



IL TRENINO VERDE DELLA SARDEGNA
CALENDARIO 2018

CONFERENZA STAMPA
MANDAS 12 MAGGIO 2018

LE LINEE DEL TRENINO VERDE

MANDAS - ARBATAX	→	158 KM
ISILI - SORGONO	→	82 KM
MACOMER - BOSA	→	48 KM
SASSARI - TEMPIO - PALAU	→	149 KM
TOTALE LINEE TURISTICHE	→	437 KM



ARST ha raccolto l'eredità delle Gestioni Statali che hanno esercitato l'attività sulla rete del Trenino Verde per oltre 130 anni

Il servizio di trasporto del Trenino Verde è reso possibile grazie alla disponibilità di ARST a **garantire, a proprie spese, un minimo livello di continuità nel servizio**

ARST non ha, infatti, obblighi di servizio per il Trenino Verde. In mancanza di contratti specifici, i servizi turistici sono possibili solo come **attività residuale dell'attività ferroviaria di Trasporto Pubblico Locale (TPL)** la sola remunerata da uno specifico contratto di servizio

Attualmente l'unico contratto di servizio per la Ferrovia Turistica del Trenino Verde **scade il 31.12.2018** e **riguarda la sola manutenzione ordinaria delle rete turistica** (5 milioni lordi all'anno per 437 Km di rete)

Gli altri contratti di servizio (Bus, Treno, Metro) sono in scadenza il 3 dicembre 2019. Il rinnovo di tutti questi contratti è indispensabile per consentire il mantenimento delle attuali sinergie operative

Questa situazione contrattuale rende impossibile per ARST, investire in una struttura organizzativa stabile dedicata al Trenino Verde e vincola le attività ferroviarie turistiche alle limitatissime risorse del bilancio aziendale

Va ricordato che, come è tipico nei servizi di trasporto di piccola scala come il Trenino, **i soli ricavi da titoli di viaggio coprono, nel migliore dei casi, il 30% dei costi del servizio**

Per tutti questi motivi **ARST è costretta a limitare il servizio in autunno e in primavera e a cancellarlo durante la stagione invernale**, ovvero, proprio nei mesi di maggiore domanda per il Trenino Verde

Da tempo i Comitati, le Associazioni, le Comunità e gli Operatori locali, chiedono un piano pluriennale di rilancio e di riqualificazione integrale della ferrovia turistica con l'obiettivo di:

- consentire l'esercizio in sicurezza su tutte le linee e con standard accettabili di qualità pur considerando la specifica tipologia di attività
- prevedere il recupero delle stazioni e degli edifici storici da utilizzare anche per servizi e attività collegate alla ferrovia turistica
- prevedere una progressiva autonomia dell'esercizio turistico da quello di TPL, sia per il parco rotabili che per il personale addetto, allo scopo di **consentire l'esercizio per 12 mesi all'anno** e con percorrenze che possano progressivamente superare il massimo storico di 100mila Km per anno

Le risorse necessarie per la riqualificazione e il recupero dell'intero patrimonio materiale e immateriale legato al sistema turistico del Trenino Verde sono ingenti

La spesa per la messa in sicurezza e riqualificazione dell'intera infrastruttura ferroviaria, compresi i fabbricati e le opere d'arte presenti lungo linea, alla luce delle nuove disposizioni ex L. 128/2017, tenuto anche conto di una autonoma dotazione minima di rotabili, richiede **oltre 260 milioni di Euro**

Queste risorse potrebbero, però, essere programmate in un'ottica pluriennale (p.es. 10 anni), con impatto annuale ridotto (massimo 25 milioni anno), ma consentendo una programmazione e sviluppo dell'attività molto meno sporadica e più efficace

Il progetto riqualificazione dell'infrastruttura è peraltro modulabile in rapporto alle risorse disponibili. L'importante è consentire la graduale crescita qualitativa del sistema dell'offerta del Trenino Verde in un'ottica di pianificazione pluriennale

I ritorni economici sul progetto vanno calcolati in un'ottica di sistema integrato che valuta l'insieme delle ricadute sul territorio. **Il Trenino Verde non può essere visto solo in un'ottica trasportistica, ma coinvolgere il turismo e le politiche di sviluppo locale**

