è **attiva** (creata o aperta), Trassee lo segnala nella barra dei menu:



Cliccando sulla relativa sezione nell'elenco dei menu si apre la finestra di controllo per le sessioni di lavoro.



Se nessuna sessione di lavoro è attiva, le funzioni di modifica di Trassee non sono disponibili. Non appena viene attivata una sessione di lavoro (aperta o creata) è possibile utilizzare le funzioni di scrittura.

In Trassee è possibile lavorare nelle sessioni di lavoro per un tempo illimitato, nonché chiuderle e continuare in un secondo momento. Tuttavia ogni sessione di lavoro nel sistema riduce la **velocità** di tutti gli utenti poiché il sistema deve gestire tutte le modifiche effettuate in ogni sessione di lavoro esistente.



Attenzione

Per questo motivo, limitare l'uso delle sessioni di lavoro **al minor tempo possibile**. Non utilizzare più sessioni di lavoro del necessario e ignorare il più rapidamente possibile le sessioni di lavoro non più utilizzate.



Attenzione

I dati relativi allo stesso tipo di oggetto sulla stessa sezione non possono essere elaborati parallelamente in due sessioni di lavoro diverse (ossia due sessioni di lavoro coesistenti), poiché ciò comporterebbe conflitti ed errori nella visualizzazione attuale durante la pubblicazione.



Nota

Per poter utilizzare le sessioni di lavoro è necessario essere registrati con il ruolo di utente autorizzato alle funzioni di scrittura.



Nota

Un'eventuale sessione di lavoro viene terminata automaticamente effettuando la cancellazione. Dopo l'avvio di Trassee non è attiva nessuna sessione di lavoro e il sistema si trova nella modalità di lettura.

6.1.2 Tipi di sessioni di lavoro

In Trassee vi sono tre tipi di sessioni di lavoro destinate a diversi scopi:

Tipo	Limitazioni	Scopo
Sessione di lavoro normale	Nelle singole operazioni sono possibili modifiche su un massimo di 25.000 oggetti	Per l'acquisizione e l'aggiornamento dei dati in seguito a progetti di manutenzione. Per eseguire modifiche sui dati di riferimento. Per verificare la consistenza strutturale di tutti i dati con correzione successiva degli errori riscontrati.
Simulazione	Le simulazioni non possono essere pubblicate	Per eseguire cicli di prova di funzioni con modifiche effettuate su grosse quantità di dati (per es. importazione di dati base o dati di Trassee). Per analizzare gli scenari (ad esempio valutazione dello stato con regole di valutazione modificate). Per verificare la consistenza strutturale di tutti i dati

Tipo	Limitazioni	Scopo
Sessione di lavoro esclusiva	In base alle regole del sistema può esistere solo una sessione di lavoro esclusiva. Se esiste già una sessione di lavoro esclusiva, non è possibile pubblicare altre sessioni di lavoro.	Per eseguire funzioni con modifiche effettuate su grosse quantità di dati (per es. importazione di dati base o dati die Trassee, valutazione dello stato con regole di valutazione modificate). Per verificare la consistenza strutturale di tutti i dati con correzione successiva degli errori riscontrati



Nota

Il numero delle sessioni di lavoro normali per utente è limitato a 3. Tale limite può essere impostato nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).



Nota

Il numero delle simulazioni per mandante è limitato a 3. Tale limite può essere impostato nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).

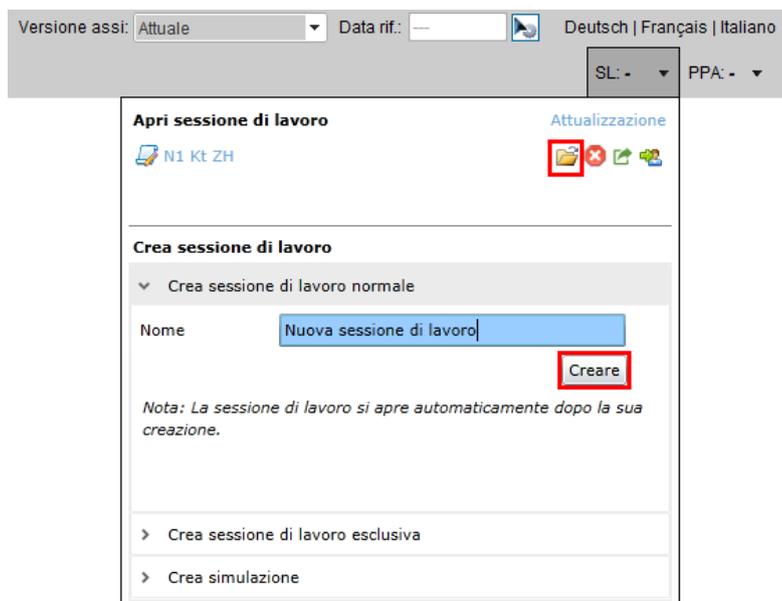
6.1.3 Sessioni di lavoro normali

I capitoli seguenti descrivono il controllo delle sessioni di lavoro normali.

Creazione e apertura di una sessione di lavoro normale

Condizione preliminare sono i diritti per la creazione di una sessione di lavoro.

- 1) Se si desidera utilizzare una funzione di scrittura in Trassee avviare o aprire una sessione di lavoro normale per questo scopo.
- 2) Aprire la finestra di controllo per le sessioni di lavoro:



- 3) Creazione: Inserire il nome della nuova sessione di lavoro e attivare la funzione "Crea". Un'eventuale selezione attiva o richiesta eseguita viene preservata.
- 4) Apertura: È possibile aprire una sessione di lavoro facendo clic sul nome o sullo strumento . Un'eventuale selezione attiva o richiesta eseguita viene preservata. I dati

caricati in precedenza vengono ricaricati per ottenere la situazione aggiornata dalla sessione di lavoro aperta.

- 5) Ora è possibile utilizzare Trassee anche in scrittura.

Chiusura di una sessione di lavoro normale

- 1) Si desidera accantonare provvisoriamente la sessione di lavoro e riprendere il lavoro in un secondo momento.
- 2) Se si desidera interrompere provvisoriamente la sessione di lavoro, attivare lo strumento :



- 3) Il sistema interrompe la sessione di lavoro. Le modifiche non vengono pubblicate e possono essere continuate successivamente.
- 4) Il sistema si trova nuovamente nella modalità di lettura poiché non è più attiva alcuna sessione di lavoro. Un'eventuale selezione attiva o richiesta eseguita viene preservata. I dati caricati in precedenza vengono ricaricati per ottenere la situazione aggiornata dalla sessione di lavoro aperta.

Eliminazione di una sessione di lavoro normale

- 1) Si desidera interrompere la sessione o il lavoro e ignorare definitivamente le modifiche.
- 2) Nella finestra di controllo Sessione di lavoro attivare lo strumento :



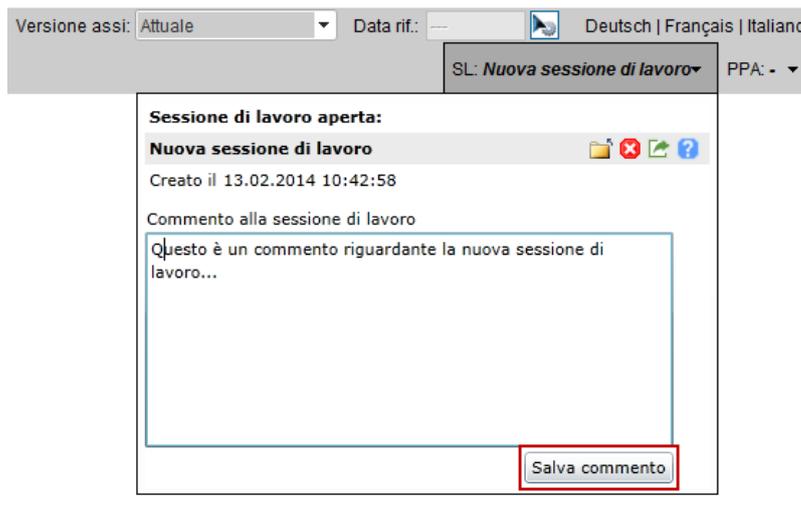
- 3) Il sistema ignora tutte le modifiche.
- 4) Il sistema si trova nuovamente nella modalità di lettura poiché non è più attiva alcuna sessione di lavoro. Un'eventuale selezione attiva o richiesta eseguita viene preservata. I dati caricati in precedenza vengono ricaricati per ottenere la situazione aggiornata dalla sessione di lavoro aperta.



Nota

Questa funzione è disponibile anche se nessuna sessione di lavoro è aperta. Per utilizzare la funzione selezionare il relativo strumento nell'elenco di tutte le sessioni di lavoro disponibili.

Inserimento di un commento nella sessione di lavoro

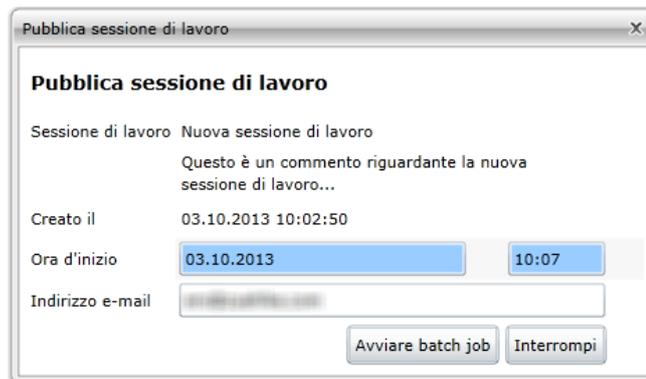


Utilizzare il campo di testo nella finestra di controllo per redigere un commento sulla sessione di lavoro e memorizzare il commento con **Salva commento**. Il commento creato e l'orario di creazione sono visualizzati sotto forma di tooltip nell'elenco delle sessioni di lavoro se con il mouse ci si sposta e rimane brevemente sul nome.

Pubblicazione di una sessione di lavoro normale

Condizione preliminare sono i diritti per la pubblicazione di una sessione di lavoro.

- 1) Si desidera concludere il lavoro, ovvero pubblicare definitivamente le proprie modifiche nella banca dati affinché siano accessibili a tutti.
- 2) Aprire la finestra di controllo per le sessioni di lavoro nella lista dei menu.
- 3) Scegliere lo strumento . Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile inserire il batch job per la pubblicazione.



- 4) È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).



Attenzione

Se nel frattempo un altro utente ha già modificato e pubblicato gli stessi oggetti, le proprie modifiche vengono sovrascritte con queste. Le modifiche sovrascritte vengono riportate come conflitti nel file di log.

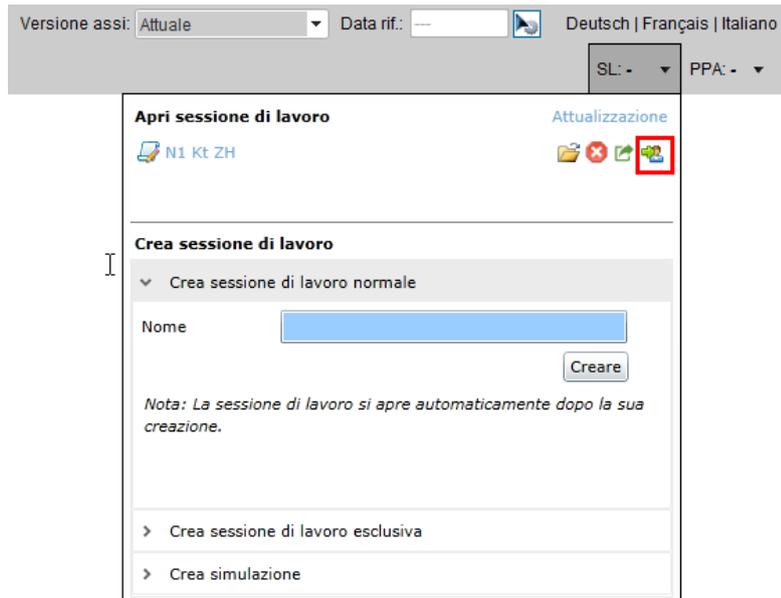


Nota

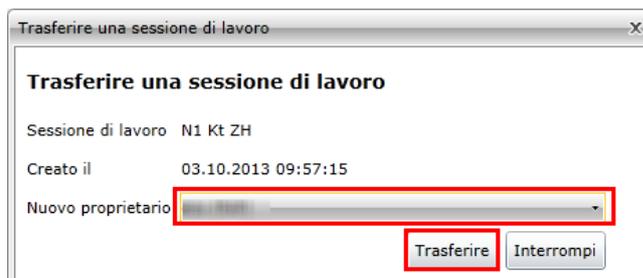
Il tempo necessario per la pubblicazione di una sessione di lavoro normale può variare di volta in volta (da pochi secondi fino ad alcune ore).

Trasferimento di una sessione di lavoro

È possibile trasferire una sessione di lavoro propria a un altro utente. Per eseguire questa funzione è necessario chiudere la sessione di lavoro.



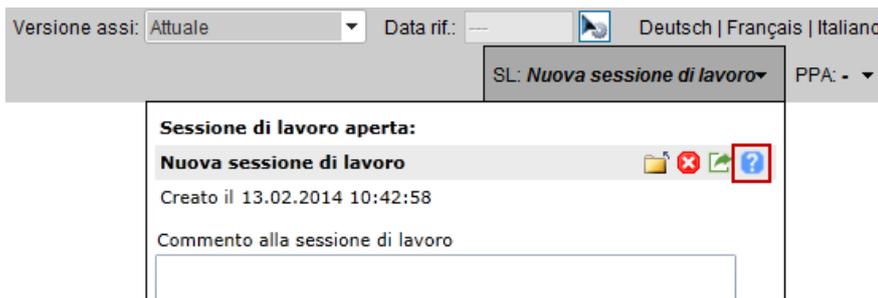
- 1) Con la sessione di lavoro chiusa scegliere lo strumento . Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile scegliere un nuovo proprietario. Nella lista appaiono solo utenti che sono autorizzati a creare da soli una sessione di lavoro apposita.



- 2) Facendo clic sul pulsante **Trasferire**, la sessione di lavoro cambia proprietario. Dopo di che non è più possibile aprirla.

6.1.4 Ricercare modifiche nella sessione di lavoro

In una normale sessione di lavoro è possibile ricercare le modifiche che sono state eseguite (p. es. prima di una pubblicazione).



- 1) Con la sessione di lavoro attiva scegliere lo strumento . Si apre la finestra di dialogo in cui è possibile immettere il batch job per la ricerca delle modifiche.



- 2) Lo stato del batch job e il file di log possono essere visti nella gestione del batch job (vedere capitolo 6.9).
- 3) Nel file di log è indicato il numero di oggetti di nuova creazione, modificati e cancellati per ogni tipo d'oggetto. In caso di oggetti con riferimento spaziale gli oggetti sono raggruppati anche per sezione.

Riepilogo -----

Tipo d'oggetto	Sezione	Creato	Modificato	Cancellato
I2 Eberheit in Längsrichtung Fahrbahnaufbau	CH:NI+: 3560/595.009m - 3560/857.000m (329'613.983m - 329'875.974m)	0	0	9
	CH:NI+: 3540/853.010m - 3570/515.974m (327'880.641m - 330'527.063m)	0	1	0
	CH:NI+: 3570/553.972m - 3570/835.457m (330'565.061m - 330'846.546m)	0	3	0
	CH:NI+: 3570/895.955m - 3580/930.065m (330'907.044m - 331'936.203m)	1	4	1
	CH:NI-: 3620/73.385m - 3620/90.357m (334'860.256m - 334'877.228m)	0	3	0
Progetto	-	1	0	0
Totale: 5		2	11	10



Nota

Le modifiche nella vista attuale non sono indicate.



Nota

Per verificare esattamente le modifiche in una sezione, è possibile eseguire la ricerca del relativo tipo d'oggetto con l'opzione "Solo oggetti nuovi o modificati in questa SL" (vedere capitolo 5.10.6).

6.1.5 Simulazioni

I capitoli seguenti descrivono il controllo delle simulazioni.

Creazione di una simulazione

Condizione preliminare sono i diritti per una simulazione.

- 1) Aprire la finestra di controllo per le sessioni di lavoro e scegliere l'opzione "Crea simulazione".

