

## 2.2 Attività commerciali nel 2021

### 2.2.1 Elaborazione dell'orario

#### **Modello di mandato nell'elaborazione dell'orario**

Il SAT è competente per la pianificazione e l'assegnazione delle tracce nonché per l'elaborazione dell'orario della rete (art. 9f cpv. 1 lett. a Lferr<sup>5</sup>; art. 1 OSAT<sup>6</sup>). È dunque responsabile dell'elaborazione dell'orario sulla rete svizzera a scartamento normale.

Il SAT non pianifica l'orario autonomamente, bensì dà mandato ai GI nel suo ambito di competenza di elaborare le bozze d'orario. Il legislatore ha esplicitamente previsto la possibilità di conferire un tale mandato nell'articolo 9f capoversi 3-5 Lferr. In tale modello di mandato, il SAT rimane però responsabile dell'elaborazione dell'orario sulla rete svizzera a scartamento normale e deve poter garantire in ogni momento che tali mandati siano eseguiti in modo non discriminatorio. Esso assicura il coordinamento e la qualità dell'adempimento dei mandati sorvegliando l'esecuzione degli stessi, regolamentando il finanziamento dell'elaborazione dell'orario e il coinvolgimento di tutti i mandatari e promuovendo un impiego efficiente delle risorse.

#### **Negoziazione dei contratti per il conferimento del mandato di elaborazione dell'orario**

Il SAT ha negoziato e sottoscritto contratti per il conferimento del mandato di elaborazione dell'orario con tutti i GI nel suo ambito di competenza. Il mandato all'Hafenbahn Schweiz AG è stato integrato nel contratto con le FFS, in quanto le FFS si occupano dell'esercizio dell'infrastruttura e quindi anche di tutta la pianificazione dell'orario per l'Hafenbahn Schweiz AG. I contratti disciplinano le prestazioni richieste al mandatario, i diritti e gli obblighi reciproci, le responsabilità, il coinvolgimento dei richiedenti, la remunerazione nonché la sicurezza delle informazioni, la segretezza e la protezione dei dati.

Prima che il SAT divenisse responsabile della pianificazione dell'orario, l'UFT incaricava le FFS in qualità di gestore di sistema, sulla base dell'articolo 37 Lferr, di assumere determinati compiti di pianificazione dell'orario per le imprese analoghe BLS e la SOB. Il SAT porta avanti tale pratica e nei contratti con questi GI ha disciplinato il coinvolgimento della BLS e della SOB. Ciò consente di continuare a realizzare vantaggi di scala e incrementi dell'efficienza, facendo risparmiare costi.

#### **Regolamentazione della remunerazione per l'elaborazione dell'orario**

Il SAT indennizza i GI per le attività di elaborazione dell'orario ad essi affidate. Il SAT copre i propri costi per l'adempimento di tutti i suoi compiti nonché per l'indennizzo dell'elaborazione dell'orario attraverso gli emolumenti imputati ai GI proporzionalmente ai chilometri di traccia attribuiti sulle rispettive reti (art. 9o Lferr). I GI possono rivendicare tali emolumenti come costi d'esercizio nelle convenzioni sulle prestazioni con la Confederazione.

Tale imputazione degli emolumenti proporzionalmente ai chilometri di traccia attribuiti ha comportato spostamenti nei flussi finanziari rispetto al precedente finanziamento diretto attraverso le convenzioni sulle prestazioni. Al momento della negoziazione delle convenzioni sulle prestazioni 2021-2024, questa nuova regolamentazione era però prevedibile solo in misura limitata. La ripartizione degli emolumenti comporta un minor onere per alcuni GI e un maggior onere per altri, senza che vi sia stata la possibilità di rivendicare tali emolumenti più elevati in occasione della negoziazione della convenzione sulle prestazioni. Nel 2021 il SAT ha pertanto assicurato il coordinamento tra le parti interessate, ha creato trasparenza e ha elaborato le basi che hanno consentito all'UFT di

adeguare i singoli limiti di spesa relativi alle convenzioni sulle prestazioni con i GI. Ciò permette di compensare gli scostamenti senza causare complessivamente costi supplementari.