Il tema del viaggio in treno deve essere solo il filo conduttore di un **progetto di esperienza turistica integrata** intorno a natura, cultura, gastronomia, archeologia, sport (cicloturismo, ippoturismo, trekking, arrampicata, canyonismo, velorail)

Il piano deve avere l'obiettivo di arrivare a regime dagli attuali **30mila, a 500mila viaggiatori all'anno**, che sono solo una frazione del potenziale stimato per una infrastruttura come quella del Trenino Verde che non ha eguali in Europa

In questo scenario sono ipotizzabili ritorni sul territorio (pernottamento, pasti, servizi, acquisti, gadget, trasporti) di almeno **100 milioni di euro per anno**

Sono **obiettivi** concreti e realistici **che possono anche essere modulati sulla base dell'effettiva disponibilità di risorse**

ARST si rende disponibile, in raccordo centri di ricerca e con l'Università, ad approfondire costi e ricadute di tale ambizioso Piano di sviluppo pluriennale

La **Presidenza della Regione ha apprezzato l'impostazione di ARST** chiedendo all'Azienda di approfondire il progetto e avviando una prima, importante, ricognizione per il reperimento delle risorse necessarie

Nello stesso tempo sono stati avviati dei **contatti con l'Assessorato al Turismo e l'Assessorato alla Pubblica Istruzione (Scuole) per accordi di sponsorizzazione o di partenariato** in grado, se si concretizzeranno, di permettere una intensificazione del Calendario già a partire dal 2018

Non può essere però la RAS l'unico soggetto che investe sul Trenino Verde. Gli Enti Locali (Unioni dei Comuni, GAL, Piani di Sviluppo Territoriale) e gli operatori privati, se credono ne Trenino Verde possono concretamente contribuire al potenziamento del servizio con specifici accordi (Treni a noleggio)

- La legge n. 128 del 9.8.2017 ha istituito le "*ferrovie turistiche in aree di particolare pregio naturalistico o archeologico*"; all'art. 2 è riportato l'elenco delle ferrovie turistiche già istituite tra le quali figurano quelle ARST
- ARST, in attesa di una interpretazione della L. 128, non sarebbe legittimata ad esercitare il servizio in quanto non è Impresa Ferroviaria ai sensi della DL. 112/2015 che però NON RIGUARDA NE' SI PUO' APPLICARE AD ARST
- I rotabili dovranno essere iscritti in un apposito registro nazionale che renderà ancora più complesso il loro utilizzo
- La vigilanza ed il controllo passa da USTIF ad **ANSF** (Agenzia Nazionale Sicurezza Ferroviaria) cui spetta stabilire le norme di circolazione in dette ferro. Le regole diventano quindi, sostanzialmente, quelle delle ferrovie nazionali (!)

In attesa di pervenire a tale livello di sicurezza per noi oggi irraggiungibile, sono state stabilite norme temporanee “mitigative” che sinteticamente riguardano:

- i passaggi a livello (PL) - che dovranno essere in futuro tutti automatici – dovranno essere presidiati sempre e non saranno consentiti PL privati
- i treni, che dovranno circolare a velocità ridotte sempre e fermarsi ad ogni PL
- tutte le gallerie che dovranno essere illuminate e dotate di passaggi di emergenza per questioni di sicurezza
- I treni che non potranno circolare in numero superiore a 2 al giorno per linea

Pur nel complesso scenario attuale e, in assenza di sostegno pubblico per le attività di trasporto, **ARST ha predisposto un programma di esercizio «minimo»**

La pubblicazione di questo Calendario non significa che i problemi siano risolti, molto di rimane da fare - con l'indispensabile supporto delle istituzioni nazionali, regionali e locali - per assicurare alla ferrovia un futuro, davvero utile, come strumento per lo sviluppo delle zone interne.

L'auspicio di ARST è **che i problemi posti** in più sedi dall'Azienda e dai Comitati nati intorno alla difesa della ferrovia turistica, **possano essere meglio affrontati con il Trenino Verde operante** piuttosto che con uno drastico e non auspicabile stop dell'attività.