- 2) Inserire il nome della simulazione e attivare la funzione "Chiudi batch job".
- 3) È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).
- 4) Dopo la creazione aprire e utilizzare la simulazione analogamente alle sessioni di lavoro normali.



Attenzione

In un secondo momento la simulazione può essere solo ignorata. La pubblicazione non è possibile.

Apertura, chiusura, eliminazione e trasferimento di una simulazione

L'apertura, la chiusura, l'eliminazione e il trasferimento di una simulazione avvengono in modo analogo a quelle di una sessione di lavoro normale.

6.1.6 Sessione di lavoro esclusiva

È possibile utilizzare una sessione di lavoro esclusiva per effettuare modifiche consistenti ai dati in Trassee. Ciò può essere per es. l'importazione dei dati di una nuova campagna di rilevamento o una nuova valutazione degli stati delle carreggiate nell'intera Svizzera.

La creazione di una sessione di lavoro esclusiva comporta alcune limitazioni al funzionamento normale. Pertanto esse possono essere create solo con la rispettiva autorizzazione.



Attenzione

Finché è presente una sessione di lavoro esclusiva, non è possibile pubblicare sessioni di lavoro normali. A seconda dell'opzione della sessione di lavoro esclusiva, durante questo lasso di tempo non è possibile la creazione di altre sessioni di lavoro normali.

I capitoli seguenti descrivono il controllo della sessione di lavoro esclusiva.

Creazione di una sessione di lavoro esclusiva

Condizione preliminare sono i diritti per la creazione di una sessione di lavoro esclusiva.

- 1) Aprire la finestra di controllo per le sessioni di lavoro e scegliere l'opzione "Crea sessione di lavoro esclusiva".

- 2) Immettere il nome della sessione di lavoro esclusiva e scegliere o meno l'opzione che impedisce la creazione di sessioni di lavoro normali. Attivare poi il pulsante "Chiudi batch job".
- 3) È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).
- 4) Dopo la creazione aprire e utilizzare la sessione di lavoro esclusiva in modo analogo alle normali sessioni di lavoro normali.



Nota

L'opzione "Impedire la creazione di sessioni di lavoro normali" è necessaria per l'importazione degli assi.



Attenzione

In Trassee non può esistere contemporaneamente più di una sessione di lavoro esclusiva.

Apertura, chiusura, eliminazione, pubblicazione e trasferimento di una sessione di lavoro esclusiva

L'apertura, la chiusura, l'eliminazione, la pubblicazione e il trasferimento di una sessione di lavoro esclusiva avvengono in modo analogo a quelle di una sessione di lavoro normale.

6.2 Modifica di oggetti nella lista dati

Per poter aggiungere, copiare, modificare o cancellare un oggetto, deve essere aperta una sessione di lavoro e l'utente deve disporre dei relativi diritti.



Nota

I tipi d'oggetto della visualizzazione attuale non possono essere modificati.

6.2.1 Aggiunta, copia, modifica e cancellazione di oggetti

Quando è presente una selezione o una richiesta, nella lista dati si possono aggiungere, copiare, modificare o eliminare più oggetti consecutivi, salvando o annullando successivamente tutte le modifiche insieme.

Un simbolo nella lista indica se un determinato oggetto è stato creato nuovo (🆕), modificato (🔧) oppure eliminato (🗑️).

The screenshot displays the software interface for managing survey data. At the top, there is a toolbar with various icons for actions like adding, deleting, and refreshing. Below the toolbar is a table with columns for 'Asse', 'Inizio PR', 'Dist.-U [m]', 'Distanza su asse inizio [m]', 'Fine PR', 'Dist.-U [m]', 'Distanza su asse fine [m]', 'Bordo sinistro [m]', 'Larghezza [m]', 'Data di rilevamento', 'Nota', 'Valore 1', 'Valore 2', 'Valore 3', and 'Tipo d'oggetto'. The table contains multiple rows of data for different survey points.

Below the table, there is a section titled 'Dettagli della caratteristica della carreggiata rilevata'. This section is divided into several tabs: 'Spazio / tempo / specialità', 'Osservazioni', 'Documenti / foto', and 'Sistema'. The 'Osservazioni' tab is active, showing a detailed view of a selected object. The fields include:

- Asse: CH:N1+
- Inizio / Fine PR: 1420
- Inizio/Fine distanza U [m]: 677.114
- Inizio/Fine distanza su asse [m]: 134'601.164
- Lunghezza [m]: 100.017
- Bordo sinistro [m]: 3.50
- Larghezza [m]: 3.50
- Area [m²]: 350
- Data di rilevamento: 03.06.2009
- Progetto: ZEBNS09 / 2009 / Relevés à grand rendement, 2009
- Tipo di metodi: NOI025B Degradazioni di superficie (nota,somma A*S,Dev-st), SN6409:
- Metodo di rilevamento: DEV Degrado visivo
- Valori: GR Grado
- Strumento ausiliario: (empty)
- Nota: 0.600
- Valore 1: 0.6000
- Valore 2: (empty)
- Valore 3: (empty)
- Intervallo di misurazione [m]: 50.000
- Velocità di misurazione [km/h]: 79
- Numero delle corsie: +1 via di circolazione esterna della linea di riferimento con utilizzo nel si
- Regola di valutazione: Noi0_25b

Aggiunta di un oggetto

Premendo il pulsante è possibile aggiungere un nuovo oggetto. I campi con sfondo blu sono campi obbligatori.

Quando è attiva una selezione, nella **lista di selezione degli assi e dei punti di riferimento** sono disponibili solo quelli contenuti nella selezione stessa. Quando è attiva una richiesta, nella lista di selezione degli assi sono disponibili solo queglii assi sui quali sono stati riscontrati degli oggetti. All'interno di un asse sono però disponibili tutti i punti di riferimento.

**Nota**

In un riferimento SRB valido la distanza U non può essere inferiore a 0 e non può essere superiore alla lunghezza di settore del punto di riferimento selezionato (vedere anche il capitolo 6.3.1). In Trassee è tuttavia possibile rilevare anche riferimenti SRB con una **distanza U negativa**. Il sistema trasforma un riferimento SRB di questo tipo nel punto di riferimento precedente durante il salvataggio. Il valore assoluto della distanza U negativa non può essere pertanto superiore alla lunghezza di settore del punto di riferimento precedente.

Nella **lista di selezione dei progetti** sono elencati solo i progetti per le quali non è stata impostata una data di validità finale anteriore alla data di riferimento attuale. Questo filtro può essere disattivato, se necessario. Vedere il capitolo 6.2.2.

Nelle **liste di selezione per cataloghi di testo** sono elencate solo le voci utilizzabili in questo mandante e per le quali non è stata impostata una data di validità finale anteriore alla data di riferimento attuale. Questo filtro può essere disattivato, se necessario. Vedere il capitolo 6.2.2.

Nel registro **Osservazioni** è possibile redigere un testo libero per avvertenze aggiuntive. Se si è immesso qualcosa, viene visualizzato il nome del registro in grassetto.

Nel registro **Sistema** è necessario immettere l'unità organizzativa se ce ne sono più di una. È inoltre possibile immettere qui lo stato d'integrità per oggetti semantici non validi (vedere capitolo 6.3.2).

Copia di un oggetto

Premendo il pulsante  è possibile copiare l'oggetto selezionato. Qualora l'oggetto da copiare utilizzi valori che non devono essere riutilizzati, i campi relativi vengono svuotati durante l'operazione di copiatura (ciascuno di tali valori è contraddistinto da parentesi quadre).

Copia e sposta di un oggetto

I tipi d'oggetto Geometria ed utilizzo, Struttura della carreggiata e DRV longitudinale dispongono di una funzione che permette di copiarli e spostarli premendo il pulsante . Il nuovo oggetto viene aggiunto nella direzione dell'asse dopo l'oggetto copiato. Il punto iniziale, il punto finale nonché il bordi sinistri e tutte le larghezze corrispondono al punto finale dell'oggetto copiato. La lunghezza del nuovo oggetto è quindi pari a 0 metri ed è indispensabile modificare il punto finale per consentire il salvataggio dell'oggetto.

Modifica oggetto

L'oggetto scelto può essere modificato in qualsiasi momento; la modifica non deve essere terminata esplicitamente. Ciò avviene in modo implicito quando viene scelto, aggiunto o copiato un altro oggetto.

**Nota**

Durante l'inserimento della data la lista viene disabilitata in modo che, durante tale operazione, non sia possibile selezionare un oggetto diverso. La lista viene solo riabilitata quando si esce dal campo di immissione della data.

Eliminazione di un oggetto

Premendo il pulsante  è possibile segnare l'oggetto selezionato per essere eliminato. L'oggetto è sempre visibile nella lista e viene eliminato effettivamente solo al momento del salvataggio. Un oggetto eliminato non può più essere modificato.

**Nota**

Quando si elimina un oggetto creato ex novo in precedenza, quest'ultimo viene cancellato direttamente e non viene più visualizzato nella lista.

Ripristino di un oggetto

Un oggetto modificato o eliminato, ma non ancora salvato può essere ripristinato all'ultimo stato salvato premendo il pulsante . Tutte le modifiche apportate a tale oggetto vengono annullate.

**Nota**

Nuovi oggetti non possono essere ripristinati. Per eliminare questi oggetti premere il pulsante .

Salvataggio

È possibile salvare le modifiche premendo il pulsante . Tutti gli oggetti modificati in precedenza o creati ex novo vengono salvati e tutti gli oggetti eliminati in precedenza vengono cancellati e eliminati dalla lista.

Se in un oggetto non tutti i campi sono stati compilati correttamente, il relativo oggetto viene identificato nella lista con il simbolo . Inoltre, nella visualizzazione dei dettagli i rispettivi campi vengono contrassegnati con il simbolo . A seconda del tipo di errore, quest'ultimo viene già segnalato durante la modifica stessa o durante il tentativo di salvataggio. Per gli errori riscontrati durante l'operazione di salvataggio nella parte sottostante della visualizzazione dei dettagli viene riportata una descrizione dettagliata.

**Nota**

Quando, durante l'operazione di salvataggio, si riscontrano degli oggetti non corretti anche gli oggetti privi di errori non vengono salvati. Per consentire il salvataggio successivo degli oggetti privi di errori, prima occorre correggere, ripristinare o eliminare gli oggetti errati.

Ignorare tutte le modifiche

Premendo il pulsante , tutte le modifiche apportate agli oggetti dal caricamento della lista o dall'ultimo salvataggio vengono annullate. Tutti gli oggetti modificati o eliminati in precedenza vengono ripristinati e tutti gli oggetti creati ex novo vengono eliminati dalla lista.

6.2.2 Correggere vecchi oggetti

Vecchi oggetti che sono stati rilevati molti anni prima, riferenziano spesso progetti o voci del catalogo di testo che, per motivi tecnici o organizzativi, non hanno più validità temporale o non possono più essere utilizzati in questo mandante.

Se un oggetto riferenzia un progetto o un catalogo di testo di questo tipo, esso viene visualizzato in parentesi quadre:

Progetto		[SAISIERN-1] / 1965 /	▼
Tipo di strato		[MA11TP] Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, S...	▼
Strato		US Strato di usura	▼
Tipo di materiale		MA Asfalto fuso	▼

Può succedere di dover correggere una voce - in questo caso il tipo di strato - perché era stato rilevato in modo errato o perché nel frattempo il catalogo di testo è stato strutturato diversamente.

Di serie però nella lista di selezione sono disponibili soltanto le voci con validità temporale e utilizzabili.

10 / 12.00	15.04.1999	I-AGKS		0.1	0.0	[SAISIERN-1]
80 / 8.80	10.11.1999	MAT16		5.0	0.0	[SAISIERN-1]
80 / 8.80	30.11.1999	[MA11TP]		4.0	0.0	[SAISIERN-1]
80 / 8.80	25.04.1999	I-AKBP		0.5	0.0	[SAISIERN-1]

Progetto		[SAISIERN-1] / 1965 /
Tipo di strato		Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, Strato di usura
Strato		AC16S AC 16S, Strato di usura
Tipo di materiale		AC16N AC 16N, Strato di usura
Tipo di legante		AC11NR AC 11N, Remixing, Strato di usura
Granulometria		AC11SR AC 11S, Remixing, Strato di usura
Tipo di miscela		MA8 Asfalto fuso MA 8, Strato di usura
Componenti particolari		MA11 Asfalto fuso 11, Strato di usura
Testo per il tipo di strato		[MA11TP] Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, Strato di usura
Spessore [cm]		4.0
Profondità di fresatura [cm]		0.0
Sequenza di posa		100

Se deve essere assegnata un'altra voce, che nel frattempo non ha più validità temporale o non può più essere utilizzata, è possibile attivare il relativo filtro con il simbolo a sinistra della lista di selezione:

Progetto		[SAISIERN-1] / 1965 /
Tipo di strato		[MA11TP] Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, S...
Strato		Disattiva il filtro per voci utilizzabili e con validità temporale
Tipo di materiale		MA Asfalto fuso

Successivamente il simbolo cambia in (in questo modo viene segnalato che il filtro viene attivato nuovamente con il clic successivo) e nella lista di selezione sono disponibili ora

anche le voci che non hanno più validità temporale e/o che non possono più essere utilizzate:

Data di posa	Tipo di strato	Spessore [cm]	Profondità di fresatura [cm]	Progetto
15.04.1999	I-AGKS	0.1	0.0	[SAISIERN-1]
10.11.1999	MAT16	5.0	0.0	[SAISIERN-1]
30.11.1999	[MA11TP]	4.0	0.0	[SAISIERN-1]
25.04.1999	I-AKBP	0.5	0.0	[SAISIERN-1]

Progetto [SAISIERN-1] / 1965 /

Tipo di strato **Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, Strato di usura**

Strato

Tipo di materiale [SPM] I-Spezialmischgut, Strato di usura

Tipo di legante [MA6] Asfalto fuso MA 6, Strato di usura

Granulometria MA8 Asfalto fuso MA 8, Strato di usura

Tipo di miscela MA11 Asfalto fuso 11, Strato di usura

Componenti particolari [MA11T] Asfalto fuso MA 11, con Trinidad, Strato di usura

Testo per il tipo di strato [MA11P] Asfalto fuso MA 11, BmP, Strato di usura

[MA11TP] Asfalto fuso MA 11, BmP con Trinidad, Strato di usura

Spessore [cm] 4.0

Profondità di fresatura [cm] 0.0



Nota

Se il filtro è disattivato, è possibile rilevare o copiare anche oggetti vecchi.

6.2.3 Documenti / Foto



Informazioni

Per gli oggetti dei tipi d'oggetto Caratteristica della carreggiata, del DRV lato longitudinale e dell'attenuatore d'urto, è possibile memorizzare documenti o foto nel registro "Documenti / Foto". È così possibile salvare informazioni aggiuntive (p. es. foto della situazione sul luogo o protocolli di misura relativi a misurazioni del rumore SPB e SEM) direttamente con il relativo oggetto.

È inoltre disponibile anche un tipo d'oggetto speciale "Documenti / Foto" con cui è possibile archiviare documenti o foto indipendentemente da un oggetto esistente per una determinata sezione. Anche con questo tipo d'oggetto i documenti o le foto originali sono archiviati nel registro "Documenti/Foto".



Nota

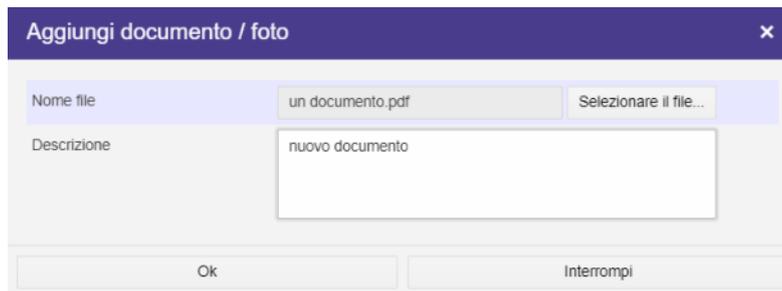
Se lo stesso documento o la stessa foto sono archiviati in più oggetti o in più sezioni, Trassee verifica che essi siano archiviati solo una volta nella banca dati. Si ha così la certezza di non occupare inutilmente troppo spazio di memoria se, ad esempio, viene archiviata una foto di grandi dimensioni in più oggetti DRV.

