

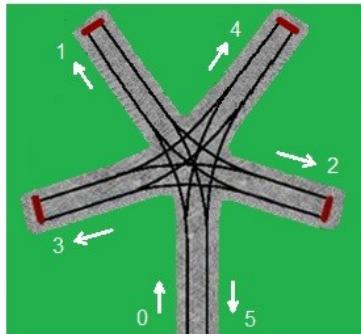
# *Itala Fervojojisto*



Il Ferrovieri Italiano



2018 / 04 (1)



*Kvin-trakfarka inversiga stelo. / Trajno funkciigita per hidrogena brulaĵo. / La 70-a IFK-logogramo.*

Stella di inversione a 5 deviatoi. / Treno con celle a combustibile a idrogeno. / Il logo del 70° IFK.

**Informa Bulteno** (por la disvastigo de Esperanto)

Bollettino di Informazione (per la diffusione della lingua internazionale Esperanto)

<b>Qu o t e - M a t e r i a l i</b>	<b>€</b>
IFEA/IFEF (tutti)	25,00
FEI (ordinario)	30,00
FEI (giovane o familiare)	15,00
DLF (Effettivo, in servizio o pensione)	12,00
DLF (Aderente = familiare)	12,00
DLF (Giovane)	6,00
DLF (Frequentatore)	17,00
Circolo Culturale Gruppo E-o Bologna	8,00
<i>Lessico Ferroviario RailLex</i>	8,00
<i>Historio de la Fervojo E-o-Movado</i>	3,00
<i>Historio de IFEF 1909-1984</i>	3,00
<i>Suplemento al Historio 1984-1999</i>	3,00
<i>NomListoj el la Historia brošuroj</i>	2,50
<i>Statuto kaj Regularo IFEF</i>	1,50
<i>Catalogo Fondo Librario BO</i>	4,00
<i>L'E-o in Emilia Romagna</i>	7,00
<i>Ĉu vi deziras korespondi?</i>	1,00
<i>Uzo-pretaj korespondaj frazoj</i>	1,50
<i>Vivo kaj morto de monunuo</i>	1,50
<i>Introduzione alla conoscenza dell'E.o</i>	3,00
Distintivi IFEF Insignoj	2,50

Prezzi comprese spese postali.  
 Per minimo 3 copie: il prezzo di 2.  
 Rivolgersi a Bolognesi Romano:  
 ☐ Via Misa 4, IT-40139 Bologna,  
 ☎ ++39 051 547 247,  
 ☐ <bolognesiromano@alice.it>

*La legantoj estas varme invitataj kunlabori per artikoloj, informoj, sugestoj.*

*La Redakcio*

I lettori sono invitati a collaborare inviando articoli, notizie, suggerimenti.

La Redazione

<b>Attenzione:</b> la quota 2018 resta a <b>25,00 €</b> . I morosi 2017 versino per i 2 anni 50,00 €. L'ultimo anno pagato compare sull'invio. Vedere a lato le possibilità di adesioni e le offerte di pubblicazioni o varie altre cose.
<b>Attenzione:</b> il N-ro Conto Corrente Bancario del Segretario IFEA è il seguente:
Vito Tomillo c/o CARISBO Zola Predosa (BO)
<b>IBAN IT55 P063 8537 1301 0000 0004 536</b>
<b>R i n n o v a t e s u b i t o l a q u o t a :</b> I'IFEFA potrà così meglio programmare e operare. Segnalate sempre: <b>causale, cambio di dati e di indirizzo!</b>
<i>Fate iscrivere un collega, un familiare, un amico, un sammideano: dobbiamo crescere in qualità, ma anche in quantità.</i>
La Kasisto