Una ferrovia che chiude troppo spesso non riparte

In totale sono **255 i Treni previsti** dal Calendario 2018, per un totale di quasi **27.000 Km percorsi**

Se arriverà un sostegno economico all'attività di trasporto, ARST è pronta a valutare, insieme agli operatori turistici, **possibili integrazioni al Calendario 2018** anche in presenza dei vincoli attuali posti dalle condizioni della rete, dalla indisponibilità di rotabili e dalla carenza di personale dedicato alla ferrovia turistica.

A partire dal 2019 sarà possibile un progressivo allungamento delle tratte grazie alle risorse impegnate in occasione della finanziaria regionale 2018, pari a circa 6 milioni di euro, per i lavori necessari alla riapertura completa dei 437 Km di rete turistica.

Acquisto biglietti, prezzi e informazioni su **arst.sardegna.it** e **treninoverde.com**

CALENDARIO 2018			
TRATTA	KM	N. TRENI	TOTALE KM
MANDAS-LACONI	37	20	1.480
MANDAS-SADALI	58	40	4.640
ARBATAX-GAIRO	62	36	4.464
SUBTOTALE CA		96	10.584
MACOMER-BOSA	46	53	4.876
BOSA-TRESNURAGHES	18	13	468
SUBTOTALE MC		66	5.344
TEMPIO-PALAU	59	93	10.974
SUBTOTALE SS		93	10.974
TOTALE GENERALE		255	26.902

Ai Treni a Calendario si aggiunge la possibilità di acquistare **60 Treni a Noleggio** secondo modalità innovative:

NOLEGGIO DI «SU TRENU ANTIGU» - 20 TRENI

Su Trenu Antigu è una proposta esclusiva e limitata rivolta agli appassionati e al mercato internazionale. 20 Treni saranno, infatti, messi in vendita con composizione storica che può essere integrale (Locomotiva d'Epoca e Carrozze Storiche) o parziale (Locomotore DE e Carrozze Storiche). **Questo servizio è disponibile sulle linee Tempio-Palau e Mandas-Sadali.** Il costo di partenza sarà intorno ai 2.500 Euro per treno con un viaggio a/r di massimo 140 Km. Per la vendita verranno utilizzati meccanismi a base d'asta come e-bay.

NOLEGGIO TRENO TRADIZIONALE - 40 TRENI

E' un'offerta rivolta alle Scuole e ai Tour Operator. 40 Treni saranno messi in vendita, senza limitazione di tratte, con un prezzo stimato intorno ai 2.000 Euro (viaggio a/r max 140 Km). Verrà introdotta una scala sconti fino a un massimo del 20% per pacchetti di acquisto di un minimo di 5 treni

Il Trenino Verde della Sardegna - Calendario dei Viaggi 2018

rev. 02.05.2018

MAGGIO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MANDAS - LACONI	X																														
MANDAS - SADALI						X							X							X							X				
ARBATAX - GAIRO																															
SANTA MARIA - BOSA												X			X				X	X					X			X			
TEMPIO - PALAU														X			X				X			X		X			X		X

GIUGNO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
MANDAS - LACONI		X															X							X						
MANDAS - SADALI			X							X	X	X						X	X						X	X				
ARBATAX - GAIRO													X	X	X					X	X	X					X	X	X	
SANTA MARIA - BOSA		X								X						X							X					X	X	X
TEMPIO - PALAU				X			X				X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X	

Il Trenino Verde della Sardegna - Calendario dei Viaggi 2018

rev. 02.05.2018

LUGLIO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MANDAS - LACONI	X							X							X							X							X			
MANDAS - SADALI		X	X						X	X						X	X						X	X							X	X
ARBATAX - GAIRO				X	X	X					X	X	X					X	X	X					X	X	X					
SANTA MARIA - BOSCA					X	X	X							X							X							X				
TEMPIO - PALAU		X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X				X	

AGOSTO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	#	27	28	29	30	31	
MANDAS - LACONI					X							X							X							X						
MANDAS - SADALI						X	X						X	X							X	X						X	X			
ARBATAX - GAIRO	X	X	X					X	X	X					X	X	X					X	X	X						X	X	X
SANTA MARIA - BOSCA				X							X				X			X	X						X					X	X	
TEMPIO - PALAU	X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X				X		X	X	X			X		X	X	X