Dettagli

Nome file	Descrizione	Salvato tramite	Salvato il
E3136.jpg	Deckblatt	Jeremias Ryser	06.07.2017
E3925.jpg	Deckblatt	Jeremias Ryser	06.07.2017

Per aggiungere un documento o una foto a un oggetto, procedere come segue:

- 1) Premere il pulsante  nel relativo registro per aprire la finestra di dialogo sotto riportata:



- 2) All'interno della stessa premere il pulsante  e scegliere il file desiderato. Sono supportati file Word (docx, doc), Excel (xlsx, xls), Postscript (pdf) e diversi formati d'immagine (jpg, jpeg, png, tif, tiff e gif). Il file deve avere una dimensione massima di 10 MB.
- 3) Se lo si desidera, inserire una descrizione del documento e confermare con Ok. Il documento viene memorizzato definitivamente solo quando si seleziona la funzione "Salva" nella finestra principale.

Con il pulsante  è possibile visualizzare un documento memorizzato oppure salvare una copia locale del documento stesso. Questa funzione è solo abilitata se il documento è stato salvato in precedenza.

Premendo il pulsante  è possibile adattare la descrizione. La descrizione viene modificata definitivamente solo quando si seleziona la funzione "Salva" nella finestra principale.

È possibile eliminare il documento premendo il pulsante . Il documento viene eliminato definitivamente solo quando si seleziona la funzione "Salva" nella finestra principale. In questo modo non vengono cancellati né il file selezionato durante l'operazione di aggiunta né eventuali copie locali del documento stesso.

6.2.4 Lavoro in massa dei dati nella lista dati

Attraverso le funzioni del lavoro in massa dei dati è possibile modificare o cancellare contemporaneamente tutti gli oggetti della lista dati attualmente visualizzati.



Nota

Nel lavoro in massa dei dati si tiene conto di un filtro eventualmente impostato sulla lista degli oggetti (vedere il capitolo 5.7.2). Gli oggetti che non corrispondono ai criteri di filtro non vengono modificati o cancellati.

Modifica di tutti gli oggetti visualizzati



Lo strumento  consente di eseguire modifiche contemporaneamente su tutti gli oggetti attualmente visualizzati nella lista.

Con questa operazione è possibile, a seconda dei diritti e del tipo d'oggetto selezionato, modificare determinati attributi:

- Posizione in senso trasversale rispetto all'asse (attributi bordo sinistro, inizio e fine del bordo sinistro o posizione trasversale, a seconda del tipo di oggetto)
- Larghezza (attributi larghezza, inizio e fine della larghezza o larghezza nominale, a seconda del tipo di oggetto)

- Scaduto il (solo per struttura della carreggiata e caratteristiche della carreggiata)
- Progetto
- Tipo di strato (solo per struttura della carreggiata)
- Testo per tipo di strato (solo per struttura della carreggiata)
- Numero delle corsie (solo per caratteristiche della carreggiata)
- Unità organizzativa
- Stato d'integrità



Nota

Lo stato d'integrità non può essere modificato solo singolarmente e non in contemporanea con altri attributi. Gli attributi rimanenti possono essere modificati contemporaneamente.

Iniziare la modifica di tutti gli oggetti visualizzati selezionando lo strumento  nell'angolo in alto a sinistra della finestra. Si aprirà una finestra che consente la modifica di tutti gli oggetti visualizzati.

Modifica tutti i set di dati visualizzati

È presente l'autorizzazione di scrittura per tutti i 297 set di dati visualizzati.

Modifica set 297 di dati:

Spazio / Tempo / Specialità

Bordo sinistro [m] [Non scelto]

Applica come valore relativo

Larghezza [m] [Non scelto]

Scaduto il [Non scelto]

Elimina scaduto il

Progetto [Non scelto]

Numero delle corsie [Non scelto]

Sistema

Unità organizzativa [Non scelto]

Stato di integrità [Non scelto]

Salva Interrompi

La finestra di dialogo mostra per quanti oggetti visualizzati è presente l'autorizzazione di scrittura. Scegliere i valori desiderati negli elenchi di scelta. Gli attributi per i quali è stato scelto il valore **[Non scelto]** non vengono modificati. Alcuni attributi possono essere anche azzerati, ovvero è possibile scegliere un valore vuoto. Eseguire il lavoro in massa dei dati utilizzando **Salva**.

Per la posizione in senso trasversale (in alto nella figura, gli attributi di inizio e fine del bordo sinistro) è possibile rilevare un valore assoluto. Ciò comporta che dopo il lavoro in massa dei dati tutti gli oggetti hanno i valori rilevati qui per l'inizio e la fine del bordo sinistro.

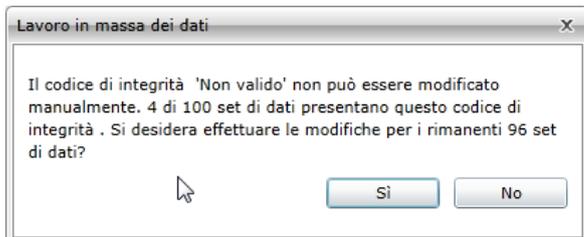
In alternativa è possibile applicare in modo relativo il valore rilevato nella casella, attivando la relativa opzione. Ciò comporta che i valori rilevati qui per l'inizio e la fine del bordo sinistro vengono sommati agli attuali valori nella casella Inizio e fine bordo sinistro degli oggetti.

Di serie nelle liste di selezione per i progetti e i cataloghi di testo sono disponibili soltanto le voci con validità temporale e utilizzabili in questo mandante. Come per la modifica di un singolo oggetto, è possibile disattivare questo filtro, se necessario. Vedere il capitolo 6.2.2.



Attenzione
 Prima di salvare controllare accuratamente se per ogni attributo sia stato scelto il valore desiderato. Non è necessaria un'ulteriore conferma da parte dell'utente.

Qualora su una parte degli oggetti fosse stato impostato un codice di integrità con stato **Non valido** e si tentasse di modificarlo, la modifica potrà essere eseguita soltanto sugli oggetti restanti. In questo caso viene richiesta una conferma separata.

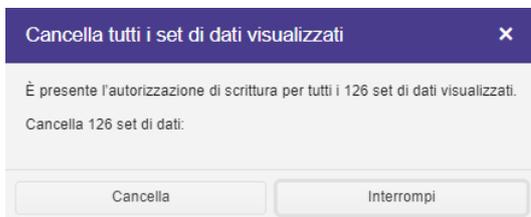


Nota
 Online si può modificare un **massimo di 300 oggetti**. Se si desidera modificare un numero maggiore di oggetti, la modifica viene avviata come batch job (vedi sotto).

Cancellazione di tutti gli oggetti visualizzati



Fare clic sullo strumento  per cancellare tutti gli oggetti rappresentati. Confermare la cancellazione premendo il pulsante **Cancella**.



Nota
 Online è possibile cancellare un **massimo di 300 oggetti**. Se si desidera cancellare un numero maggiore di oggetti, la cancellazione viene avviata come batch job (vedi sotto).

Lavoro in massa dei dati come batch job

Il lavoro in massa dei dati può riguardare numerosi dati e, di conseguenza, durare a lungo. Poiché il tempo di attesa massimo online è di 3 minuti (vedere capitolo 3.6), il lavoro in massa dei dati a partire dai 300 oggetti viene avviato in un batch job che è in funzione su un server e può essere elaborato dall'utente nell'applicazione Trassee. Una volta terminato il batch job, saranno disponibili i risultati del lavoro in massa dei dati.

Per il lavoro in massa dei dati (modifica ed eliminazione) sono validi i seguenti limiti:

Quantità di dati	Elaborazione	Sessione di lavoro
Fino a 300 oggetti	Modifica online	Sessione di lavoro normale

Quantità di dati	Elaborazione	Sessione di lavoro
Fino a 25.000 oggetti	Modifica come batch job	Sessione di lavoro normale
A partire da 25.000 oggetti	Modifica come batch job	Sessione di lavoro esclusiva

Non appena è necessario un batch job per l'elaborazione, il sistema mostra automaticamente i campi di immissione necessari per i batch job (valido per **Modifica tutti gli oggetti visualizzati** e per **Elimina tutti gli oggetti visualizzati**):

Inserire il nome per il batch job e attivare la funzione "**Avviare batch job**". È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log con il risultato del lavoro in massa dei dati nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).



Suggerimento

Se i dati nel batch job vengono modificati o eliminati, il contenuto della lista dei dati non viene aggiornato automaticamente al termine dei batch job. Scegliere un oggetto nella lista per avviare l'aggiornamento.

6.2.5 Aggiornamento oggetti alla versione di assi attuale

Durante un aggiornamento dell'asse, in alcune situazioni, non è possibile aggiornare tutti gli oggetti Trassee dalla vecchia alla versione dell'asse attuale. Questi oggetti devono essere aggiornati manualmente alla versione di asse attuale oppure cancellati.

Per l'aggiornamento manuale dalla vecchia alla versione di assi attuale è necessario:

- Aprire una sessione di lavoro (vedere capitolo 6.1),
- Selezionare le versioni di asse "vecchie" o "attuali e vecchie" nella barra dei menu (vedere capitolo 5.2),
- Creare una selezione sulla vecchia versione di asse (vedere capitolo 5.4) e
- Selezionare l'oggetto sulla versione di asse vecchia nella barra dei menu (vedere capitolo 5.8).



Nota

Gli oggetti che si trovano su una vecchia versione di asse sono riconoscibili dal fatto che nella designazione dell'asse è indicato anche il numero di versione dell'asse, tra parentesi, p. es. CH:N1+(V1).

Se un oggetto è stato selezionato su una versione di asse vecchia, viene visualizzato lo strumento  a sinistra accanto alla designazione dell'asse.

The screenshot shows a table of road segments with columns for 'Asse', 'PR inizio', 'Dist-U', 'PR fine', 'Dist-U', 'Lunghezza', 'Bordo sinistro', 'Larghezza', 'Data di rilevamento', 'Nota', 'Valore 1', 'Valore 2', 'Valore 3', 'Tipo di metodi', 'Strumento ausiliario', and 'Nur con'. The row for 'CH.N28= (V20)' is highlighted with a red box.

Below the table is a 'Dettagli' section with tabs for 'Spazio / Tempo / Specialità', 'Osservazioni', 'Documenti / Foto', and 'Sistema'. The 'Osservazioni' tab is active, showing a dropdown menu with 'CH.N28= (V20)' selected. To the right, there are fields for 'Progetto', 'Tipo di metodi', 'Strumento ausiliario', 'Nota', 'Valore 1 (Grado)', 'Valore 2', 'Valore 3', 'Intervallo di misurazione [m]', 'Velocità di misurazione [km/h]', 'Numero delle corsie', and 'Regola di valutazione'.

Con l'ausilio di questo strumento è possibile:

- Richiamare informazioni sulle modifiche al segmento di asse dalla versione di asse vecchia alla versione attuale e
- Aggiornare l'oggetto alla versione di asse attuale.

L'area in alto della finestra contiene i campi di riferimento SRB in doppia versione: uno di lettura e sempre con il riferimento SRB relativo alla vecchia versione di assi e uno vuoto e di scrittura per poter aggiornare il riferimento SRB alla versione di assi attuale.

Indipendentemente dalla selezione e dal tipo di asse, il sistema mette sempre a disposizione tutte le versioni attuali degli assi situati ad una distanza inferiore a 100 metri dall'oggetto aggiornato.

La zona in basso mostra le informazioni sulle modifiche del segmento di asse. Il significato dei codici di modifica è descritto nel manuale amministrativo [2].

The dialog box is titled 'Aggiornati riferimenti SRB e vedi storico modifiche del segmento di asse'. It has two main sections: 'Versione vecchia dell'asse' and 'Versione attuale dell'asse'. The 'Versione vecchia dell'asse' section has dropdowns for 'Asse' (CH.N28= (V20)), 'PR inizio / fine' (340 / 344), and 'Distanza U inizio / fine [m]' (400.000 / 0.000). The 'Versione attuale dell'asse' section has a dropdown for 'Asse' and a text field for 'Lunghezza [m]' (29.329). There are buttons for 'Aggiornamento lineare stabile', 'Aggiornamento planare stabile', 'Cancella l'oggetto', and 'Applica l'azione ad altri oggetti'.

Below these sections is a table with columns: 'Modifica il', 'Settore vecchia versione di segmenti di asse', 'Codice di modifica', 'Sezione versione di segmenti di asse successivi', and 'Valido da'. The table contains two rows of modification history.

Ci sono tre possibilità per aggiornare l'oggetto dalla vecchia alla versione di assi attuale:

- **Rilevamento manuale del riferimento SRB sulla versione di assi attuale:** Nella lista di selezione delle assi viene selezionata la versione di assi attuale. Quindi viene rilevato il riferimento SRB desiderato sulla versione di assi attuale selezionando i punti di riferimento e immettendo le distanze U.

- **Aggiornamento del riferimento SRB con stabilità lineare:** Durante l'aggiornamento con stabilità lineare viene ricercata la versione attuale degli stessi assi e si verifica se i punti di riferimento e le distanze U sono ancora valide.
 - Se sono ancora valide, il riferimento SRB viene applicato senza modifiche alla versione di assi attuale. Se la lunghezza del settore di un punto di riferimento viene accorciata o allungata, le distanze U saranno allora accorciate o allungate proporzionalmente.
 - In caso contrario viene visualizzato un messaggio con la relativa informazione.
- **Aggiornamento del riferimento SRB con stabilità planare:** Durante l'aggiornamento con stabilità planare le coordinate del Paese dell'oggetto sono bloccate e con esse viene ricercato il riferimento SRB sulla vecchia versione dello stesso segmento di asse.

Se il sistema non trova la versione attuale dell'asse che esisteva nella vecchia versione, una delle versioni attuali degli assi disponibili può essere scelta per cercare di effettuare un aggiornamento planare stabile dell'oggetto sulla versione attuale dell'asse scelta.

Le seguenti situazioni possono verificarsi in caso di aggiornamento planare stabile:

- Se l'oggetto non può essere contenuto parzialmente o integralmente dentro il segmento di asse della versione attuale, l'oggetto non può essere aggiornato ed un messaggio specifico lo segnalerà.
- Se la località iniziale o finale deve essere spostata più di 10 metri, il sistema chiederà una conferma che l'oggetto può essere nonostante tutto aggiornato.
Nota: Questa ampia tolleranza del 50% è necessaria a causa degli errori esistenti presenti nella calibrazione.
- Se la località iniziale o finale deve essere spostata più di 100 metri, l'oggetto non può essere aggiornato ed un messaggio specifico lo segnalerà.
- Se la località iniziale o finale deve essere spostata più di 10 metri, il sistema chiederà una conferma che l'oggetto può essere nonostante tutto aggiornato.

Se si chiude la finestra con OK il nuovo riferimento SRB dell'oggetto viene applicato e l'oggetto modificato può essere memorizzato con il pulsante .

Se l'aggiornamento dell'oggetto sulla versione corrente dell'asse non è possibile o non ha senso, l'oggetto può essere cancellato nel modo seguente:

- **Cancella l'oggetto:** l'oggetto viene contrassegnato da eliminare.

Se si lascia la finestra con OK, l'oggetto apparirà anche nella lista dei dati come in cancellazione. La rimozione dell'oggetto si può effettuare premendo lo strumento .

6.2.6 Applica l'azione ad altri oggetti

Quando un oggetto è stato aggiornato con modalità lineare stabile o planare stabile in modo soddisfacente, un aggiornamento simile può essere effettuato per tutti gli altri oggetti situati sulla stessa versione del segmento di asse.