## *E n h a v o*

<b>T e m o j</b>	<b>P a g o</b>
Quote - Materiali // <i>Enhavo</i>	2
Note di redazione...	3
La Germania ha più linee ferroviarie, ma sono i francesi a usare di più i treni <i>Germanio havas pli da fervojaj linioj, sed la francoj pli uzas la trajnojn.</i>	4
L'UIC pubblica il rapporto del 2017 sugli incidenti ferroviari in Europa <i>UIC publikas la raporton de la jaro 2017 pri fervojaj akcentoj en Eŭropo.</i>	5
Stella di inversione / <i>Inversiga Stelo</i>	6
RFI (Rete Ferroviaria Italiana): Atlante linee dismesse per il riuso turistico <i>RFI (Itala Fervoja Reto): Atlazo delasitaj linioj por turisma reuze</i>	7
Un treno con celle a idrogeno previsto per quest'anno <i>Trajno kun hidrogenaj ĉeloj planita por ĉi tiu jaro</i>	13
<i>Trajno kun hidrogenaj ĉeloj planita por ĉi tiu jaro</i>	14
Vita dell'IFEFA	15
Chi per primo ... ? / <i>Kiu unue ... ?</i>	16
<i>Anekdotoj</i>	17
<i>Rimajoj</i>	18
<i>Diversajoj</i>	19
<i>Humuraĵoj</i>	20
<i>Proverboj</i>	21
<i>Aforismoj pri lingvoj</i>	22
Gioco di parole / <i>Vortludo</i>	23
<i>Kolofono</i> // Leggere l'E-o	24
	35
	36

## Note di redazione...

Cari *samideani*,

All'inizio di questo numero trovate una descrizione statistica aggiornata e abbastanza dettagliata circa la densità della distribuzione e dell'uso dei mezzi ferroviari nei dieci principali stati d'Europa. Una relazione edita dall'UIC (l'Unione Internazionale delle Ferrovie) sulla frequenza degli incidenti ferroviari, mira alla conoscenza delle cause, delle circostanze e delle loro conseguenze.

Il trasporto ferroviario risulta ancora il più sicuro tra i sistemi di trasporto terrestre; esso tende costantemente a migliorare e il numero degli incidenti sta diminuendo, indice di un continuo miglioramento dei livelli di sicurezza dei trasporti ferroviari in Europa.

Un articolo tratta di quando le motrici erano asimmetriche e la modalità tiro e spinta (*puši-tiri*) non era tecnicamente fattibile (cioè al tempo del vapore), quando era necessario girare le locomotive (o l'intero treno) a fine corsa. Esistono ancora esempi di impianti dedicati a tale necessità.

Di grande interesse è un Atlante delle linee ferroviarie dismesse, per illustrare il valore culturale, storico, architettonico e paesaggistico di linee e fabbricati non più utilizzati per l'esercizio ferroviario, rivolto in particolare alle Amministrazioni pubbliche e alle Associazioni interessate a individuare possibili forme di riuso e riconversione, sia in chiave turistica che di mobilità ecosostenibile. Riusciranno i treni dotati di celle a idrogeno ad impatto zero a sostituire quelli con motori diesel tanto inquinanti? La sfida è importante e decisiva per la salute dell'uomo e del nostro pianeta.

Il 69° Congresso IFEF a Colmar si è svolto felicemente con una buona partecipazione. Il prossimo 70° nel 2018 sarà a Wrocław in Polonia. [www.ifef.net](http://www.ifef.net).

Per la rubrica sui primati dei trasporti in genere trovate concise informazioni storiche su: la locomotiva elettrica a batteria dello scozzese *Robert Davidson*; il motore a combustione interna a benzina del tedesco *Gottlieb Daimler*; la prima linea aerea che apparve a Baltimora, i primi treni passeggeri (a cavalli) e la prima metropolitana a Londra.

Come di consueto c'è l'invito a riflettere, durante qualche breve momento di questa frenetica vita, sui proverbi, gli aforismi, le curiosità più diverse. Per elevare lo spirito ci sono poesie e per tenere alto ... il morale le battute e le vignette.

Questa mescolanza di generi raccoglie consensi perché anche così si dà un'ulteriore prova della grande capacità e duttilità dell'Esperanto nel rendere lo spirito di diversi dialetti, lingue e culture.

Approfondiamo ed esercitiamo sempre la nostra bella lingua utilizzando i più vari materiali.

Ci sforziamo di accontentare tanti gusti e di mantenere il giusto equilibrio.

Però sono sempre graditi i consigli. □

(RoBo)



## La Germania ha più linee ferroviarie, ma sono i francesi a usare di più i treni

Eurostat ha da poco rilasciato alcuni dati relativi alle linee ferroviarie europee.