SETTEMBRE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9																							
MANDAS - LACONI		X																														
MANDAS - SADALI			X	X																												
ARBATAX - GAIRO					X	X	X																									
SANTA MARIA - BOSCA	X							X																								
TEMPIO - PALAU			X		X	X	X																									



ALLEGATO 1 INVESTIMENTI SU RETE E ROTABILI

CONFERENZA STAMPA
MANDAS 12 MAGGIO 2018

- Attualmente sono teoricamente disponibili 2 rotabili semipanoramici STADLER presso la Direzione Esercizio di Sassari. Detti rotabili non possono essere ancora utilizzati nella linea turistica per la necessità di effettuare nuove verifiche tecniche sulla percorribilità della linea da parte dei predetti treni
- Al momento possono quindi essere utilizzati i soli treni già in uso (Ade, T40 e locomotore+carrozze) in condivisione con l'uso per il TPL. Tale situazione vale per tutte le linee
- Nelle linee Macomer-Bosa, Mandas-Arbatax ed Isili-Sorgono può eccezionalmente essere utilizzata la c.d. "composizione storica" formata da locomotiva e carrozza storica (a Cagliari) e locomotore e carrozza storica a Macomer
- Le difficoltà connesse all'uso condiviso dei rotabili sono note: la vetustà degli stessi e la necessità di garantire comunque il TPL, non consentono la migliore pianificazione dei viaggi

- Obiettivo aziendale è quello di garantire un parco rotabili esclusivo per i servizi turistici costituito da **2/3 treni per ogni tratta** (considerando Isili-Sorgono e Mandas-Arbatax unica gestione); il costo previsto per le prime acquisizioni di rotabili dedicati è pari ad **€ 20.000.000** (lordo IVA);
- Sarà costituita una struttura organizzativa dedicata alla gestione delle linee turistiche anche alla luce dell'entrata in vigore della L.128/2017, l'utilizzo dei rotabili – opportunamente attrezzati in ottica turistica – potrà essere oggetto di **utilizzo indistinto nelle diverse tratte secondo necessità**, fatte salve tuttavia le necessità manutentive che dovranno essere programmate congiuntamente a quelle del TPL;
- Saranno **resi disponibili treni «Su Trenu Antigu» a composizione storica completa** attraverso il revamping di 2 Unità di Trazione per cui sono già state avviate le necessarie attività tecniche. Sono stati avviati corsi di addestramento/formazione per la conduzione di macchine a vapore

RETE DEL TRENINO VERDE RIQUALIFICAZIONE INTEGRALE

INTERVENTI NECESSARI PER RIQUALIFICAZIONE INTEGRALE RETE					
	INTERVENTI MINIMI	COSTO INTERVENTI RETE	RIPRISTINO FABBRICATI PROGETTAZIONE	COSTO INTERVENTI MANUFATTI	TOTALE PER LINEA
Mandas – Arbatax	€ 2.728.835	€ 54.000.000	€ 340.000	€ 10.800.000	€ 67.868.835
Isili – Sorgono	€ 701.500	€ 28.500.000	€ 200.000	€ 5.700.000	€ 35.101.500
Macomer – Bosa	€ 343.735	€ 16.500.000	€ 130.000	€ 3.300.000	€ 20.273.735
Sassari – Tempio - Palau	€ 897.920	€ 51.000.000	€ 320.000	€ 10.200.000	€ 62.417.920
Totale per Attività	€ 4.671.990	€ 150.000.000	€ 990.000	€ 30.000.000	€ 185.661.990
				IVA; 22%	€ 226.507.628
			Progettazione e Coordinamento		€ 18.120.610
			Revamping 12 Locomotive		€ 20.000.000
			Totale Generale		€ 264.628.238
			Gli importi comprendono l'IVA al 22%		

In alternativa alla riqualificazione integrale ARST ha quantificato gli interventi minimi necessari per il riavvio di tutte le linee

Questi interventi garantirebbero la riapertura delle linee seppur in condizioni di esercizio limitato in termini di offerta di numero treni, velocità e comfort