Per fare questo premere nella finestra di dialogo "Riferimenti SRB e storico modifiche del segmento di asse" il pulsante **Applica aggiornamento ad altri oggetti** prima di abbandonare la pagina con il pulsante OK. La finestra di dialogo seguente verrà visualizzata:

Applica l'azione ad altri oggetti
✕

Aggiornamento pianare stabile:

Tipi d'oggetto per aggiornamento Solo il tipo d'oggetto visualizzato ✕ ▼

Spazio per aggiornamento Tutto il segmento di asse ✕ ▼

Restrizione laterale Illimitato ✕ ▼

Batch job

Nome [input field]

Ora d'inizio 05.07.2022 11:38 📅

Indirizzo e-mail [input field]

Avviare batch job
Interrompi

Le seguenti opzioni possono essere selezionate nella finestra di dialogo:

- **Tipi d'oggetto per aggiornamento:** L'aggiornamento può essere limitato al tipo di oggetto visualizzato nella lista dei dati o essere applicato a tutti gli oggetti. Se un oggetto caratteristica della carreggiata è visualizzato nella lista dei dati, è possibile applicare l'aggiornamento a tutte le caratteristiche della carreggiata.
- **Spazio per aggiornamento:** L'aggiornamento può essere eseguito su tutti gli oggetti nell'intero segmento di asse (p. es. il segmento con una rampa) o solo sugli oggetti di una sezione selezionata sul segmento di asse (p. es. un determinato tratto di un asse principale).
- **Restrizione laterale:** L'aggiornamento può essere eseguito senza restrizione laterale degli oggetti sul lato negativo (a sinistra dell'asse) o solo su oggetti sul lato positivo (a destra dell'asse).

L'aggiornamento è sempre effettuato in un batch job. Inserire il nome per il batch job e attivare la funzione "Chiudi batch job". È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log con il risultato dell'aggiornamento nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).

È anche possibile generalizzare la rimozione di oggetti a tutti gli oggetti appartenenti ad una stessa versione del segmento di asse.



Nota

L'aggiornamento o la cancellazione tramite batch job è eseguito anche sull'oggetto attuale selezionato. Per questo motivo la finestra "Riferimenti SRB e storico modifiche del segmento di asse" si chiuderà dopo l'attivazione del batch job senza che l'oggetto abbia i nuovi riferimenti SRB o senza essere contrassegnato come in cancellazione.

6.3 Prove di consistenza

6.3.1 Prova di consistenza strutturale

Con la prova di consistenza strutturale viene garantito che solo oggetti validi dal punto di vista strutturale sono salvati nella banca dati. Per quanto sia possibile e ragionevole, gli oggetti vengono verificati durante l'immissione e il salvataggio e possono essere salvati solo oggetti privi di errori. Durante la pubblicazione di una sessione di lavoro vengono nuovamente verificati tutti gli oggetti modificati ivi contenuti. La sessione di lavoro viene solo pubblicata se tutti gli oggetti sono strutturalmente validi.

Controllo della consistenza strutturale di oggetti nuovi e modificati

Al salvataggio di un oggetto, per ogni oggetto nuovo o modificato vengono verificati gli attributi obbligatori, i formati di dati definiti, le lunghezze dei campi, il numero di decimali e le restrizioni dei campi di valore.

Tali verifiche sono ripetute alla pubblicazione di una sessione di lavoro verificando inoltre anche la validità delle univocità definite e quella dei riferimenti agli altri oggetti (p. es. assi, punto di riferimento, progetto). Se la prova della consistenza strutturale non è risultata valida per almeno un oggetto, la sessione di lavoro non viene pubblicata.

Nel file di log del batch job della pubblicazione (vedere capitolo 6.9) viene annotata la verifica positiva o negativa della consistenza strutturale e indicato per ogni tipo di oggetto il numero di oggetti con errori di consistenza strutturale.

Per verificare eventuali errori di consistenza strutturale è necessario riaprire la sessione di lavoro non pubblicata. A questo punto, per ogni tipo d'oggetto interessato è possibile eseguire una richiesta di oggetti con il criterio "Stato d'integrità = non valido" allo scopo di trovare gli oggetti non validi. Nel caso di tipi d'oggetto per i quali non si possono effettuare richieste (per es. progetto) è possibile utilizzare la funzione di filtro per trovare gli oggetti con "Stato d'integrità = non valido".

Negli oggetti non validi, i campi interessati all'interno della visualizzazione dei dettagli sono identificati con il simbolo  e nella parte sottostante la visualizzazione dei dettagli viene riportata una descrizione dettagliata degli errori.

Gli errori di consistenza strutturali devono essere eliminati modificando l'oggetto. Durante il salvataggio dell'oggetto lo stato d'integrità viene poi cambiato da "non valido" a "valido".

Le seguenti regole generali sono valide per tutti gli oggetti:

- La distanza U in un riferimento SRB non può essere inferiore a 0 o superiore alla lunghezza di settore del punto di riferimento.
- L'inizio e la fine del riferimento SRB devono essere sullo stesso segmento di asse (parti collegate dell'asse).
- La fine del riferimento SRB deve trovarsi, in direzione dell'asse, dopo l'inizio del riferimento SRB.
- Il bordo esterno di un oggetto non deve essere più lontano dall'asse della distanza trasversale massima configurata (100 m). In caso di parti laterali per il calcolo del bordo esterno non viene considerata la larghezza effettiva della carreggiata, ma viene utilizzato l'offset configurato (12 m su assi bidirezionali separati o 6 m su assi bidirezionali non separati).
- Inizio della validità, fine della validità e data di riferimento devono essere posteriori a una data minima configurabile (1.1.1950). Nel caso di oggetti con un riferimento temporale statico la fine della validità può essere vuota.
- Inizio della validità e fine della validità devono essere anteriori a una data massima configurabile (31.12.2049). Nel caso di tipi di oggetto con un riferimento temporale statico la fine della validità può essere vuota.
- La fine della validità deve essere pari o superiore all'inizio della validità.



Nota

I diversi parametri della verifica di consistenza strutturale sono definiti nella Configurazione generale (vedere manuale amministrativo [2]).

Di default vengono visualizzati solo i progetti che sono o erano validi alla data di riferimento. Se non è definita alcuna data di riferimento, sono elencati tutti i progetti validi al momento attuale. Disattivando l'opzione "Progetti con sola validità temporale" vengono visualizzati tutti i progetti.



Nota

È possibile cancellare un progetto soltanto se nel sistema non vi sono più oggetti a cui è stato assegnato questo progetto. Affinché un progetto non sia più selezionabile per nuovi dati, lo si può concludere immettendo la data desiderata sotto Fine validità.

6.5 Gestione delle regole di valutazione dello stato

Con le regole di valutazione dello stato vengono definite le modalità di trasformazione dei valori di stato in una nota. Per la gestione delle regole di valutazione dello stato richiamare la pagina **Regola di valutazione dello stato** (menu *STR* → *Regole di valutazione dello stato*).

La pagina Regole di valutazione dello stato è strutturata in modo analogo alla lista dei dati. Per l'utilizzo si rimanda ai capitoli 5.7 e 6.2.

MISTRA Trassee > STR > Norme di valutazione dello stato

Tipo d'oggetto Norme di valutazione dello stato Solo norme di valutazione dello stato con validità temporale

Chiave concett.	Nome	Base specialistica	Caratteristica dello stato	Inizio validità	Fine validità
I2_Sw_V13	Bewertung I2 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I IND_V17	I2 Scorrevolezza in senso longitudinale	01.07.2010	
I3_ST_V14	Bewertung I3 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I IND_V17	I3 Scorrevolezza in senso trasversale	01.07.2010	
I4_RC_V13	Bewertung I4 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I IND_V17	I4 Qualità antiscivolo	01.07.2010	
IA1_V13	Bewertung IA1 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I UIND_V17	IA1 Lucidatura di superficie	01.07.2010	
IA2_V13	Bewertung IA2 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I UIND_V17	IA2 Degradazioni del rivestimento	01.07.2010	
IA30_V13	Bewertung IA30 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I UIND_V17	IA30 Deformazioni del rivestimento senza profondità delle ormaie	01.07.2010	
IA4_V13	Bewertung IA4 Richtlinie ASTRA 11 020 V13	I UIND_V17	IA4 Degradazioni strutturali	01.07.2010	

Filtro non attivo - Numero set di dati: 15

Dettagli

Specialistico Funzione di valutazione Sistema

Chiave concett.	I3_ST_V14	Base specialistica	I IND_V17 I Indizes I2 bis I5 Richtlinie ASTRA 11 020 V17
Nome	Bewertung I3 Richtlinie ASTRA 11 020	Caratteristica dello stato	I3 Scorrevolezza in senso trasversale
Descrizione		Tipo di metodi	PO
		Rete specialistica	
		Valori	
Inizio validità	01.07.2010		
Fine validità			

Di default sono visualizzate solo regole di valutazione dello stato che sono o erano valide alla data di riferimento. Se non è definita alcuna data di riferimento, sono elencate tutte le regole di valutazione dello stato valide al momento attuale. Disattivando l'opzione "Solo regole di valutazione dello stato con validità temporale" vengono visualizzate tutte le regole di valutazione dello stato.



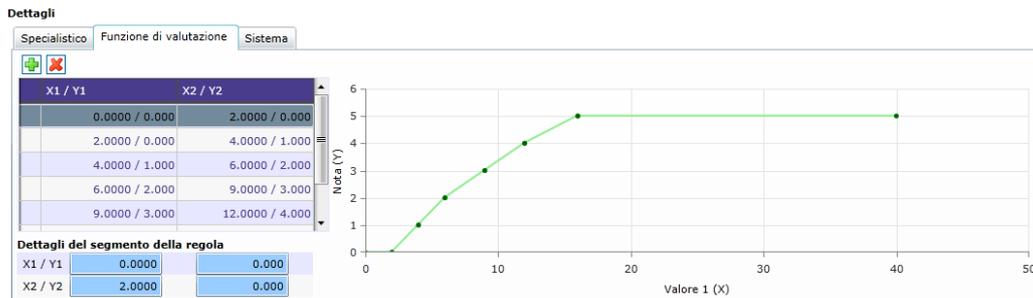
Nota

È possibile eliminare delle regole di valutazione solo se nel sistema non sono più presenti stati della carreggiata che sono stati valutati con tale norma. Per escludere una regola di valutazione dall'esecuzione delle valutazioni dello stato è possibile inserire la data desiderata alla voce Fine validità.

Editor della funzione di valutazione

L'editor della funzione di valutazione si trova nel registro Funzioni di valutazione. L'editor della funzione di valutazione consente la modifica della funzione di valutazione di una norma per la valutazione dello stato. Una funzione di valutazione è composta da una serie di segmenti di regole di valutazione (in breve segmenti di norme) che a loro volta sono composti da un punto iniziale e da un punto finale.

Mediante l'editor della funzione di valutazione è possibile inserire, modificare e rimuovere segmenti di norme. L'editor della funzione di valutazione è suddiviso in due parti. Nella parte a sinistra sono visualizzati i segmenti delle norme in forma tabellare, mentre nella parte a destra è rappresentata graficamente la funzione di valutazione.



Nota

Nell'ambito della funzione di valutazione i segmenti di una norma non devono sovrapporsi e non devono essere presenti spazi vuoti fra due segmenti di una norma sull'asse X.



Nota

Affinché ogni punto sull'asse X possa essere assegnato in modo univoco a un segmento di una norma, il punto finale del segmento non rientra più in questa assegnazione. Affinché anche il valore 9 dell'asse X possa essere valutato con la norma raffigurata sopra, la norma deve essere quindi rilevata fino a 9.0001.

6.6 Esecuzione valutazione dello stato

La valutazione dello stato serve a trasformare i valori di stato rilevati in una nota. Tale trasformazione viene effettuata in base alle regole di valutazione dello stato definite (vedere capitolo 6.5).

Per effettuare una valutazione dello stato richiamare la pagina **Valutazione dello stato** (menu *STR* → *Esecuzione valutazione dello stato*).

Per effettuare una valutazione dello stato, deve essere aperta una sessione di lavoro e l'utente deve disporre dei relativi diritti.

Esegui valutazione dello stato

Criteri generali	
Gruppo di richieste	Gruppo 1 (Privato)
Componenti spaziali della richiesta	EL1 Tutti gli assi principali Filiale Estavayer-le-Lac
Progetto	BELAG / 2006 / Erfassung Belagsdaten KS
Valuta solo stati non valutati	<input checked="" type="checkbox"/>
Unità organizzativa	Migration STRADA
Selezione regole di valutazione	
Base specialistica	I Einzelindizes IAi und IBI Richtlinie ASTRA 11 020 V13
Regole di valutazione	<input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IA1 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IA2 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IA30 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IA4 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IA5 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IB1 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input checked="" type="checkbox"/> Bewertung IB2 Richtlinie ASTRA 11 020 V13 <input type="checkbox"/> Bewertung IA2 Richtlinie ASTRA 11 020 V13
<input type="button" value="Conteggio di tutti gli stati della carreggiata"/>	
Batch job	
Nome	
Momento iniziale	04.08.2011 08:56
Indirizzo e-mail	pag@zuehlke.com
<input type="button" value="Consegnare batch job"/>	

Immettere innanzitutto i **criteri generali**. Tali criteri stabiliscono i limiti spaziali e specialistici per la valutazione dello stato:

- Quando si desidera utilizzare un componente spaziale della richiesta, scegliere innanzitutto un **gruppo di richieste** e quindi un **componente di richiesta-spaziale** contenuto. Il contenuto del componente spaziale della richiesta viene visualizzato sotto forma di testo.
- Scegliere un **progetto** se si desidera effettuare la valutazione dello stato solo per i dati di un determinato progetto.
- Scegliere se devono essere valutati solo **gli stati della carreggiata non valutati** (opzione attivata) oppure se debbano essere nuovamente valutati anche gli stati della carreggiata già valutati.
- Scegliere un'**unità organizzativa** se si desidera effettuare la valutazione dello stato solo per i dati di una determinata unità organizzativa.



Nota

Se non vengono selezionati componenti spaziali della richiesta, non è valida nessuna limitazione spaziale (viene quindi valutata l'intera Svizzera).

Successivamente scegliere le regole di valutazione:

- 1) Scegliere una **base specialistica** su cui eseguire la valutazione. La base specialistica contiene una serie di regole per la valutazione dello stato.
- 2) Nella lista **Regole di valutazione** sono elencate tutte le regole di valutazione incluse nella base specialistica e con validità temporale. Per impostazione standard tutte le

regole di valutazione sono selezionate, tuttavia possono essere scelte singolarmente (casella deselezionata).

- 3) Per la regola di valutazione scelta è possibile calcolare il numero degli **stati della carreggiata** interessati.

Inserire il nome per il batch job e attivare la funzione "Chiudi batch job". È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log con il risultato della valutazione dello stato nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).



Attenzione

La valutazione dello stato può valutare un massimo di 25.000 stati della carreggiata in una sessione di lavoro normale. Se vengono valutati più di 25.000 stati della carreggiata in una sessione di lavoro normale, il batch job si interrompe con lo stato "terminato non correttamente". La valutazione di oltre 25.000 stati della carreggiata può essere eseguita solo in una sessione di lavoro esclusiva o in simulazione.

Nel file di log del batch job verificare che la valutazione dello stato sia stata eseguita come desiderato. Per ogni regola di valutazione e ogni tipo di metodo viene indicato il numero degli stati della carreggiata valutati.

Nel file di log viene inoltre specificato se non è stato possibile valutare lo stato della carreggiata che avrebbe dovuto essere invece valutato secondo i limiti spaziali e specialistici. Ciò può avere le seguenti cause:

- Non si possiede l'autorizzazione di scrittura per questo stato della carreggiata.
- Il valore dello stato si trova sull'asse delle X all'esterno della funzione di valutazione.

6.7 Norme di prova DRV

Per visualizzare e modificare le norme di verifica DRV aprire il menu **Norme di verifica DRV** (menu *DRV* → *Norme di verifica DRV*).

La pagina delle norme di verifica DRV è strutturata in modo analogo alla lista dei dati. Per l'utilizzo si rimanda ai capitoli 5.7 e 6.2.

MISTRA Trassee > STR > [Norme di prova DRV](#)

Norme di prova DRV Norme con sola validità temporale

Chiave concett.	Sigla	Titolo	Inizio validità	Fine validità	St. Int.
EN 1317-2:1998 / A1:2006	Prüfnorm Schutzeinrichtungen	Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Schutzeinrichtungen	01.06.2006		On
EN 1317-3:2000	Prüfnorm Anpralldämpfer	Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anpralldämpfer	01.05.2000		On
ENV 1317-4:2001	Prüfnorm Anfangs-, End- und Übergangskonstruktionen	Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anfangs-, End- und Übergangskonstruktionen	01.11.2001		On

Filtro non attivo - Numero set di dati: 3

Dettagli

Tempo / Specialità	Osservazioni	Sistema
Inizio validità	01.05.2000	
Fine validità	giorno mese anno	

Chiave concett.	EN 1317-3:2000
Sigla	Prüfnorm Anpralldämpfer
Titolo	Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anpralldämpfer

Di default vengono visualizzate solo le norme di verifica DRV che sono o erano valide alla data di riferimento. Se non è definita alcuna data di riferimento, sono elencate tutte le norme di verifica DRV valide al momento attuale. Disattivando l'opzione "Norme con sola validità temporale" vengono visualizzate tutte le norme DRV.