Lo scorso 25 gennaio sono stati resi pubblici i dati sulla lunghezza chilometrica delle linee ferroviarie in 37 stati del continente.

Il giorno dopo si è aggiunto il *dataset* che si concentra sul quantitativo di passeggeri trasportati, in milioni-km.

Incrociando i due *dataset*, emergono alcuni numeri interessanti sul sistema dei trasporti ferroviari in Europa.

### Le reti ferroviarie più vaste in Europa

La grafica si è concentrata sulle dieci nazioni attraversate dal maggior numero di chilometri di linee.

La Germania, con 41.161 km, è in possesso della più lunga rete di trasporti ferroviari del continente, addirittura doppiando otto dei restanti nove stati presi in analisi.

La Francia tocca invece i 29.335 km, superando le linee polacche (19.240 km) e l'Italia.

Il Belpaese, con 16.752 km, ha la quarta rete ferroviaria europea in termini chilometrici, superando di soli 543 km la Gran Bretagna.

Rapportando la lunghezza chilometrica alla superficie del paese, la Repubblica ceca, attraversata da linee ferroviarie per 9.560 km, sopravanza la Germania per km/km<sup>2</sup>.

In Germania si registrano infatti 105,5 km di linea ogni 1.000 km<sup>2</sup>.

La Repubblica Ceca, che presenta la superficie minore tra le nazioni analizzate,

78.866 km<sup>2</sup>, ha una densità superiore di linee, 121,2 km/1.000 km<sup>2</sup>.

Da questo punto di vista la Gran Bretagna sopravanza l'Italia, con una superficie di 242.495 km<sup>2</sup> ha 64,97 km/1.000 km<sup>2</sup>, contro i 52,82 km/1.000 km<sup>2</sup> italiani.

Anche rapportando i chilometri alla superficie del paese, rimane una nazione importante la Polonia, con linee ferroviarie per 61,53 km/1.000 km<sup>2</sup>.

### Il trasporto passeggeri

L'altro dato importante è quello relativo al trasporto passeggeri.

La grafica schematizza intuitivamente il dato di passeggeri-km pubblicato da Eurostat.

Ogni posto occupato rappresenta 1.000 milioni di passeggeri.

Servendoci degli ultimi dati disponibili, la Francia sopravanza di poco la Germania, con 91.653 passeggeri-km rispetto ai 90.768 tedeschi.

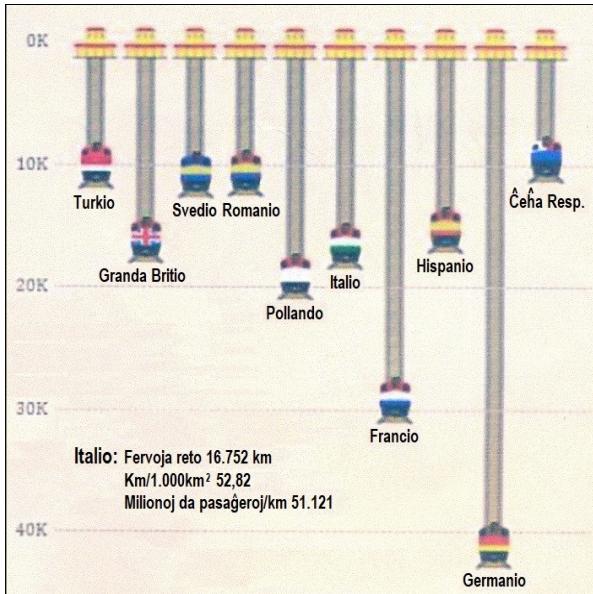
Da sottolineare che l'ultimo dato disponibile per la Francia è però più recente, relativo al 2015, mentre il dato tedesco risale al 2014.

Al terzo posto la Gran Bretagna, che ha trasportato, nel corso del 2015, 66.399 passeggeri-km.

In Italia si registrano 51.121 passeggeri-km, un dato in crescita rispetto agli anni precedenti.

Il dato del 2013 tocca infatti 47.707 passeggeri-km, cresciuti nel 2014 fino a 48.881 passeggeri-km.