### **Istituzionalizzazione dell'organismo per il controllo dell'adempimento del mandato**

Per gestire e coordinare la pianificazione dell'orario da parte dei dodici mandatari nonché per garantire la partecipazione di tutti i GI all'elaborazione dell'orario nazionale, è stato creato un organismo specifico denominato «Management Board Orario». In seno a tale comitato diretto dal SAT sono rappresentati tutti i dodici GI incaricati e l'UFT.

Il Board si riunisce due volte all'anno. La prima riunione si è svolta il 5 ottobre 2021. Oltre all'istituzione del Board, è stata chiarita la gestione del finanziamento ed è stata discussa in via prioritaria l'influenza del futuro sistema di pianificazione delle tracce e di produzione Traffic Management System (TMS) sui singoli GI.

### **Monitoraggio dell'adempimento del mandato**

In qualità di mandante dei GI a scartamento normale, il SAT assume la propria responsabilità per la trasparenza e l'impiego efficace delle risorse. All'inizio della collaborazione con i nove GI per i quali la precedente organizzazione Traccia Svizzera SA non era già competente, si è trattato principalmente di chiarire quali attività fossero richieste con quale qualità e quali costi potessero essere legittimamente fatturati a tale riguardo. Nel medio termine, grazie a una maggiore trasparenza e comparabilità nella fornitura di prestazioni, si dovranno poter effettuare anche controlli incrociati tra i fornitori di prestazioni, mostrando e sorvegliando l'evoluzione dei costi.

### **Cataloghi delle tracce per il traffico merci transalpino e tracce precostruite per i corridoi per il trasporto ferroviario delle merci**

Su mandato del SAT, i GI FFS e BLS allestiscono ogni anno cataloghi delle tracce per il traffico merci in transito nord-sud. Tali cataloghi, uno per l'asse del San Gottardo e uno per il Lötschberg-Sempione, mostrano la capacità massima disponibile delle tracce per il traffico merci in transito. Una parte di queste tracce sono dichiarate «tracce precostruite» dei corridoi per il trasporto ferroviario delle merci Reno – Alpi e Mare del Nord – Mare Mediterraneo. Si tratta di parti di lunghe tracce di corridoi transfrontalieri, assegnate attraverso gli one stop shop dei corridoi per il trasporto ferroviario delle merci su mandato dei rispettivi GI o servizi di assegnazione delle tracce.

### **Sfide attuali nell'elaborazione dell'orario**

L'elaborazione di orari di elevata qualità rappresenta ogni anno una grossa sfida nella rete a scartamento normale molto sfruttata della Svizzera. L'aumento delle limitazioni delle capacità a causa di cantieri e l'elaborazione di orari sostitutivi per questi intervalli, nonché le crescenti aspettative di solidità degli orari rivolte in particolare alle FFS, hanno creato ulteriori difficoltà ai pianificatori d'orario durante l'assegnazione delle tracce, così come la crescente concorrenza nell'utilizzo delle capacità di binari per il ricovero del materiale rotabile.

### **Partecipazione alla ridefinizione del processo di pianificazione dell'orario e di assegnazione delle tracce a livello europeo**

Sia la politica dei trasporti svizzera che quella europea intendono trasferire il traffico dalla strada alla rotaia. Per sostenere tale intento, servono non solo capacità supplementari, il ricorso alla digitalizzazione e l'eliminazione degli ostacoli tecnici specifici per Paese, ma anche processi e svolgimenti più conformi alle esigenze del mercato e

meglio armonizzati. È proprio su tale aspetto che si concentra il progetto europeo TTR («TTR for Smart Capacity Management», già «**T**imetabling **R**edesign»), al quale il SAT partecipa attivamente. Un collaboratore del SAT dirige addirittura a livello europeo il progetto parziale «TTR Process Group», nel quale i nuovi processi vengono elaborati in modo dettagliato. Il SAT è inoltre impegnato nel progetto nazionale TTR@CH, nel cui ambito viene preparata e implementata l'attuazione delle singole fasi di processo in Svizzera.