Nota

È possibile eliminare delle norme di verifica DRV solo se nel sistema non sono più presenti tipi di costruzione che sono già stati valutati con tale norma di verifica.

6.8 Tipi di costruzione DRV

Per visualizzare e modificare i tipi di costruzione DRV aprire il menu **Tipi di costruzione DRV** (menu *DRV* → *Tipi di costruzione DRV*).

La pagina dei tipi di costruzione DRV è strutturata in modo analogo alla lista dei dati. Per l'utilizzo si rimanda ai capitoli 5.7 e 6.2.

MISTRA Trassee > STR > Tipi di costruzione DRV

Tipi di oggetto: Barriere di sicurezza Solo tipi di costruzione con validità temporale

Chiave concett.	Sistema di costruzione	Materiali	Funzione di ritenuta per i pedoni	Dispositivo supplementare per la sicurezza dei motociclisti	Altezza normale	Primo controllo norma	Primo controllo anno	Capacità di ritenuta	Livello di severità d'impatto
A1_GPS LS A 4.00 m	GS	AC	No	No					
A10_GPS LS A 2.00 m	GS	AC	No	No					
A11_GPS LS A 2.00 m	GS	AC	No	No					
A12_GPS LS A 2.00 m	GS	AC	No	No					
A13_GPS LS A 2.00 m	GS	AC	No	No					

Filtro non attivo - Numero set di dati: 48

Dettagli

Tempo / Specialità	Osservazioni	Documenti / Foto	Sistema
Chiave concett.	A11_GPS LS A 2.00 m		
Sistema di costruzione	GS Gudovie di sicurezza		
Materiali	AC Acciaio		
Descrizione	Leitschranke mit Planke Profil A, Pfostenabstand 2.00 m, abnehmbar		
Inizio validità	01.01.1990		
Fine validità	giorno.mese.anno		

Di default vengono visualizzati solo i tipi di costruzione DRV che sono o erano validi alla data di riferimento. Se non è definita alcuna data di riferimento, sono elencati tutti i tipi di costruzione DRV validi al momento attuale. Disattivando l'opzione "Solo tipi di costruzione con validità temporale" vengono visualizzati tutti i tipi di costruzione DRV.



Nota

È possibile eliminare dei tipi di costruzione DRV solo se nel sistema non sono più presenti DRV longitudinali e attuatori d'urto per questo tipo di costruzione.

6.9 Gestione dei batch jobs

Trassee supporta un concetto di batch job per l'elaborazione delle funzioni di lunga durata. Per la gestione dei batch job richiamare la **pagina Batch jobs** (menu *Amministrazione* → *Batch jobs*). Qui viene visualizzata una lista di tutti i batch jobs presenti suddivisi in ordine decrescente secondo la data di inizio programmata.

Gestione batch jobs

Dimensioni pagina: 10

Data di inizio programmata	Tipo	Nome	Creato da	Ruolo	Stato	Sessione di lavoro
10.08.2021 14:19:08	Modifica/eliminazione in massa dei dati	les données en masse	zcfrr (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	nouvelle session de travail
03.08.2021 10:04:46	Crea simulazione	TestSIM	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	
02.08.2021 16:23:12	Importazione dati base	Test BS-Import	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	Test BS-Import LV95
30.07.2021 12:20:30	Importazione dati base	BS-Import LV95	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	Test BS-Import LV95
30.07.2021 12:11:02	Importazione dati base	Test BS-Import LV95	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato non correttamente	Test BS-Import LV95
30.07.2021 10:05:02	Crea simulazione	Test BS-Import LV95	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	Test BS-Import LV95
30.07.2021 10:04:39	Pubblica sessione di lavoro	Clean-up	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	
29.07.2021 11:44:16	Importazione dati base	Test BS-Import	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	
29.07.2021 09:34:01	Crea sessione di lavoro escl.	BS-Import	zgjbo (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	
22.07.2021 12:00:45	Crea simulazione	Backup-SIM-grsa	grsa (full)	TRA_CH_AlleRechte	terminato con successo	Backup-SIM-grsa

1 2 3 4

Per ogni batch job vengono presentate tutte le informazioni necessarie. Il nome può essere scelto liberamente e viene rilevato al termine del batch job. Nel caso di batch job per la creazione e la pubblicazione di sessioni di lavoro il nome del batch job corrisponde al nome della sessione di lavoro.

Scegliere un batch job nella lista se si desidera interromperlo, eliminarlo o per visualizzarne il file di log.



Nota

La gestione batch jobs si ricarica automaticamente a intervalli brevi e regolari. Ciò consente di presentare all'utente sempre lo stato più aggiornato.

6.9.1 Esecuzione dei batch jobs

L'esecuzione dei batch jobs avviene come segue: in ogni momento può essere eseguito un solo batch job alla volta. I restanti batch job devono attendere finché quello corrente è terminato. Questo principio è chiamato **serializzazione** (coda di attesa).

Costituiscono un'eccezione i batch job aperti in una simulazione o in una sessione di lavoro esclusiva. Tali batch jobs possono funzionare in parallelo agli altri batch jobs. Più batch jobs all'interno di una simulazione o di una sessione di lavoro esclusiva vengono a loro volta serializzati.



Nota

In Trassee i batch jobs sono eseguiti solo al momento d'inizio definito per la cessione del batch job. Non sono consentite date d'inizio già trascorse, che verrebbero impostate da Trassee sulla data corrente ("Immediato").



Attenzione

In caso di problemi tecnici un batch job potrebbe venire interrotto. Al fine di evitare dati non coerenti, in questo caso si dovrebbe ignorare la sessione di lavoro.

6.9.2 Eliminazione di un batch job

Per eliminare un batch job dalla lista, occorre selezionarlo e attivare lo strumento . È possibile eliminare tutti i batch job non ancora avviati o già terminati (non hanno lo stato **in corso**).



Nota

Ogni utente ha la possibilità di cancellare i propri batch job. Per cancellare i batch job degli altri utenti è necessaria l'autorizzazione corrispondente.



Nota

Eliminando un batch job terminato, i lavori con esso eseguiti non vengono eliminati. Vengono eliminati soltanto il file log e la voce in questa lista.

6.9.3 Apertura del file log del batch job

Per aprire il file log di un batch job, scegliere il batch job nella lista e attivare lo strumento . Successivamente il file log viene visualizzato in una finestra separata del browser.



Nota

Se alla consegna del batch job è stato indicato un indirizzo e-mail, il sistema invia il file di log a questo indirizzo al termine del batch job.

6.9.4 Scaricare tutti i file generati dal batch job

Con questa funzione è possibile scaricare in un file zippato tutti i file generati dal batch job. A seconda del batch job sono disponibili i seguenti file oltre al file di log del batch job:

- **Esportazione dati di Trassee:** file di trasferimento esportati e file di log o “ESRI File Geodatabase” esportati.
- **Importazione dati di Trassee:** file di log relativi ai file di trasferimento importati.
- **Importazione dati base:** file di log relativi ai file di trasferimento importati.

Per scaricare questi file insieme al file di log del batch job in un file zippato, attivare lo strumento .

7 Scambio di dati in Trassee

Trassee consente lo scambio di dati con altri mandanti di Trassee o con sistemi esterni. I capitoli seguenti descrivono l'esportazione e importazione di dati in Trassee.

7.1 Scambio di dati in formato Interlis

I dati di Trassee possono essere scambiati offline in formato Interlis e sono anche suddivisi in diversi argomenti nei modelli Interlis STR e PMS:

- **STR: Progetti**
- **STR: Geometria e utilizzo**
- **STR: Struttura della carreggiata**
- **STR: Caratteristica della carreggiata**
- **STR: Parte laterale**
- **STR: Visualizzazione attuale**
- **PMS: Pianificazione pluriennale**

Entrambe i file modello seguenti (ili) costituiscono la base per l'esportazione e l'importazione:

- TrasseeBasis_V4.ili
- TrasseeSTR_V4.ili
- TrasseePMS_V4.ili

La descrizione dettagliata del modello Interlis può essere ricavata dal documento "Interfaccia Interlis dati Trassee" [6].

Fondamenti per lo scambio di dati in formato Interlis

Per lo scambio dei dati in formato Interlis valgono alcuni principi fondamentali riportati qui di seguito:

L'interfaccia è dimensionata per un **trasferimento senza perdite** dei dati ciò significa che insieme agli oggetti scambiati sono trasferiti anche tutti i relativi attributi inclusi i metadati (come p. es. "Redatto il" e "Redatto da"). Attributi ridondanti non vengono trasferiti. Essi comprendono in particolare le viste e le geometrie attuali per la rappresentazione nella carta.

Sono scambiati soltanto i dati gestiti in Trassee. I dati base (p.es gli assi) non vengono esportati. Per l'importazione dei dati base è prevista un'interfaccia specifica (vedere manuale amministrativo [2]).

L'interfaccia supporta il **trasferimento iniziale e incrementale**. Come identificazione stabile degli oggetti nell'interfaccia si utilizza l'ID dell'oggetto in Trassee che è un GUID.

I dati da esportare sono definiti con **set di trasferimento**. Un set di trasferimento è una raccolta di una o più richieste ciascuna con un componente di richiesta spaziale e specialistico.

Nell'**esportazione incrementale** viene indicata la data dell'ultima esportazione. Trassee esporta tutti gli oggetti che sono stati rilevati o modificati il giorno dell'esportazione e successivamente:

- Tutti i dati con la data di creazione \geq data dell'ultima esportazione come nuovi (inserimento).

- Tutti i dati con la data di creazione < data dell'ultima esportazione e alla data di modifica > = data dell'ultima esportazione come modificati (aggiornamento).

In questo modo si assicura che i dati che sono stati rilevati o modificati il giorno dell'esportazione o dopo l'orario in cui è stata eseguita l'esportazione saranno contenuti nell'esportazione successiva. Tuttavia in questo modo i dati che sono stati rilevati o modificati il giorno dell'ultima esportazione, ma prima dell'orario in cui è stata eseguita l'esportazione, saranno contenuti sia nell'ultima che nell'esportazione successiva.

Il **trattamento degli oggetti durante l'importazione** non distingue se è stata eseguita un'esportazione iniziale o incrementale e se l'oggetto è stato esportato come nuovo o modificato:

- Se un oggetto non è contenuto nella banca dati viene creato, indipendentemente da come è stato esportato.
- Se un oggetto è già contenuto nella banca dati, viene importato soltanto se la data di modifica nel file di trasferimento è più recente rispetto alla data di modifica nella banca dati. In questo caso l'oggetto nella banca dati viene sostituito completamente con l'oggetto del file di trasferimento.



Nota

In questo modo non si verificano grandi errori se durante l'esportazione viene immessa una data errata come data dell'ultima esportazione e di conseguenza gli stessi oggetti sono contenuti in più file di trasferimento incrementale.



Suggerimento

Per portare allo stesso livello le banche dati di un sistema sorgente esterno e Trassee, è possibile importare in qualsiasi momento un'esportazione iniziale dal sistema sorgente.

Gli **oggetti cancellati** non sono esportati, perché Trassee non tiene una storia di questi oggetti. Tuttavia, la cancellazione di oggetti è supportata anche nell'importazione:

- Se l'oggetto non è contenuto nella banca dati, la cancellazione viene ignorata.
- Se l'oggetto è contenuto nella banca dati viene cancellato soltanto se non viene più referenziato da altri oggetti.

In linea di massima possono essere scambiati soltanto dati **validi dal punto di vista strutturale**. Ciò viene garantito rendendo possibile soltanto l'esportazione da dati pubblicati. Durante l'importazione viene verificata la consistenza strutturale di ogni oggetto e gli oggetti non validi dal punto di vista strutturale non vengono importati. Lo stato d'integrità "valido" e "non valido dal punto di vista semantico" e la data di integrità sono esportati e anche reimportati.

In linea di massima possono essere scambiati soltanto dati **delle versioni di assi attuali**. Ciò viene garantito selezionando le relative impostazioni durante l'esportazione e l'importazione (vedere capitolo 5.2). Durante l'esportazione vengono esportati per ogni oggetto con riferimento spaziale gli assi referenziati e la "data di determinazione SRB" che corrisponde alla data del SRB nella configurazione generale (vedere il manuale amministrativo [2]). Il numero di versione degli assi non viene esportato. Durante l'importazione gli oggetti sono importati soltanto se la data di determinazione SRB rientra nella validità della versione dell'asse attuale.

Il **sistema di riferimento spaziale** principale è l'SRB nessuna coordinata viene esportata o importata.

L'**unità organizzativa** degli oggetti viene esportata. Affinché possano essere importati dal sistema anche dati che non conoscono nessuna o altre unità organizzative, è possibile

immettere un'unità organizzativa durante l'importazione da assegnare ai dati durante l'importazione, se essi non referenziano nessuna o referenziano una unità organizzativa non presente in questo mandante.

L'informazione relativa al **riutilizzo delle voci del catalogo di testo** viene esportata. Durante l'importazione sono evidenziate anche voci nuove del catalogo di testo ma essenzialmente come "non utilizzabili". Affinché una voce del catalogo di testo importata possa essere utilizzata all'interno di questo mandante, occorre prima cambiare la possibilità di riutilizzo nella gestione del catalogo di testo (vedere il manuale amministrativo [2]).

Per oggetti che utilizzano **cataloghi di testo combinati** sono esportati, insieme alla voce assegnata del catalogo di testo, anche tutte le relative voci dei cataloghi di testo elementari. Durante l'importazione si tiene tuttavia conto soltanto della voce del catalogo di testi combinati. Le voci dei cataloghi di testo elementari sono lette dal catalogo di testi combinati disponibile nel sistema.

Le **caratteristiche della carreggiata** si distinguono attraverso il loro tipo di metodo. Esso definisce il tipo di caratteristica (p. es. I₀ o I₄), con quale metodo è stato eseguito il rilevamento (p. es. "danni visivi" o "coefficiente d'attrito con SCRIM, ruota trasversale") e quali valori vengono rilevati (p. es. "nota" o "coefficiente d'attrito [min μ , μ l/r]"). Le caratteristiche gestite in Trassee possono essere configurate per ogni mandante. Questa configurazione contiene il nome e l'abbreviazione della caratteristica della carreggiata in lingua tedesca, francese e italiana. Questa configurazione viene esportata da Trassee come parte del tipo di metodo nel file di trasferimento.

Le caratteristiche delle carreggiate possono essere importate in Trassee soltanto se le relative caratteristiche nel mandante da importare sono configurate in modo identico al file di trasferimento.

Gli **oggetti conservativi** ricevono dal sistema valori calcolati e/o valori rilevati manualmente. Viene esportato soltanto il valore attivo; esso corrisponde al valore manuale se è stato rilevato, altrimenti al valore del sistema.

Sono esportati tutti gli attributi rilevanti dal punto di vista specialistico, anche se essi vengono sempre calcolati nel sistema, poiché il sistema ricevente potrebbe non avere i dati base necessari e le formule per il calcolo di questi valori.

Sono importati soltanto quegli attributi che possono essere rilevati anche manualmente. Durante l'importazione sono calcolati prima tutti i valori del sistema che sono poi sovra-scritti con i valori importati, se questi differiscono dai valori calcolati dal sistema. I valori importati sono trattati in questo caso come valori rilevati manualmente.

7.2 Esportazione di dati in formato GIS

I dati di Trassee possono essere esportati in modo tale da poterli aprire e visualizzare direttamente in "ESRI ArcGIS for Desktop". Questa esportazione avviene in un "ESRI File Geodatabase".

I dati da esportare sono definiti con **Set di trasferimento**. Un set di trasferimento è una raccolta di una o più richieste ciascuna con un componente di richiesta spaziale e specialistico.