Per la realizzazione degli interventi urgenti ed essenziali richiamati, ARST metterà in campo specifiche **attività di coordinamento, progettazione e direzione tecnica** degli interventi

Se le risorse saranno richieste saranno assegnate ad ARST entro l'estate 2018, sarà possibile riaprire integralmente le linee a partire dalla **stagione estiva 2019**

In tutti i casi va ricordato che la convenzione con RAS per le attività di manutenzione ordinaria della rete, pari a 5 milioni di Euro all'anno (IVA compresa), comunque non sufficienti per coprire i costi di mantenimento in esercizio dell'intera rete, **scade a dicembre 2018**

RETE DEL TRENINO VERDE LAVORI MINIMI SULLE TRAVATE METALLICHE

- Si tratta di **13** ponti di diversa lunghezza e complessità costruttiva, che richiedono l'esecuzione di interventi manutentivi straordinari; **6** di questi sono presenti sulla **Mandas-Arbatax**, **2** sulla **Isili-Sorgono**, **1** sulla **Macomer-Bosa** e **4** sulla **Sassari-Palau**;
- Nella **Mandas-Arbatax**, sono presenti alcune delle travate più complesse ed i cui lavori sono maggiormente onerosi richiedendo risorse per circa **1,5** milioni di euro;
- Sulla **Isili-Sorgono** sono presenti travate ugualmente complesse per le quali sono richiesti lavori per circa **0,6** milioni di euro ed i lavori potranno completarsi alla fine del 2018;
- Per la **Sassari-Palau** la spesa prevista è di M€ **0,35** ed i lavori dovrebbero completarsi entro l'anno;
- Sulla **Macomer-Bosa** la travata è 1 e le non conformità che ne impediscono la percorribilità saranno eliminate a breve; i lavori generali di ripristino per circa M€ **0,1** – pure previsti – saranno completati entro l'anno.

INTERVENTI ESSENZIALI PER RIAPERTURA LINEE TURISTICHE ENTRO ESTATE 2018						
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	MANUTENZIONE TRAVATE	REVISIONE GENERALE ARMAMENTO	INTERVENTI MINORI	PROGETTO E COORDINAMENTO	TOTALE PER LINEA
Mandas – Arbatax	€ 1.061.400	€ 1.073.600	€ 109.800	€ 128.100	€ 355.935	€ 2.728.835
Isili – Sorgono		€ 549.000	€ 18.300	€ 42.700	€ 91.500	€ 701.500
Macomer – Bosa	€ 48.800	€ 85.400	€ 134.200	€ 30.500	€ 44.835	€ 343.735
Sassari – Tempio - Palau	€ 12.200	€ 366.000	€ 341.600	€ 61.000	€ 117.120	€ 897.920
Totale per Attività	€ 1.122.400	€ 2.074.000	€ 603.900	€ 262.300	€ 609.390	€ 4.671.990
					Revamping Locomotiva Storica	€ 600.000
					Ristrutturazione e restauro conservativo Stazione di Tempio	€ 600.000
					Totale Generale	€ 5.871.990
Gli importi comprendono l'IVA al 22%						

Per garantire la **riapertura di tutte le linee per la stagione 2019** sarà indispensabile avere il trasferimento delle risorse, tramite apposita convenzione, **entro il mese di maggio 2018**



ALLEGATO 2 LE STATO DELLE LINEE DEL TRENINO VERDE

CONFERENZA STAMPA
MANDAS 12 MAGGIO 2018

LE LINEE DEL TRENINO VERDE

MANDAS - ARBATAX	→	158 KM
ISILI - SORGONO	→	82 KM
MACOMER - BOSA	→	48 KM
SASSARI - TEMPIO - PALAU	→	149 KM
TOTALE LINEE TURISTICHE	→	437 KM



- **1990-1995:** riscoperta del Trenino Verde in chiave turistica
- **2000-2004: 90.000 pax/anno** grazie anche all'incremento della domanda (appassionati, scuole, stranieri)
- **2005-2009:** progressivo peggioramento delle condizioni dei rotabili ed armamenti
- **dal 2010:** ulteriori riduzioni di pax per la contrazione delle risorse finanziarie
- **2015-2017: numero minimo dei viaggiatori (20.000/30.000 pax/anno)** per problematiche infrastrutturali e limitazioni per sharing di staff e di treni tra servizio turistico e TPL
- **Percorrenze annue circa 100.000 treni-km** (in condizioni di regolare apertura delle linee)