## 2.2.2 Assegnazione di tracce e prestazioni supplementari

### **Estensione della competenza per l'assegnazione delle tracce**

L'utilizzo della rete ferroviaria si basa sull'ordinazione e attribuzione di diritti di utilizzo definiti nel tempo e nello spazio, le cosiddette tracce. Oltre alle tracce, le ITF e, ai sensi dell'articolo 9a capoverso 4 Lferr, i terzi autorizzati a richiedere delle tracce ordinano anche prestazioni supplementari per l'utilizzazione delle tracce, in particolare capacità di binari per il ricovero del materiale rotabile e l'utilizzo dei binari di carico e degli impianti di carico nel traffico merci.

Lo svolgimento del processo di ordinazione e di attribuzione delle le tracce e prestazioni supplementari era già un'attività di base della precedente organizzazione Traccia Svizzera SA. Anche in quest'ambito, però, è cambiato qualcosa. La competenza del SAT non si limita più ai tre grandi GI (FFS, BLS, SOB), bensì si estende ora all'intera rete ferroviaria interoperabile della Svizzera (cfr. la carta sinottica nel capitolo 2.1). Anche per quanto riguarda le scadenze, il SAT è ora la porta di ingresso e di uscita per tutte le ordinazioni e le attribuzioni di tracce e prestazioni supplementari fino a fasi avanzate dell'orario in corso. Solo per l'ordinazione di treni speciali e le ordinazioni con brevissimo preavviso dopo le ore 08.00 del giorno precedente (prestazioni operative), i contatti, a causa dei tempi ristretti, hanno luogo direttamente tra le ITF e i GI, mentre il SAT verifica il corretto svolgimento a posteriori.

### **Ricerca di alternative nel caso di conflitti d'ordinazione di tracce e prestazioni supplementari**

Una funzione essenziale del SAT nel processo di ordinazione e attribuzione di tracce e prestazioni supplementari è il coordinamento dei conflitti d'ordinazione nell'orario annuale. Un conflitto ha luogo quando due o più richieste di utilizzazione della rete si ostacolano o si escludono a vicenda. I conflitti sono accertati dai pianificatori d'orario dei GI su mandato del SAT, registrati e trasmessi al SAT per l'elaborazione. Il SAT cerca di mediare tra le esigenze delle ITF da un lato e le possibilità e i vincoli di pianificazione dei GI dall'altro, perseguendo così le soluzioni complessivamente migliori per tutte le parti interessate, in modo che tutti i richiedenti possano veder soddisfatte le loro esigenze di trasporto. A tal fine offre possibilità alternative di assegnazione delle tracce o capacità di ricovero/possibilità di carico, aspettandosi dalle parti interessate la flessibilità per accettare tali alternative laddove i concetti di trasporto perseguiti siano comunque attuabili a condizioni commercialmente accettabili.

I nuovi GI inseriti nell'ambito di competenza del SAT non presentano praticamente conflitti d'ordinazione delle tracce. Tuttavia, l'intensità della concorrenza sta aumentando anche su queste reti. Alla luce del numero crescente di attori e della prevedibile riduzione delle riserve di capacità, potrebbe essere solo una questione di tempo prima che emergano conflitti d'ordinazione delle tracce anche al di fuori delle reti dei tre grandi GI FFS, BLS e SOB.

Nell'orario annuale il SAT coordina normalmente ogni anno circa 300-400 conflitti di tracce (275 nel 2021). Idealmente si dovrebbero trovare soluzioni condivise per tutti i conflitti. Per fortuna questa situazione ottimale si è realizzata nell'esercizio in esame, in cui non è stato necessario rifiutare alcuna richiesta di utilizzazione della rete. Ma ciò non accade sempre; il SAT si è quindi posto l'obiettivo di trovare di anno in anno una soluzione condivisa per più del 95% dei conflitti. Se dopo il coordinamento dei conflitti rimangono casi irrisolti, il SAT ricorre alle regole

giuridiche sulle priorità<sup>7</sup> per decidere quali richieste considerare.