Se queste richieste sono eseguite in Trassee, è possibile vedere i risultati nella **mappa** e nella **lista dei dati**. L'esportazione GIS combina ora queste due visualizzazioni elaborando gli oggetti dei risultati in modo analogo ad una esportazione Excel dalla lista dei dati (vedere capitolo 5.7.4) e integrandoli nella geometria per la rappresentazione nella mappa.

In questo modo si crea una **tabella non codificata** per ogni tipo d'oggetto esportato che contiene **tutti gli attributi** incluso le informazioni necessarie su progetti referenziati, voci del catalogo di testo, regole di valutazione, ecc., nonché la **geometria per la rappresentazione nella mappa**.

È inoltre possibile esportare anche i **segmenti di asse** e i **punti di riferimento** con i loro attributi e geometrie per la rappresentazione nella mappa, in modo tale che sia possibile visualizzare i dati esportati con gli assi e il relativo SRB.



Suggerimento

Con l'ausilio di ESRI ArcGIS for Desktop il File Geodatabase può essere anche convertito in altre formati.



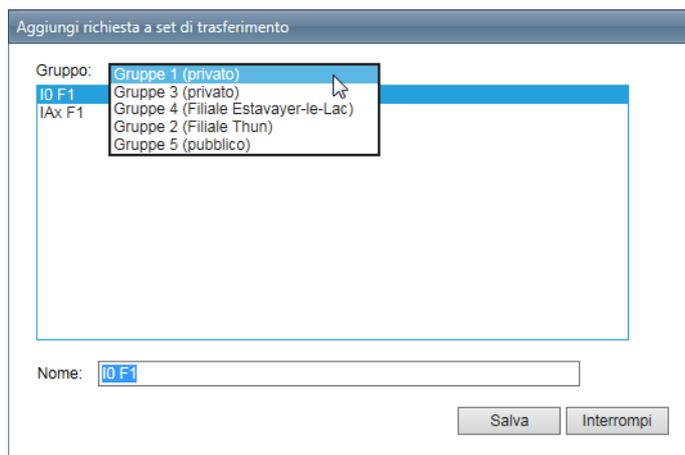
Nota

In questo formato GIS è possibile esportare i dati da Trassee, ma non importarli in Trassee.

7.3 Definizione dei set di trasferimento

I dati da esportare sono definiti con set di trasferimento. Un set di trasferimento è una raccolta di una o più richieste con ciascuna un componente spaziale e un componente specialistico. La creazione di una richiesta è descritta nel capitolo 5.10.

Una richiesta creata (componente spaziale o specialistico) può essere aggiunta a un set di trasferimento. Selezionare a tale scopo lo strumento  nella finestra Richiesta; si aprirà la finestra di dialogo **Aggiungi richiesta a set di trasferimento**.



Selezionare in primo luogo il gruppo in cui il set di trasferimento deve essere salvato (la gestione dei gruppi viene spiegata nel capitolo 5.11.1). Scegliere successivamente un set di trasferimento esistente o crearne uno nuovo, assegnandogli un nuovo nome, e confermare con il pulsante **Salva**.



Nota

Di regola durante l'esportazione sono eseguite le richieste contenute nel set di trasferimento e il risultato viene esportato. Oggetti presenti in più di una richiesta sono esportati soltanto una volta.

7.4 Esportazione dati Trassee

Sotto il menu *Amministrazione* → *Scambio dati* → *Esportazione dati Trassee* è possibile esportare i dati di Trassee.

Esportazione dati Carreggiate

Set di trasferimento

Gruppo:

Set di trasferimento:

Il set di trasferimento contiene 1 richieste

Richiesta 1:

Spazio
Tutti gli assi principali
Filiale Estavayer-le-Lac

Tempo / specialità
Risultato: I0 Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie
Inizio/ Fine: - / -
Progetto Uguale ZEBNS13 / 2013 / Relevé à grand rendement 2013

Altre configurazioni

Directory esportazioni:

Tipo di esportazione:

Esportazione incrementale Interlis

Esportazione GIS (ESRI File Geodatabase)

Batch job

Nome:

Ora d'inizio:

Indirizzo e-mail:

Scegliere prima il gruppo e da questo il set di trasferimento che si desidera esportare. Dopo aver scelto il set di trasferimento, si aprono le richieste ricevute in esso contenute. Si può poi scegliere tra tre tipi di esportazione:

- Durante l'esportazione iniziale Interlis sono esportati tutti i dati che sono stati scelti con il set di trasferimento.
- Durante l'esportazione incrementale in Interlis è necessario immettere la data in cui è stata eseguita l'ultima esportazione con il set di trasferimento. Sono poi esportati tutti i dati che sono stati scelti con il set di trasferimento e sono stati cambiati a partire dalla data indicata. Sono esportati anche i dati che sono stati modificati alla data indicata.
- Durante l'esportazione GIS sono esportati tutti i dati che sono stati scelti con il set di trasferimento in un "ESRI File Geodatabase".

Durante l'esportazione in Interlis sono esportate anche le voci referenziate dei dati esportati nei dati di riferimento (progetti concreti, cataloghi di testo, regole di valutazione, pianificazioni pluriannuali e tipo(i) di misura conservativa). Nel caso di un'esportazione incrementale Interlis tuttavia soltanto le voci che sono state modificate a partire dalla data indicata.

Per esportare tutte le voci contenute nelle tabelle dei dati di riferimento referenziate, è possibile scegliere anche la relativa opzione nel caso di un'esportazione iniziale Interlis.

Nel caso di un'esportazione GIS è possibile selezionare se devono essere esportati anche i segmenti di asse e i punti di riferimento.

Durante un'esportazione GIS si deve scegliere il fattore di raffigurazione delle superfici desiderato. Le superfici esportate per gli oggetti di Trassee sono estesi trasversalmente da questo fattore in modo da essere visibili in scale diverse. Il fattore di raffigurazione deve essere scelto in base alla scala alla quale si prevede più tardi di rappresentare i dati esportati.

La seguente tabella mostra delle linee guida alla scelta del fattore di raffigurazione più appropriato:

Fattore di raffigurazione	Scala per rappresentazioni piuttosto grosse	Scala per rappresentazioni piuttosto piccole
x1	fino a 1:3'650	fino a 1:4'950
x4	1:3'650 fino a 1:12'700	1:4'950 fino a 1:19'800
x14	1:12'700 fino a 1:45'500	1:19'800 fino a 1:75'600

Fattore di raffigurazione	Scala per rappresentazioni piuttosto grosse	Scala per rappresentazioni piuttosto piccole
x50	1:45'500 fino a 1:159'000	1:75'600 fino a 1:270'000
x175	da 1:159'000	da 1:270'000



Nota

Possono essere esportati soltanto dati pubblicati e quindi validi dal punto di vista strutturale. Non è pertanto possibile aprire una sessione di lavoro durante l'esportazione di dati (vedere anche il capitolo 6.1).



Nota

Possono essere esportati soltanto dati sulla versione di asse attuale (vedere anche il capitolo 5.2).

L'esportazione viene eseguita come batch job. Inserire il nome per il batch job e attivare la funzione "Chiudi batch job". È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log con il risultato dell'esportazione nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).

Durante l'esportazione in Interlis viene creato un file di trasferimento dedicato (xtf) nella directory di esportazione configurata per ogni argomento scelto. Inoltre viene creato un file di log (log) per ogni file di trasferimento nella directory di log configurata con informazioni dettagliate. I file di trasferimento (xtf) sono designati con un time stamp e un nome dell'argomento mentre ai file di log (log) è assegnato il nome del relativo file di trasferimento. Il time stamp corrisponde all'orario di avvio previsto per il batch job.

Durante l'esportazione GIS sono esportati tutti i dati che sono stati selezionati con il set di trasferimento in un "ESRI File Geodatabase" di nuova creazione, che viene designato con un time stamp e denominato con il nome di default "Trassee-Export". Il time stamp corrisponde all'orario di avvio previsto per il batch job.

Il file di log del batch job contiene un riepilogo di tutta l'esportazione. Se durante l'esportazione si sono verificati errori, il file di log del batch job contiene anche i relativi messaggi.



Nota

Se viene indicato un orario di avvio nel passato, il sistema cambia l'orario di avvio nell'orario attuale alla consegna del batch job.

È possibile visualizzare anche i file di log dettagliati dei file di trasferimento da esportare nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9). È inoltre possibile scaricare anche i dati di trasferimento esportati o il "ESRI File Geodatabase":



7.5 Importazione dati Trassee

Nel menu *Amministrazione* → *Scambio dati* → *Importa dati Trassee* è possibile importare dati di Trassee in formato Interlis.

Importazione dati Carreggiate

File disponibili

Directory d'importazione C:\Mistra\Trassee\CH\Import TRA\input

Importa	Topic	Nome	Data modifica	Dimensione
Si	Struttura della carreggiata	20130911141800_Fahrbahnaufbau.xtf	11.09.2013 16:51:10	8'82
Si	Proprietà carreggiata	20130911141800_Fahrbahnmerkmale.xtf	11.09.2013 16:51:10	44'66
Si	Geometria e utilizzo	20130911141800_GeometrieUndNutzung.xtf	11.09.2013 16:51:10	1'64
Si	Pianificazione pluriennale	20130911141800_Mehrjahresplanung.xtf	11.09.2013 16:51:10	5

Valuta gli stati della carreggiata

Valuta gli stati della carreggiata -

Publicazione diretta dei dati importati

Per l'importazione creare una nuova sessione di lavoro e pubblicarla a importazione avvenuta.

Unità organizzativa per oggetti non attribuiti

Unità organizzativa -

Batch job

Nome

Ora d'inizio 03.10.2013 11:30

Indirizzo e-mail

Avviare batch job

Trassee elenca tutti i file che si trovano nella directory d'importazione configurata. I file di trasferimento (xtf), in cui è stato riconosciuto un argomento adeguato, sono evidenziati per l'importazione. I file che non sono utili per un'importazione sono rappresentati in grigio e contrassegnati con un "no" nella colonna "Importazione".

7.5.1 Caricamento file importati

Trassee offre la possibilità di caricare localmente o su un'unità di rete i file importati salvati nella directory d'importazione.

Cliccare sulla funzione "Scegli il file...", per aprire la relativa finestra di dialogo:

Importazione dati Trassee

File disponibili

Directory d'importazione D:\Tra\Transfer\CH\Import TRA\input

Carica file Nessun file scelto

Importa	Topic	Nome
<input type="button" value="Attualizza lista"/>		

Publicazione diretta dei dati importati

Per l'importazione creare una nuova sessione di lavoro e pubblicarla a importazione avvenuta.

Unità organizzativa per oggetti non attribuiti

Unità organizzativa -

Batch job

Nome

Ora d'inizio 14.07.2021 12:23

Indirizzo e-mail

• Non sono presenti file d'importazione.

È possibile caricare file di trasferimento (con estensione xtf) e file zippati (con estensione zip). I file zippati sono dezippati automaticamente dopo essere stati caricati.



Suggerimento

I file di trasferimento possono raggiungere velocemente dimensioni di alcuni MByte. Se sono zippati in un file ZIIP il caricamento può essere 20 volte più veloce.

**Attenzione**

Affinché sia possibile caricare i file di trasferimento in un file ZIP i file di trasferimento non devono essere riuniti in una cartella nel file zippato.

Con la funzione  è possibile eliminare nuovamente dei file dalla directory d'importazione, se necessario.

7.5.2 Opzioni e ulteriori informazioni

Durante l'importazione di caratteristiche della carreggiata viene visualizzata l'opzione con cui è possibile valutare direttamente gli stati della carreggiata importati. A tale scopo è necessario scegliere una base specialistica che contenga le relative regole.

Se si è in possesso dei diritti per creare e pubblicare una sessione di lavoro normale, viene visualizzata un'opzione con cui è possibile importare i file di trasferimento in una nuova sessione di lavoro per poi pubblicarli direttamente.

**Attenzione**

Se si seleziona questa opzione, bisogna verificare che i dati da importare siano corretti dal punto di vista specialistico.

**Nota**

Questa opzione è disponibile soltanto se nel sistema non esiste nessuna sessione di lavoro esclusiva.

Scegliere una unità organizzativa, a cui è possibile assegnare i dati durante l'importazione, se essi non referenziano nessuna o referenziano una unità organizzativa non presente in questo mandante.

Le caratteristiche delle carreggiate possono essere importate soltanto se le relative caratteristiche in questo mandante sono configurate in modo identico nel file di trasferimento.

**Nota**

Per importare dati deve essere aperta una sessione di lavoro. Se si devono importare numerosi oggetti, deve essere aperta una sessione di lavoro esclusiva o una simulazione.

7.5.3 Importazione come batch job

L'importazione viene eseguita come batch job. Inserire il nome per il batch job e attivare la funzione "Chiudi batch job". È possibile visualizzare lo stato del batch job e il file di log con il risultato dell'importazione nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).

**Nota**

Non appena il batch job è stato consegnato, Trassee sposta i file di trasferimento nella directory di elaborazione delle importazioni e quindi la directory d'importazione è nuovamente vuota. In questo modo è possibile effettuare più importazioni una dopo l'altra.

Durante l'importazione viene creato un file di log (log) per ogni file di trasferimento (xtf) nella directory di log configurata con il GUID degli oggetti importati e un riepilogo del numero di oggetti importati per ogni categoria. Se un oggetto non può essere importato, viene indicato anche il motivo insieme al relativo GUID.

Il file di log del batch job contiene un riepilogo di tutta l'importazione. Se durante l'importazione si sono verificati errori, il file di log del batch job contiene anche i relativi messaggi.

Dopo aver eseguito l'importazione correttamente ai file di trasferimento (xtf) viene assegnato un time stamp e essi sono spostati nella directory di back-up configurata. I file di log (log) contengono il nome del relativo file di trasferimento incluso time stamp. Il time stamp corrisponde all'orario di avvio previsto per il batch job.



Nota

Per l'importazione di tipi di oggetto sono necessari più diritti. Il diritto di "Esportazione e importazione dati in Trassee" e il diritto di aggiungere, modificare e cancellare i relativi oggetti.



Nota

Se viene indicato un orario di avvio nel passato, il sistema cambia l'orario di avvio nell'orario attuale alla consegna del batch job.

È possibile visualizzare anche i file di log dettagliati dei file di trasferimento da importare nella gestione batch job (vedere capitolo 6.9).

7.6 Indicazioni per dati forniti da sistemi di terzi

Se dei dati vengono forniti da sistemi di terzi, occorre verificare che i riferimenti relativi all'SRB, al progetto e ai cataloghi di testo siano corretti.

7.6.1 SRB

Con i riferimenti all'SRB viene definita l'estensione locale degli oggetti. In Trassee il riferimento all'SRB consiste nelle seguenti informazioni:

- Chiavi vocali e GUID dell'asse. Come chiave vocale è possibile utilizzare la designazione dell'asse in Trassee (p. es. CH:N1+). Il GUID deve essere dotato di riferimento nel sistema di base - in Trassee il GUID degli assi non è visibile.
- La chiave vocale e il GUID del punto di riferimento di inizio nonché la distanza del luogo di inizio dell'oggetto da questo punto di riferimento in metri. Come chiave vocale si può utilizzare il nome del punto di riferimento in Trassee (p. es. 1020). Il GUID deve essere dotato di riferimento nel sistema di base - in Trassee il GUID dei punti di riferimento non è visibile.
- La chiave vocale e il GUID del punto di riferimento finale nonché la distanza del luogo finale dell'oggetto da questo punto di riferimento in metri. Come chiave vocale si può utilizzare il nome del punto di riferimento in Trassee (p. es. 1030). Il GUID deve essere dotato di riferimento nel sistema di base - in Trassee il GUID dei punti di riferimento non è visibile.
- Data di determinazione SRB. Con questa data viene definita la versione dell'asse a cui è riferito il riferimento SRB. In Trassee questa data può essere visualizzata sulla pagina "Configurazione generale" tra i parametri "Data dell'SRB":

Data di fine validità aperta	31.12.4712
Data del SRB	04.12.2013
GUID Response-Cache dei dati base	{B6B9CA21-F3D6-4D6B-9E63-856905BD13F0}
GUID Response-Cache dei dati della struttura	{4CD8F9BD-5119-4EA6-9C64-C2FC1F7E4B22}

7.6.2 Progetto

Con il riferimento al progetto viene definita l'appartenenza degli oggetti. I relativi progetti devono essere gestiti prevalentemente in Trassee. Il GUID necessario può essere visualizzato in Trassee nella pagina Progetti, registro Sistema nell'ID dell'attributo:

Tipo d'oggetto: Progetto Solo progetti con validità temporale

Chiave concett. ↑2	Anno ↓1	Nome	Tipo di progetto	N. progetto ufficio	Inizio validità	Fine validità
ZEBF5_10	2010	Relevés d'état 2010, filiale F5	RS		01.01.2010	
ZEBNS09	2009	Relevés à grand rendement, 2009	RS		01.01.2009	
ZEBSTLN2	2008	Projektgruppe MFM-U, 2008	RS		01.01.2008	
ZEBNS04	2004	Relevés Infralab, 2004	RS		01.01.2004	

Filtro attivo - Numero set di dati: 4 / 160 [Ripristina filtro](#)

Dettagli

Tempo / Specialità	Lavori di investimento	Osservazioni	Sistema
Unità organizzativa	Zentrale		
Stato di integrità	OK Valido		
Data di integrità	26.01.2010		
Ultima modifica effettuata da	Jürg Bodenmann		
Ultima modifica il	18.01.2013		
Creato da	unbekannt		
Creato il	21.04.2009		
id	b16b3221-c0d8-43ab-a232-a8f484f1d178		



Suggerimento

L'ID dell'attributo è contenuto anche nel file Excel d'esportazione dei progetti.