- **Il più esteso sistema di ferrovie turistiche d'Europa**
- **Il secondo attrattore turistico della Sardegna** (dopo la Costa Smeralda)
- **Spettacolari e suggestivi collegamenti mare-montagna:** Arbatax-Villagrande, Palau-Tempio, Bosa-Macomer
- **Mirabili opere di alta ingegneria e architettura ferroviaria** (galleria di Bortigiadas, ponti di Su Sammuccu, San Gerolamo etc.)
- **Apprezzato e sperimentato da Tour Operator locali e internazionali**
- **Possibile l'integrazione con la rete ciclabile regionale** in corso di progettazione e realizzazione
- **Museo delle Ferrovie Storiche della Sardegna (Monserrato)** Potenziale attrattore, ma chiuso dal 2012 per lavori strutturali
- **Parco rotabile d'epoca a scartamento ridotto d'Italia di valore inestimabile:** 6 locomotive a vapore (gioiello: locomotiva Winterthur 'Goito' del 1893), 6 carrozze storiche, carri e altri cimeli

- **Condizioni dell'infrastruttura** caratterizzata da binario unico e passaggio a livello (PL) non automatizzati
- **Armamento con elevati costi di manutenzione:** rotaie da 27 kg/m con tratti da 21 kg/m (standard 36 kg/m), traverse in legno
- **Attività di manutenzione e salvaguardia** particolarmente onerose in presenza di opere di ingegneria ferroviaria di rilevante importanza architettonica
- **Costi manutentivi e di esercizio non sostenibili** con il solo contratto triennale da 5 milioni/anno con RAS
- **Indisponibilità di treni da dedicare in maniera esclusiva** al servizio turistico del Trenino Verde
- **Quadro legislativo e regolamentare** da rivedere ed in continua evoluzione in termini di adempimenti e prescrizioni sempre più restrittive ed onerose da rispettare;

- Le **percorrenze annue** per servizi turistici delle 4 linee, **in condizioni di regolare apertura ed esercizio** in vigore delle norme di sicurezza stabilite dal DPR 753/80, hanno raggiunto un massimo storico pari a circa 100.000 treni-km.
- Per la necessità di impegnativi ed **onerosi interventi straordinari sulle travate metalliche**, l'attuale esercizio risulta ridotto in attesa della realizzazione dei lavori sulle stesse. Le manutenzioni strettamente ordinarie sulla intera estesa delle linee, sono effettuate con l'utilizzo delle risorse ricomprese nel **contratto triennale con RAS, in scadenza nel 2018**.

TRENIINO VERDE: LINEA MANDAS-ARBATAX



a r s t

- È la ferrovia turistica in esercizio più lunga d'Europa
- Definita da F. Pratesi presidente WWF Italia: «**la ferrovia più bella del mondo**»
- **Dal livello del mare arriva a quasi 900 metri** attraversando un territorio di grande pregio ambientale
- È la linea che storicamente ha dato avvio al sistema "Trenino Verde della Sardegna"
- Racchiude le maggiori opere di ingegneria ferroviaria di grande valenza architettonica (ponti, gallerie, etc.)
- I Comuni del territorio sono storicamente legati alla ferrovia e ne sostengono lo sviluppo
- Possibile **integrazione con l'offerta turistica** presente sul lago del Flumendosa costeggiato dalla ferrovia

- **La linea è in sospensione di esercizio** per manutenzione straordinaria sulle travate metalliche di S. Girolamo, S. Sebastiano e S. Cristoforo e Seui (di minori dimensioni) oltreché – come per le altre linee – per la interrotta legittimazione all’esercizio dovuta alla L. 128/2017 che ha istituito le “ferrovie turistiche”;
- La scorsa estate 2 vasti incendi hanno distrutto oltre 6 km di linea in prossimità di Tortolì ed Esterzili
- Nel 2016 un altro incendio a Serri aveva semidistrutto circa 9 km di linea
- **La linea** nel 2017 è stata suddivisa in 2 tratte: Mandas–Seui e Arbatax–Gairo ed è stata interessata negli ultimi anni da 2 vasti incendi che hanno distrutto oltre 15 km di linea; **nelle medesime tratte, superati i vincoli normativi, potrebbe essere in esercizio anche nel 2018.**