### **2.2.3 Incasso del canone di utilizzazione delle tracce**

#### **Basi legali**

Ai sensi dell'articolo 9f capoverso 1 lettera b Lferr, il SAT è competente per la riscossione del canone di utilizzazione delle tracce per le prestazioni di base e supplementari e per il suo versamento ai GI. Ai sensi dell'articolo 2 lettera l OSAT, il SAT riscuote il canone di utilizzazione delle tracce e la remunerazione in caso di disdetta a nome e su fattura dei GI. A tal fine, i GI consentono al SAT di consultare in ogni momento i loro dati (art. 9f cpv. 2 Lferr; art. 4 cpv. 1 OSAT).

#### **Convenzioni sulla regolamentazione dei rispettivi compiti e deliverable**

La competenza generale del SAT per quanto riguarda l'incasso del prezzo di traccia è disciplinata a livello di legge. Per determinare i rispettivi obblighi e responsabilità, sono state stipulate convenzioni di collaborazione con tutti i 13 GI per i quali il SAT provvede all'incasso del canone di utilizzazione delle tracce. Queste disciplinano tra l'altro i compiti concreti delle parti interessate, i dati da fornire con le rispettive scadenze, il controlling e le responsabilità.

#### **Audit e approvazione dei conti per la BLS, le FFS, la SOB e l'Hafenbahn Schweiz AG da gennaio 2021**

I GI BLS Netz, HBS, FFS e SOB calcolano i prezzi di traccia con l'ausilio del collaudato sistema di conteggio I-Prix. Per tenere conto degli ultimi sviluppi nel settore dei sistemi (soprattutto TMS, cfr. il capitolo 2.3.5) e mantenere l'elevata efficienza del sistema utilizzato fino a quel momento per l'incasso del prezzo di traccia, è stata concordata con questi GI una possibile soluzione per una fase transitoria. Nell'ambito di un monitoraggio definito, il SAT verifica dall'inizio del 2021, mediante controlli a campione nei sistemi di questi GI, la registrazione delle utilizzazioni delle tracce (prestazioni di base e supplementari), la relativa fatturazione del canone di utilizzazione delle tracce e il pagamento delle fatture, e sorveglia inoltre i solleciti. Il SAT monitora anche le eventuali reazioni dei clienti all'incasso e la relativa elaborazione da parte dei GI. In tal modo può garantire che le prestazioni di base e supplementari siano fatturate agli utenti della rete in modo completo, corretto e non discriminatorio.

#### **Attuazione in corso dell'incasso del canone di utilizzazione delle tracce per gli altri gestori dell'infrastruttura**

Per i GI che non utilizzano il sistema di conteggio I-Prix, il SAT riscuote gli emolumenti per le tracce e la remunerazione in caso di disdetta a titolo fiduciario, a nome e su fattura di tali GI, presso le ITF e li trasferisce ai GI. Nel primo semestre del 2021, nell'interesse di una chiara separazione dei flussi finanziari, ha pertanto sviluppato una contabilità separata per mandante. I pagamenti passano inoltre su un conto separato.

Per sottoporre questo sistema di contabilità per mandante a un test pratico, nel terzo trimestre del 2021 è stata avviata la fatturazione dell'utilizzazione delle tracce sulla rete della Emmentalbahn (ETB). Alla luce delle esperienze positive, in una fase successiva il SAT ha trasmesso anche ai clienti della Sursee-Triengen-Bahn (ST) le fatture dei prezzi di traccia con effetto retroattivo all'1.1.2021. Con gli altri GI si è proceduto alla preparazione della fornitura dei dati e della fatturazione, in modo che dall'1.1.2022 il SAT potesse occuparsi della fatturazione dell'utilizzazione delle tracce anche sulle loro reti.