7.6.3 Cataloghi di testo

Le informazioni specifiche sono spesso assegnate agli oggetti Trassee sotto forma di cataloghi di testo.

Esempi tipici sono il tipo di metodo delle caratteristiche della carreggiata, il tipo di strato delle strutture della carreggiata e il tipo d'uso delle corsie della geometria ed utilizzo. Questi tre cataloghi di testo sono i cosiddetti cataloghi di testi combinati. Ogni voce contenuta comprende più voci ricavate dai cosiddetti cataloghi di testo elementari.

Per l'importazione è necessario soltanto il riferimento al catalogo di testi combinati (contenuto nel modello ILI nella relativa struttura nell'attributo "Master"). Eventuali riferimenti ai cataloghi di testo elementari vengono ignorati durante l'importazione.

Il GUID necessario può essere visualizzato in Trassee nella pagina Cataloghi di testo, registro Sistema nell'ID dell'attributo:

Tipo d'oggetto: **Cataloghi di testo combinati > Tipo di metodi** Solo recordi con validità te...

Chiave concett.	Sequenza	Utilizzabile	Sigla tedesco	Testo tedesco	Sigla francese	Testo francese
NOI025B	11	SI	NOI025B	Oberflächenschäden IO (Note, Summe A*S, St-Abw), SN640925b	NOI025B	Dégradation de
SW	21	SI	SW	SW-Wert (maxSW,SWL,SWR), Längsebenheit	PLSW	Valeur SW (max
SWW	22	SI	SWW	SW-Wert und W-Wert (maxSW,Wmax), Längsebenheit	PLSWW	Valeur SW et W
ST	31	SI	ST	Spurnnentiefe (maxT,TL,TR), Querebenheit	PTOR	Prof. d'ornièr
ST (Perc)	32	SI	ST (Perc)	Spurnnentiefe (max(TL/TR), perc90, TR), Querebenheit	PTOR (Perc)	Prof. d'ornièr

Filtro non attivo - Numero set di dati: 31

Dettagli

Tempo / specialità	Osservazioni	Sistema
Stato di integrità	OK	Valido
Data di integrità		26.06.2011
Ultima modifica effettuata da		
Ultima modifica il		
Creato da		Trassee
Creato il		05.07.2011
Banca dati		TRA-CH - (cf9f0b2e-67e2-2341-aa53-9b8111324e7d)
Proprietario		CH - (70260558-f5cf-0b40-b6d1-f1c20bd616c4)
ID		d1f4249d-1f99-41d1-aa56-1d44f1f38394



Suggerimento

L'ID dell'attributo è contenuto anche nel file Excel d'esportazione del relativo catalogo di testo.

Caso speciale di cancellazione delle caratteristiche della carreggiata

Durante la cancellazione di caratteristiche della carreggiata tramite un'importazione (operazione="ELIMINA") si verifica un caso speciale: nella struttura di riferimento al tipo di metodi deve essere contenuto anche il GUID del catalogo delle caratteristiche e anche la relativa voce del catalogo delle caratteristiche deve essere contenuta nel file di Trassee.

Il GUID del catalogo delle caratteristiche non esiste in Trassee - è necessario unicamente per creare una relazione tra la struttura di riferimento al tipo di metodi e la classe del catalogo delle caratteristiche all'interno di un file di trasferimento. Il catalogo delle caratteristiche deve a sua volta corrispondere alla configurazione della relativa caratteristica della carreggiata in Trassee che è composta da un'abbreviazione e un testo in lingua tedesca, francese e italiana.

Un oggetto relativo al catalogo delle caratteristiche valido può essere generato esportando un oggetto della relativa caratteristica della carreggiata da Trassee:

```

<TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalog
  <BeginnGueltigkeit>2013-05-08</BeginnGueltigkeit>
  </TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalog>
</Zeitbezug>
<RandLinks>0</RandLinks>
<Breite>3.5</Breite>
<MethodenTyp>
  <TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalogReferenz>
    <Master REF="99698bfe-1675-4965-8399-733d46313f5c" />
    <MerkmalKatalog REF="ecb02026-4717-447c-9c89-8f5a196a7c7d" />
  </TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalogReferenz>
</MethodenTyp>
<TextZumMethodenTyp />
<Wert1>0.56</Wert1>
<Wert2>1.56</Wert2>
<Wert3>0.56</Wert3>
<Streifennummer>2</Streifennummer>
<Bemerkungen />
<Projekt REF="903ed521-c2bf-4bc8-b413-0258cfffcb881" />
</TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.Fahrbahnmerkmal>
<TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalog TID="ecb02026-4717-447c-9c89-8f5a196a7c7d">
  <Texte>
    <TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
      <Sprache>de</Sprache>
      <Abkuerzung>WT</Abkuerzung>
      <Text>Wassertiefe</Text>
    </TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
    <TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
      <Sprache>fr</Sprache>
      <Abkuerzung>PEA</Abkuerzung>
      <Text>Profondeur d'eau</Text>
    </TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
    <TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
      <Sprache>it</Sprache>
      <Abkuerzung>PA</Abkuerzung>
      <Text>Profondità d'acqua</Text>
    </TrasseeBasis_V3.TextKatalogText>
  </Texte>
</TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale.MerkmalKatalog>
</TrasseeSTR_V3.Fahrbahnmerkmale>

```

ID aus kombiniertem Textkatalog Methoden-Typ

Abkürzung und Text des Fahrbahnmerkmals in de, fr, it

8 Supporto e persone di contatto

8.1 Helpdesk USTRA

Il Helpdesk USTRA è il primo punto di contatto per tutti gli utenti che desiderano segnalare un caso di supporto o hanno una richiesta di supporto.

Contatto:

Sistema di ticket: <https://helpdesk.astra.admin.ch/servicedesk/customer/portals>

Mail: helpdesk@astra.admin.ch

Telefono: +41 58 462 44 44

8.2 Supporto specialistico

Il supporto specialistico assiste gli utenti nelle domande specifiche e nelle domande riguardanti le funzioni e l'uso di Trassee.

Contatto:

Marc Delaby, Nibuxs

Mail: marc.delaby@nibuxs.ch

Telefono: +41 21 550 95 32

Jürg Bodenmann, vico group

Mail: juerg.bodenmann@vico.ch

Telefono: +41 81 257 06 94

Rico Frischknecht, vico group

Mail: rico.frischknecht@vico.ch

Telefono: +41 81 257 06 90

8.3 Responsabile dell'applicazione

La responsabile dell'applicazione è la principale responsabile dell'applicazione specifica Trassee e del rilascio delle richieste di utenza.

Contatto:

Sabine Würmli, ASTRA

Mail: sabine.wuermli@astra.admin.ch

Telefono: +41 58 463 21 13

Allegato

I Abbreviazioni

I.1 Abbreviazioni generali

Abbreviazione	Significato
BD	Banca dati
CTP	Classe traffico ponderale (secondo SN640 324a)
DRV	Dispositivo di ritenuta dei veicoli
LDAP	Lightweight Directory Acces Protocol Sono utilizzati nel MISTRA per la gestione delle relazioni tra gli utenti ed i loro ruoli.
MISTRA	Sistema d'informazione per la gestione delle strade e del traffico.
MP	Mezzi pesanti, termine per "traffico pesante"
PMS	Pavement Management System Qui utilizzato per indicare la parte dell'applicazione TRA dedicata alla Gestione della manutenzione delle carreggiate.
PPA	Pianificazione pluriennale
PR	Punto di riferimento
SB	Sistema di base
SL	Sessione di lavoro
SRB	Sistema di riferimento spaziale di base.
STR	Spazio stradale (secondo SN640 200a) Qui utilizzato per designare la parte dell'applicazione TRA dedicata alla gestione ed allo sfruttamento dei dati stradali.
TGM	Traffico giornaliero medio (secondo SN640 005a)
TP	Trasporti pubblici
TRA	Indica l'applicazione specialistica MISTRA Trassee
UFIT	Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione
UO	Unità di organizzazione
WMS	Web Map Service

I.2 Abbreviazioni Caratteristiche della carreggiata

Abbreviazione	Caratteristica della carreggiata
l_0	Degradazioni di superficie senza profondità delle ormaie
l_1	Degradazioni di superficie con profondità delle ormaie
l_2	Scorrevolezza in senso longitudinale
l_3	Scorrevolezza in senso trasversale
l_4	Qualità antiscivolo
l_5	Portanza
IA_1	Lucidatura di superficie
IA_2	Degradazioni del rivestimento

Abbreviazione	Caratteristica della carreggiata
IA ₃₁₀	Deformazioni del rivestimento senza profondità delle ormaie
IA ₃₁₁	Deformazioni del rivestimento con profondità delle ormaie
IA ₄	Degradazioni strutturali
IA ₅	Riparazioni
IB ₁	Lucidatura di superficie
IB ₂	Perdita di materiale
IB ₃	Degradazioni ai bordi e ai giunti
IB ₄	Spostamento verticale
IB ₅	Crepe, rotture
IB ₆	Riparazioni
PA	Profondità d'acqua
RC	Raggio di curvatura
IT	Inclinazione trasversale
IL	Inclinazione longitudinale
CPX	Livello sonoro CPX
STL-86+	Qualità acustiche dei rivestimenti
SEM	Misurazione delle emissioni campionamento
SPB	Misurazione statistica di passaggio
PMP	Profondità media del profilo
FESS	Fessurazioni
SGRE	Sgretolamento
RAP	Rappezzi
IRI	International Roughness Index, Planéità longitudinale
PO	Onde corte, Planéità longitudinale
MO	Onde medie, Planéità longitudinale
GO	Onde lunghe, Planéità longitudinale
BLP	Profilo longitudinale ponderato, Planéità longitudinale

II Glossario

II.1 Termini generali

Termine	Significato
Albero di navigazione	L'albero di navigazione tramite sezioni presenta gli assi disponibili nel TRA. Si tratta di un elemento centrale per la definizione delle selezioni.
Anno d'applicazione (di una misura conservativa)	Anno nel quale si prevede di applicare una misura conservativa. Una misura conservativa pianificata può essere ripartita su svariati anni.
ArcGIS	Famiglia di prodotti ESRI.
ArcMap	Applicazione centrale di ArcGIS per il Desktop.
Asse	Corrisponde all'asse di una strada. Le strade a traffico bidirezionale separate sono definite da un asse positivo ed un asse negativo.
Asse delle rampe d'accesso	Gli assi delle rampe di accesso rappresentano gli ingressi e le uscite degli assi principali e dei sistemi ausiliari.
Asse di collegamento	Gli assi di collegamento rappresentano le linee di collegamento alle strade nazionali secondo le normative di rete.
Asse di conservazione	Gli assi di conservazione rappresentano tutte le strade che non fanno parte della rete stradale nazionale.
Asse di raccordo agli svincoli	Gli assi di raccordo agli svincoli rappresentano tutte le sezioni rimanenti di un raccordo all'interno del perimetro delle strade nazionali, che non possono essere definite come assi principali, assi di collegamento o assi di rampa.
Asse principale	Gli assi principali rappresentano le vie e le strade della rete stradale nazionale secondo le normative di rete.
Asse teso	Permette di rappresentare un tipo di dati (senza geometria) lungo l'asse del quale fanno parte.
Asse teso per corsie	Asse teso speciale per visualizzare e creare oggetti conservativi. Offre una visione schematica delle corsie con il loro numero, esistenti in un luogo determinato.
Attenuatore d'urto (DRV)	Dispositivo di ritenuta dei veicoli generalmente installato davanti ad un ostacolo e destinato ad ammortizzare gli impatti frontali.
Attribuzione dei diritti	Definisce se una funzione attribuita a un ruolo dato può essere utilizzata o no.
Barriera di sicurezza (DRV)	Dispositivo di ritenuta dei veicoli installato lungo la strada (lateralmente o nello spartitraffico centrale) e destinato a supportare gli choc laterali.
Base specialistica	Designazione di uno o di più documenti che costituiscono le basi per uno sfruttamento specialistico di informazioni (es. la valutazione dei valori di stato).

Termine	Significato
Batch job	Corrisponde al funzionamento di un software che si compie in secondo piano al funzionamento di un'applicazione. Quest'ultimo può continuare ad essere utilizzata durante l'esecuzione di un batch job.
Bordo sinistro	Distanza minima misurata perpendicolarmente tra l'asse e il bordo sinistro della superficie di un oggetto. La sinistra è definita in relazione alla direzione dell'asse.
Campagna	Descrive un rilevamento di stato effettuata su un vasto territorio. Generalmente sono rilevate più caratteristiche di stato. <i>In Trassee una campagna viene visualizzata come progetto.</i>
Caratteristica della carreggiata	Termine generico per gli stati delle carreggiate o di altre caratteristiche che descrivono la carreggiata (ad es. l'inclinazione trasversale).
Caratteristica dello stato	Caratteristica che serve alla descrizione qualitativa e/o quantitativa di uno stato della carreggiata (ad esempio scorrevolezza).
Carreggiata	Parte di strada destinata ad accogliere il traffico stradale.
Catalogo	Abbreviazione per un catalogo di testo.
Catalogo dei tipi di misure conservative	Lista dei tipi di misure conservative a disposizione per la pianificazione con il loro costo, il loro settore d'applicazione e il loro effetto.
Catalogo di testi combinati	Catalogo di testi che fa riferimento a molti cataloghi di testi elementari.
Catalogo di testo	Raggruppamento di testi che descrivono le caratteristiche specifiche di dati (testi elementari).
Chiave concettuale	La chiave concettuale rappresenta l'identificazione univoca di ciascun oggetto informativo dal punto di vista dell'utente.
Classe di stato	Note di stato ripartite in classi.
Classe di traffico	In conformità alla norma SN640 324a. Introdotta nel TRA sotto forma di una rete specialistica.
Componenti di richiesta	Possono essere spaziali o specialistici. La loro combinazione risulta in una richiesta.
Consistenza semantica	Verifica se il significato specifico dei dati è coerente (senza contraddizione).
Consistenza strutturale	Verifica se la struttura tecnica, temporale e spaziale dei dati è coerente (senza contraddizione).
Corsia	Le corsie permettono di dividere trasversalmente la carreggiata secondo il tipo di utilizzo. <i>Nel TRA le corsie sono registrate come una parte di geometria ed utilizzo.</i>
Corsia d'oggetto	Designazione abbreviata per una corsia d'oggetto conservativo.
Corsia d'oggetto conservativo	Parte di un oggetto conservativo definito a partire da una parte determinata di corsia.