- Situazione dell'armamento analoga a quella delle altre linee turistiche: rotaie da 27 kg/m e traverse in legno
- In corso di esecuzione un programma di sostituzione delle traverse finanziate attraverso la vigente convenzione con RAS
- **Necessari interventi manutentivi straordinari** per la rinalzatura della massicciata, la riprofilatura di gran parte delle cunette e su costoni rocciosi in disgregamento

- L'armamento è stato ed è tuttora oggetto di interventi di ripristino puntuali che **garantiscono la percorribilità della tratta** ancorché con prescrizioni e rallentamenti in punti/tratte singolari. Risultano ancora da sostituire le vecchie rotaie da 27 Kg/m con rotaie nuove e prosegue il programma di sostituzione delle traverse già approvvigionate nell'ambito delle risorse disponibili a valere sul Contratto (risorse interamente utilizzate);
- Risultano necessari interventi manutentivi straordinari per il risanamento della massicciata, la ricarica, la riscalzatura del ballast e la riprofilatura; tali interventi – onerosi per le difficoltà di accesso alla linea e per la vetustà generalizzata dell'opera – non risultano finanziati se non in piccola parte;
- In taluni tratti occorre ancora intervenire su costoni rocciosi che presentano evidenze di progressivo disgregamento con conseguente rischio di caduta massi o frane sulla linea mentre su altri già si è intervenuti o si sta intervenendo; occorre inoltre provvedere alla pulizia e riprofilatura di gran parte delle cunette

- I lavori sulla travata di **S.Sebastiano** sono stati appaltati e verranno realizzati a breve (con il rialzo delle temperature); la complessità dell'intervento è duplice: è tecnica ed ambientale. L'importo dei lavori è di circa € 280.000;
- I lavori sulle travate di **S.Cristoforo** e **S.Girolamo** sono stati progettati internamente e non appena rese disponibili le risorse potrà avviarsi la procedura di gara e successiva esecuzione dei lavori;
- I lavori sulle altre travate più piccole saranno realizzati in economia;
- Le opere invece necessarie a rendere percorribili in sicurezza le **gallerie** ai sensi delle nuove disposizioni impartite da ANSF non sono ancora state né progettate né risultano disponibili finanziamenti specifici. **Si sono proposte opere "alternative" ed equivalenti rispetto alle disposizioni ANSF per le quali si è in attesa di una risposta da parte della stessa Agenzia.** La stima dei relativi costi e dei tempi di esecuzione sarà conseguente alla risposta.

TRENI NO VERDE: LINEA ISILI-SORGONO



- Attraversa territori – specie nella seconda parte – largamente inesplorati e difficilmente raggiungibili
- È caratterizzata dalla presenza di alcune opere ingegneristiche (ponti) di particolare rilevanza tecnica
- Il capolinea arriva direttamente **nel cuore di Sorgono** la cui stazione ha caratteristiche architettoniche di pregio
- Nei territori (Isili, Sadali, Nurallao, Laconi) sono attivi operatori con una valida offerta turistica basata sul TVS
- **È la ferrovia dei nuraghi:** lambisce i siti archeologici di Is Paras (Isili), S. Vittoria (Serri), Laconi (menhir), Nolza (Meana)
- **È vicina a Barumini:** monumento collegato dalla ex linea ferroviaria Isili-Sarcidano-Barumini percorribile anche in bicicletta
- Nel 1921 lo scrittore **D.H. Lawrence** viaggiò sulla Cagliari-Sorgono, raccontando il suo viaggio nel libro *“Mare e Sardegna”*

- **L'esercizio è sospeso** nella tratta Laconi–Sorgono per manutenzione straordinaria sulle travate metalliche di Gennestizu e Pala Zeddoccu
- L'armamento della linea è quello più datato e degradato (oltre 71 km di rotaie da 21 kg/m)
- Per questa linea è previsto un programma di sostituzione delle traverse e delle rotaie
- I necessari interventi manutentivi ordinari e straordinari per il risanamento, la ricarica, la rinalzatura del ballast e la riprofilatura sono in parte programmati e finanziati all'interno del Contratto, ma in larga misura sono ancora da finanziare e, quindi, programmare;
- Occorre intervenire su alcuni costoni rocciosi che presentano segni di disgregamento