La fatturazione e l'incasso del canone di utilizzazione delle tracce per questi GI si basano sui dati trasmessi dai GI al

SAT in merito all'utilizzo degli impianti da parte degli utenti delle tracce. Il SAT verifica tali dati sull'utilizzazione mediante controlli a campione e fattura su tale base il canone di utilizzazione delle tracce. Monitora inoltre i relativi pagamenti in entrata e le eventuali reazioni dei clienti all'incasso.

### **Tool di sostegno all'incasso per altri gestori dell'infrastruttura nell'ambito del nuovo sviluppo in corso dei sistemi**

Alcuni GI hanno espresso il desiderio di installare un collegamento a I-Prix. Ciò consentirebbe un calcolo ampiamente automatico delle prestazioni di base. Condizione obbligatoria per l'implementazione di I-Prix è l'utilizzo di NeTS, il sistema di FFS Infrastruttura per la pianificazione delle tracce a livello dell'intera rete, nonché degli attuali dati sulla topologia delle tratte nel sistema UNO (sempre di FFS Infrastruttura).

UNO ha però raggiunto la fine della sua vita tecnica e non è più possibile aggiungere ulteriori tratte. Fino alla messa in servizio dei sistemi successivi ITOP (per UNO) e TMS (per NeTS), il SAT sarà costretto a lavorare con due diversi processi di conteggio dei prezzi di traccia. Un'integrazione completa di questi GI interessati a I-Prix sarà possibile non prima del 2024, in seguito all'ultimazione di TMS e del nuovo tool per la topologia ITOP.

### **Sostegno dei gestori dell'infrastruttura per quanto riguarda il prezzo di traccia**

Durante la negoziazione delle convenzioni di collaborazione è emerso che in passato alcuni GI hanno espresso incertezze in merito all'applicazione dei più recenti elementi e tariffe di prezzo per il calcolo dei prezzi di traccia. Alcuni hanno anche incontrato difficoltà nell'approntare in tempo utile i dati di conteggio pertinenti per l'utilizzazione delle tracce. In quest'ambito il SAT è stato in grado di fornire un aiuto prezioso, molto apprezzato dai GI.

## **2.2.4 Gestione del registro dell'infrastruttura ferroviaria**

### **Registro dell'infrastruttura ferroviaria contenente le informazioni necessarie per l'accesso alla rete**

Sulla base dell'articolo 9<sup>f</sup> capoverso 1 lettera d Lferr, dell'articolo 2 lettera m OSAT e dell'articolo 15<sup>f</sup> capoverso 1 Oferi<sup>8</sup>, il SAT gestisce un registro contenente le informazioni necessarie per l'accesso alla rete. Il registro dell'infrastruttura ferroviaria (RINF-CH) contiene dati spaziali e tecnici (dati tecnici GIS e infrastrutturali) per la descrizione dell'infrastruttura ferroviaria in Svizzera. I gestori di tratte interoperabili in Svizzera sono tenuti a immettere i loro dati tecnici GIS e infrastrutturali in RINF-CH e a tenerli aggiornati e sono responsabili della loro correttezza. Grazie a tali dati, le ITF possono garantire la compatibilità del loro materiale rotabile con la tratta da percorrere. La verifica della compatibilità tecnica dei veicoli con le tratte da percorrere ricade sotto la responsabilità delle ITF.

### **Eliminazione degli errori e completamento del tool acquisito**

L'UFT ha sviluppato il tool RINF-CH tra il 2016 e il 2020 insieme a una ditta esterna. Nei mesi di giugno/luglio 2021 ha quindi trasferito il sistema con tutti i software, le licenze e i documenti al SAT. In una prima fase il SAT ha affrontato i problemi tecnici riscontrati insieme al produttore del tool e ai GI. Ha inoltre fatto sviluppare l'ambiente di prova e di collaudo fino a quel momento inesistente, ma imprescindibile per un caricamento sicuro dei dati. Questo consente ai GI e al SAT di verificare i dati prima che siano caricati nell'ambiente produttivo. È stata anche creata una pagina web specifica ([www.rinf-ch.ch](http://www.rinf-ch.ch)) dove gli interessati possono trovare informazioni sul RINF e richiedere un account utente e attraverso la quale i GI possono caricare i loro dati.