Termine	Significato
Data del SRB	Con la data del SRB si intende la data di riferimento dell'ultima esportazione degli assi dal sistema di base ad essere importati nel Trassee. <i>Esempio: Gli assi vengono esportati il 10.01.2014 dal sistema di base con 31.12.2013 come data di riferimento. Questi assi sono importati e successivamente pubblicati in Trassee il 13.01.2014. La data del SRB in Trassee viene conseguentemente impostata al 31.12.2013.</i>
Data di determinazione SRB	Definisce la data alla quale è stata determinata la referenza spaziale di un oggetto.
Data di riferimento	Definisce la data per la quale i dati devono essere presi in considerazione in una selezione.
Dati generici	Dati delle applicazioni specialistiche che presentano un interesse oltre al settore specializzato di provenienza. Questi dati sono trasmessi al sistema di base.
Dispositivo di ritenuta dei veicoli	Dispositivo di sicurezza installato a livello stradale per evitare la fuoriuscita di veicoli.
Dispositivo longitudinale di ritenuta dei veicoli	Termine generale usato per indicare tutti i dispositivi di ritenuta dei veicoli installati lungo la strada (lateralmente o nello spartitraffico centrale) destinati a supportare gli impatti laterali: barriere di sicurezza, raccordi o estremità.
Distanza trasversale	Distanza minima misurata perpendicolarmente dall'asse fino ad un punto, ad una linea o al centro della superficie di un oggetto.
Esportazione e importazione incrementale	Scambio di dati in formato Interlis con <i>KIND="UPDATE"</i> .
Esportazione e importazione iniziale	Scambio di dati in formato Interlis con <i>KIND="INITIAL"</i> .
Finestra di controllo	Serve all'utente per pilotare la finestra di visualizzazione.
Finestra di visualizzazione	Serve all'utente per la visualizzazione e la modificazione dei dati.
Geometria ed utilizzo	La geometria e l'utilizzo descrivono le dimensioni geometriche della carreggiata e le corsie che la compongono con il loro utilizzo.
Gruppi principali	Gruppi principali della caratteristica dello stato "Degradazioni di superficie" (Indice di stato I1 e I0). Indici di stato IAX e IBX.
Gruppo di modelli	I modelli di report possono essere strutturati in categorie logiche (di presentazione).
Gruppo di regole	Riunisce molteplici regole che vengono utilizzate insieme (p. es. tutte le regole di una base specialistica).
Gruppo di richieste	Si intende un container logistico nel quale i componenti delle richieste possono essere raggruppati. È possibile definire dei gruppi di richiesta pubblici o privati.
Indice di stato	Un indice di stato (senza dimensione) si ottiene con la trasformazione di un valore dello stato rilevato secondo una regola di valutazione (es. indice di scorrevolezza I3).

Termine	Significato
Indici principali	Indici di stato da I0 a I5.
Lavoro in massa dei dati	Nel TRA, il lavoro in massa dei dati consiste nell'effettuare un'operazione comune su un insieme di dati simili (es. la modifica dello stato d'integrità di un certo numero di oggetti).
Lista dei dati	Si intende il risultato alfanumerico della selezione o della richiesta in corso.
Livello della carta	Livello logico per la visualizzazione dei dati (fondo, assi, dati di stato, ecc.) su una carta. Ogni livello definisce la rappresentazione di una determinata classe di oggetti d'informazione.
Mandante	Nel TRA, un mandante corrisponde ad un'entità proprietaria di una certa quantità di dati stradali. Ogni mandante lavora soltanto con i suoi dati nella sua banca dati.
Metadati	Informazioni generali concernenti dati tipo: la precisione spaziale, la data di rilevamento, ecc.
Misura conservativa	Termine generico per misura conservativa pianificata, in corso di realizzazione oppure realizzata. <i>In Trassee si tratta in generale di una misura conservativa pianificata.</i>
Misura conservativa in corso di realizzazione	Misura conservativa della quale i lavori sono in corso di realizzazione. Una misura conservativa in corso di realizzazione indica che i dati stradali nel settore determinato non sono attuali. <i>Nel Trassee una misura conservativa in corso di realizzazione può essere visualizzata come progetto.</i>
Misura conservativa pianificata	Misura conservativa attribuita a un oggetto conservativo nell'ambito di una pianificazione pluriennale. Si caratterizza con il genere, i suoi costi, il suo effetto e l'anno di applicazione.
Misura conservativa realizzata	Misura conservativa della quale i lavori sono stati terminati. <i>Nel Trassee una misura conservativa realizzata può essere visualizzata come progetto.</i>
Modello di impaginazione	Definisce l'impaginazione ed il contenuto di un report.
Nota di stato	Sinonimo di indice di stato.
Numero delle corsie	Numero per l'identificazione di una corsia. Il numero delle corsie permette di stabilire un legame fra le corsie e lo stato della carreggiata.
Oggetto	Designazione abbreviata per un oggetto d'informazione.
Oggetto conservativo	Indica una parte della carreggiata sulla quale una misura conservativa uniforme può essere applicata. La funzione, la struttura e lo stato della carreggiata dell'oggetto conservativo devono essere così il più omogenei possibile.
Oggetto d'informazione	Oggetto concreto o astratto che permette la registrazione d'informazioni.
Operatore spaziale	Definisce le condizioni di relazione tra due oggetti lineari (A in B, A parzialmente in B, A fuori di B).

Termine	Significato
Parte laterale	La parte laterale descrive il tipo d'impiego e la natura delle superfici delle vie situate a destra o sinistra della carreggiata e che fanno parte dello spazio stradale.
Partecipante	È designato come partecipante nella base dei dati stradali qualsiasi persona o organismo che esercita una o più funzioni in relazione con le vie di circolazione stradali o le attività alle quali si riferiscono.
Pianificazione pluriennale	Container per una variante pianificazione di oggetti conservativi con misure conservative pianificate, in corso di realizzazione oppure realizzate.
Profilo geometrico	Il profilo geometrico della strada descrive, in un punto specifico, le dimensioni geometriche della strada. Vi si differenziano la carreggiata e le parti laterali.
Profilo longitudinale	Taglio longitudinale della carreggiata che permette di visualizzarne la struttura per una distanza trasversale determinata.
Profilo trasversale	Taglio trasversale della carreggiata che permette di visualizzarne il profilo geometrico nonché la struttura.
Progetto	Nel Trassee, un progetto descrive un'appartenenza comune di molti oggetti d'informazione (es. tutti i dati raccolti nel corso di una campagna di rilevamento). Questo termine indica tutte le attività che impongono un'attualizzazione dei dati stradali: per esempio misure conservative, costruzione o modificazione della struttura oppure rilevamento di dati.
Proprietario	Proprietario di una tratta stradale, in genere la confederazione, un cantone, un comune o un terzo.
Punto di riferimento	I punti di riferimento (PR) sono gli elementi fondamentali del sistema di riferimento spaziale di base (SRB). Definiscono l'ordine di successione dei punti di riferimento e la distanza (lunghezza di settore) tra questi ultimi. L'ultimo PR di un segmento d'asse ha una lunghezza di settore uguale a 0.
Quota di mezzi pesanti	Percentuale di automezzi pesanti nel TGM. <i>Nel TRA i valori annuali sono trasmessi sotto forma di rete specialistica.</i>
Raccordo (DRV)	Raccordo tra due barriere di sicurezza aventi differenti costruzioni, al fine di assicurare un dispositivo di ritenuta continuo.
Rappresentazione per assi tesi	Insieme di più assi tesi.
Regola di valutazione dello stato	Permette di trasformare un valore rilevato dello stato in un indice di stato (nota).
Report	Risultato fornito dal TRA sotto forma di documento PDF. La costruzione di un report è realizzata a partire da un modello.
Rete specialistica	Raggruppamento secondo criteri definiti (tipo di strada, velocità, ecc.) di pezzi di strada che sono linearmente collegati ad assi.
Richiesta	Permette di estrarre dalla banca dati un determinato tipo di dati (p. es. la struttura della carreggiata) sulla base di criteri spaziali, temporali o specialistici.

Termine	Significato
Riferimento spaziale	Definisce il riferimento di un oggetto d'informazione nello SRB, stabilendone il luogo e la dimensione.
Ruolo dell'utente	Fissa i diritti d'accesso ai dati e alle funzioni del TRA. Un utente può avere diversi ruoli con diversi diritti.
Segmento di asse	Parte continua di un asse.
Selezione	Corrisponde alla scelta di una o di più sezioni i cui dati possono essere visualizzati o sfruttati.
Sessione di lavoro	Tutti i cambiamenti (aggiunta, modifica, soppressione) dei dati specialistici da parte di un utente sono realizzati nel quadro di sessioni di lavoro. I cambiamenti sono visibili per gli altri utenti soltanto quando la sessione è resa pubblica.
Sezione	Parte continua di un asse, definita a partire da un punto di inizio e da un punto di fine.
Sistema di base	Sistema centrale di MISTRA composto dalla banca dati e delle applicazioni di base.
Sistema di riferimento spaziale di base (SRB)	Il sistema di riferimento spaziale di base (SRB) costituisce un sistema locale di coordinate lineari basato sul tracciato delle strade. Si basa principalmente su assi e punti di riferimento.
Stato attuale della carreggiata	Corrisponde allo stato della carreggiata ad una determinata data (data di riferimento): per ogni punto si vede lo stato della carreggiata più recente rispetto alla data di riferimento.
Stato della carreggiata	Caratterizza lo stato della carreggiata sotto forma di valore o di nota (indice) definita per un tipo di deterioramento.
Stato della carreggiata rilevato	Indica, sotto forma di valore o di nota, gli stati osservati in modo visivo o misurati per una data di rilevamento definita.
Strato della carreggiata	Strato che costituisce la struttura della carreggiata.
Struttura della carreggiata	Descrive l'insieme di strati che ne costituiscono la sovrastruttura, l'infrastruttura ed eventualmente il terreno naturale.
Superficie della carreggiata	Corrisponde allo strato della carreggiata visibile in superficie alla data determinata (data di riferimento): si constata in ogni punto lo strato superiore più recente alla data di riferimento.
Terminali (DRV)	Ancoraggio all'inizio o alla fine di una barriera di sicurezza.
Testi combinati	Registrazione in un catalogo di testi combinati. È caratterizzato da una combinazione determinata di testi elementari.
Testo elementare	Registrazione in un catalogo di testo. I testi elementari descrivono le caratteristiche dei testi combinati.
Tipo d'oggetto	Tipo d'oggetto d'informazione, es. gli strati oppure l'impiego della carreggiata.
Tipo d'uso	Catalogo di testi combinati per la descrizione delle caratteristiche di un uso della carreggiata.

Termine	Significato
Tipo di asse	Per le strade nazionali si differenziano quattro tipi di asse: gli assi principali, gli assi di collegamento, gli assi delle rampe d'accesso e gli assi di raccordo agli svincoli. Le strade cantonale e comunale sono assi di conservazione.
Tipo di costruzione (DRV)	Il tipo di costruzione definisce le particolarità dei dispositivi di sicurezza (p. es. Una barriera di sicurezza con profili longitudinali 130x150 mm e montanti spazati di 1,33m).
Tipo di metodo	Catalogo di test combinati che servono a descrivere le caratteristiche di un metodo di rilevamento dei valori dello stato.
Tipo di misura conservativa	Vedere termine "catalogo dei tipi di misure conservative".
Tipo di progetto	Catalogo di test combinati che serve alla descrizione delle caratteristiche di un oggetto.
Tipo di sistema (DRV)	Tipo di dispositivo longitudinale di ritenuta dei veicoli: barriera di sicurezza, raccordi ed estremità.
Tipo di strada	In conformità alla norma SN640 040b. Nel TRA illustrata come rete specialistica.
Tipo di strato	Catalogo di testo combinato per la descrizione delle caratteristiche di uno strato di strada.
Traffico giornaliero medio	Il Traffico giornaliero medio (TGM, 24 h) corrisponde alla media annuale. Si ottiene dividendo per 365 il numero totale di veicoli che hanno percorso una determinata tratta durante l'arco dell'anno. <i>Nel TRA, i valori annuali sono dei dati sotto forma di rete specialistica.</i>
Unità organizzativa	Unità logica o spaziale che serve alla divisione di un'organizzazione in diverse parti.
Utilizzo della carreggiata	Descrive la suddivisione longitudinale e trasversale di una carreggiata a seconda dei suoi vari usi.
Validità	Validità temporale di un oggetto d'informazione definita da una data d'inizio e una data di termine.
Valori dello stato	Valore osservato o misurato (in generale un valore digitale) che caratterizza un criterio dello stato.
Via di circolazione	La carreggiata può essere divisa trasversalmente in più vie di circolazione.

II.2 Termini speciali Dispositivi di ritenuta dei veicoli

Termine	Significato
Ancoraggio	Ancoraggio di un dispositivo di ritenuta di veicoli: pali infissi, pali in manicotto, pali con piastra.
Antiabbagliante	Sistema antiabbagliante posizionato sopra ad un dispositivo di ritenuta.
Attestato di conformità	Attestato di conformità secondo norma EN 1317-5.

Termine	Significato
Basi per la raccolta dati	Dati di base per la raccolta dati del sistema di ritenuta di veicoli: documenti conformi all'esecuzione, piani esecutivi, inchieste presso terzi, sopralluoghi, fotografie o video.
Capacità di ritenuta	Capacità di ritenuta di una barriera di sicurezza o di un terminale.
Classe di deviazione laterale Da	Classe di deviazione laterale Da di un terminale.
Classe di deviazione laterale Dd	Classe di deviazione laterale Dd di un terminale.
Classe di larghezza d'influenza	Classe di larghezza d'influenza di una barriera di sicurezza o di un terminale.
Classe di resistenza	Classe di resistenza dei terminali.
Classe di spostamento laterale	Classe di spostamento laterale di un attenuatore d'urto.
Classe di zona di deviazione	Classe di zona di deviazione di un terminale.
Classe di zona di ritenuta	Classe di zona di ritenuta di un attenuatore d'urto.
Dispositivo supplementare per la sicurezza dei motociclisti	Dispositivo di ritenuta di veicoli con un profilo supplementare per evitare il passaggio delle motociclette sotto la guidovia.
Funzione di ritenuta per i pedoni	Dispositivo di ritenuta di veicoli in funzione della ritenuta verso i pedoni.
Livello di resistenza	Livello di resistenza di un attenuatore d'urto.
Livello di severità d'impatto	Livello di severità d'impatto di un dispositivo di ritenuta di veicoli.
Materiali	Materiali che costituiscono il dispositivo di ritenuta di veicoli: acciaio, calcestruzzo armato, calcestruzzo, legno.
Sistema di costruzione	Sistema di costruzione di una barriera di sicurezza: guidovie di sicurezza, parapetti di sicurezza, sistemi mobili, cavi.
Sottofondo	Sottofondo di un dispositivo di ritenuta di veicoli: asfalto, calcestruzzo, banchina.

III Messaggi di errore

Ad ogni grave errore del programma, in Trassee viene visualizzata la pagina di errore che contiene le seguenti informazioni:

- Data e ora dell'errore
- Il mandante selezionato
- Versione e ambiente del software Trassee
- Il messaggio di errore in Messaggio
- L'origine dell'errore in Fonte
- Lo stack trace necessario per l'analisi dell'errore

L'immagine seguente mostra un esempio di un messaggio di errore:

Message: Failure to access the DBMS server [ORA-03114: Nicht mit ORACLE verbunden]

Source: esriDataSourcesGDB.SdeWorkspace.1

Stack Trace: at ESRI.ArcGIS.Geodatabase.IFeatureWorkspace.OpenTable(String Name) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandling.DataManagerService.GetTable(DataHandlingParameters dataHandlingParameters, String unqualifiedTableName) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandlingParameters.GetTable(String name) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandling.DataReader.SearchRows(DataHandlingParameters dataHandlingParameters, Mapping mapping, String queryWhereClause, Boolean fillReferencesAndSort, Int32 limit, Int32& totalCountWhenOverLimit) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandling.DataReader.GetBusinessObjects(DataHandlingParameters dataHandlingParameters, String typeName) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandling.DataReader.GetBusinessObjects(DataHandlingParameters dataHandlingParameters, MemberInfo businessObjectType) at Mistra.Tra.Server.DataAccess.DataHandling.DataManagerService.GetGlobalSettings(DataHandlingParameters dataHandlingParameters) at Mistra.Tra.Server.DataAccessExtension.DataManager.GetDataHandlingParams(Request request) at Mistra.Tra.Server.DataAccessExtension.DataManager.GetBusinessObjectsRequest(GetBusinessObjectsRequest request)

[via Trassee](#)