TRENI NO VERDE: LINEA MACOMER-BOSA



a r s t

- Collega l'altipiano di Campeda al mare
- La **discesa verso Bosa Marina è altamente spettacolare** e costeggia la spiaggia di Turas e della Marina di Bosa
- È una tratta di breve lunghezza adatta all'utilizzo dei **velorail**
- Dispone di un parco rotabili storico in buone condizioni attestato presso la Direzione Esercizio di Macomer
- È presente un operatore turistico che promuove il Trenino Verde utilizzando strutture ferroviarie già ristrutturate a Bosa Marina
- Lungo la linea si trova S. Maria di Corte, abbazia cistercense (XII sec) costruita accanto a un sito prenuragico

- **La linea è in sospensione di esercizio**
- L'armamento della linea è analogo a quello delle altre linee con rotaie da 27 kg/m per 33 km e rotaie da 21 Kg/m per 17 km
- Anche per questa linea si prosegue con il programma di sostituzione delle traverse e delle rotaie secondo necessità
- E' presente 1 travata metallica alla progressiva km 1+793 che richiede interventi manutentivi straordinari di eliminazione di non conformità dal momento che è di frequente oggetto di disallineamenti a causa degli urti prodotti da veicoli stradali che non osservano i limiti di altezza previsti e segnalati con specifica segnaletica;
- Risultano necessari interventi manutentivi ordinari e straordinari per il risanamento, la rinalzatura del ballast e la riprofilatura

LINEA MACOMER-BOSA INTERVENTI IN CORSO E NECESSARI

- E' stato completato un primo intervento di sostituzione delle traverse e delle rotaie concentrato nelle tratte più degradate; proseguirà con nuovi interventi secondo una programmazione già stabilita e con l'utilizzo del materiale ancora disponibile per la tratta
- **La linea**, a meno delle problematiche connesse all'entrata in vigore della L. 128/2017 e delle "misure mitigative USTIF" **potrebbe aprire all'esercizio;**

TRENI NO VERDE: LINEA SASSARI-TEMPIO-PALAU



- È la tratta che negli ultimi anni ha evidenziato il maggior tasso di apprezzamento e crescita
- Attraversa una delle regioni più belle (la Gallura) e le alture del secondo monte sardo (Limbara), tra sughere e massi di granito
- La tratta finale di arrivo a Palau, ancorché in futuro arretrata, è una delle più spettacolari della intera rete ferroviaria ARST
- Nella stazione di Tempio è presente una **collezione di tele del pittore Biasi**, di grande pregio e importanza
- A Tempio è visitabile una **officina ferroviaria di fine '800** mirabile esempio di archeologia industriale
- La tratta costeggia il lago Liscia (alcuni operatori offrono pacchetti treno-lago) e famose tenute vinicole ed agricole
- Arriva in costa Smeralda (il principale attrattore turistico della Sardegna) nella stazione di Arzachena

- **La linea è in sospensione esercizio**
- L'armamento è quello "standard" delle altre linee con rotaie da 27 kg/m
- È previsto un programma di sostituzione delle traverse e, naturalmente, all'occorrenza, delle rotaie
- Sussistono in diversi tratti, problematiche di tenuta della fondazione del ballast che dovrà essere oggetto di specifico intervento
- Previsto intervento che comporterà la chiusura delle linee nella tratta tra Sassari e Osilo nonché di tutta la Nulvi - Perfugas
- **La linea**, a meno delle problematiche connesse all'entrata in vigore della L. 128/2017 e delle "misure mitigative USTIF" **potrebbe essere in regolare esercizio sulla tratta Tempio - Palau**; nella tratta Sassari – Tempio dovranno essere eseguiti interventi manutentivi ordinari e straordinari sulle 4 travate metalliche presenti lungo la linea. I progetti sono in fase di conclusione e potranno essere appaltati appena disponibili le risorse