## **Adattamento del tool alle prescrizioni europee aggiornate**

Il RINF svizzero fa parte di un più vasto sistema europeo. Essendo realizzato in modo compatibile con il registro dell'infrastruttura ferroviaria dell'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie ERA, esso consente omologazioni di veicoli in tutta Europa da parte dell'ERA, che sono valide anche in Svizzera. In tal modo è possibile risparmiare tempo e costi per l'omologazione del materiale rotabile impiegato a livello internazionale.

Il sistema attuale RINF-CH, però, si basa ancora sulla decisione di esecuzione 2014/880/UE della Commissione europea<sup>9</sup>. Per rimanere compatibile con gli sviluppi del sistema europeo, deve essere adattato ai requisiti del nuovo regolamento di esecuzione (UE) 2019/777<sup>10</sup>. Il SAT ha avviato tali adattamenti insieme al provider di sistema esterno. Il RINF-CH rielaborato sarà testato nella primavera 2022 e verrà quindi messo in funzione.

## **La scarsa qualità dei dati topologici dei gestori dell'infrastruttura sta influenzando ancora negativamente sull'utilità del RINF**

La generazione dei dati infrastrutturali necessari comporta una serie di sfide per i GI. Il SAT ha infatti constatato che i file xtf<sup>11</sup> forniti da FFS Infrastruttura causavano messaggi di errore che rendevano in parte impossibile il caricamento in RINF-CH. I dati presenti nel RINF sono in parte obsoleti e lacunosi e per il momento non è possibile aggiornarli. Il SAT sta lavorando con FFS Infrastruttura e il provider di sistema esterno per individuare ed eliminare la causa dell'errore.

Un problema importante è rappresentato dal fatto che spesso, attualmente, i GI non dispongono affatto nei loro sistemi IT di dati topologici attuali e validi a medio termine nella qualità richiesta. Nei sistemi preesistenti la qualità e l'attualità dei dati erano orientate al rispettivo contesto, ma non erano finalizzate alla messa a disposizione di tutti questi dati in un sistema a livello centralizzato per requisiti di ordine superiore. Fino a quando i GI non avranno rilevato completamente tali dati sulle loro reti e potranno registrarli in RINF-CH, un controllo della compatibilità del materiale rotabile delle ITF con i requisiti delle tratte in RINF-CH sarà di scarsa utilità.

L'UFT sostiene pertanto, nell'ambito di TMS, lo sviluppo di una piattaforma topologica integrata (**i**ntegrierte **T**opologie-**P**lattform, ITOP) sotto la direzione delle FFS e dotata di risorse finanziarie. Il SAT sostiene i GI nei loro sforzi per migliorare la qualità dei dati il più rapidamente possibile. Partecipa a TMS e tiene stretti contatti con il capoprogetto ITOP.

---

<sup>5</sup> Legge federale sulle ferrovie (RS 742.101).

<sup>6</sup> Ordinanza sul Servizio di assegnazione delle tracce (RS 742.123).

<sup>7</sup> Articolo 12 dell'ordinanza concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF; RS 742.122); articoli 8-10 dell'ordinanza dell'UFT concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF-UFT; RS 742.122.4).

<sup>8</sup> Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (RS 742.141.1).

<sup>9</sup> Decisione di esecuzione della Commissione, del 26 novembre 2014, concernente le specifiche comuni del registro dell'infrastruttura ferroviaria e che abroga la decisione di esecuzione 2011/633/UE (GU L 356 del 12.12.2014, pag. 489).

Regolamento di esecuzione (UE) 2019/777 della Commissione, del 16 maggio 2019, relativo alle specifiche comuni per il registro dell'infrastruttura ferroviaria e che abroga la decisione di esecuzione 2014/880/UE della Commissione (GU L 139 del 27.5.2019, pag. 312).

<sup>11</sup> L'eXtended Triton Format (XTF) è un formato di file sviluppato da Triton Imaging Inc. per la registrazione dei dati di misurazione idrografica.