La Polonia, che come analizzato ha una serie di linee ferroviarie importanti dal



punto di vista chilometrico, non fa però registrare cifre simili alle grandi nazioni europee per quanto riguarda il dato sui passeggeri trasportati.

Nel corso del 2015 hanno viaggiato sui treni polacchi 17.024 passeggeri-km.

Numeri che vanno giustamente rapportati al dato sulla popolazione.

Con 38.485.779 abitanti, la Polonia ha una popolazione totale molto lontana da quella di Germania, Francia, Gran Bretagna e Italia, tutte con un bacino di utenza potenziale sopra i 60 milioni di abitanti.

(Da "il sole 24 ore", 17.02.2017)

## *Germanio havas pli da fervojoj linioj, sed la francoj uzas pli la trajnojn.*

Eŭrostat-agentejo publikigis antaŭ ne longe kelkajn datenojn rilate al la eŭropaj fervojoj linioj.

La pasintan 25-an de januaro estis publikigitaj la datenoj pri la kilometra longeco de la fervojoj linioj en 37 ŝtatoj de la kontinento.

La postan tagon aldoniĝis la datensero kiu fokusiĝis sur la kvanto da transportitaj pasaĝeroj, po milionoj/km.

Krucigante la du datenarojn, evidentigas kelkaj interesaj numeroj pri la fervoja sistemtransporto en Eŭropo.

### **La plej vastaj fervojoj retoj en Eŭropo.**

La grafikajo koncentriĝis sur la dek nacioj trairataj de la plej alta nombro da

kilometroj de linioj.

Germanio, kun 41.161 km, havas la plej vastan fervojan reteton en la kontinento, eĉ duobligante ok el la ceteraj naŭ ŝtatoj analizitaj.

Francio tuŝas 29.335 km-n, superante la polajn liniojn (19.240 km) kaj la italajn. Italio kun 16.752 km, havas la kvaran eŭropian fervojan reteton laŭ kilometroj, superante Brition per nur 543 km.

Komparante la kilometran longecon al la landa surfaco, la Ĉeĥa Respubliko, trairata de 9.560 km da fervojoj linioj, superas Germanion laŭ la parametro km/km<sup>2</sup>. Fakte en Germanio estas 105,5 km da linioj por 1.000 km<sup>2</sup>.

La Ĉeĥa Respubliko, kiu prezentas la plej malgrandan surfacon inter la landoj analizataj, 78.866 km<sup>2</sup>, havas pli da

liniodencecon, 121,2 km/1.000 km<sup>2</sup>. El ĉi tiu vidpunkto Britio superas Italio, per surfaco 242.495 km<sup>2</sup>, kaj 64,97 km/1.000 km<sup>2</sup>, kontraŭ 52,82 km/1.000 km<sup>2</sup> italaj.

Ankaŭ komparante la kilometrojn je la surfaco de la lando, Pollando restas inter la plej gravaj, kun 61,53 km/1.000 km<sup>2</sup>.

## La pasaĝertransporto.

Alia grava dateno estas tiu rilate al la pasaĝertransporto.

La grafikajo skemas intuitive la dateojn pri pasaĝeroj/km publikigitaj fare de "Eurostat". Ĉiu okupita loko reprezentas 1.000 milionojn da pasaĝeroj. Laŭ la lastaj disponeblaj datenoj, Francio apenaŭ superas Germanion, kun 91.653 pasaĝeroj/km kompare al 90.768 germanaj.

Oni substrekas ke la lasta dateno disponebla por Francio estas pli freŝdata, ĝi rilatas al 2015, kaj la germana dateno al 2014.

Je la tria loko estas Britio, kiu transportis, dum la jaro 2015, 66.399 pasaĝerojn/km.

En Italio oni registris 51.121 pasaĝerojn/km, la dateno estas kreskanta kompare al la antaŭaj jaroj.

La dateno de la jaro 2013 tuŝis 47.707 pasaĝeroj/km, kaj en 2014 ĝis 48.881 pasaĝeroj/km.

Pollando, laŭ la analizoj, havas serion da fervojaj linioj gravaj je la vidpunkto kilometra, sed ne registrigas ciferojn similajn al la grandaj eŭropaj landoj pri tio rilate al la datenoj pri transportataj pasaĝeroj.

Dum la jaro 2015 vojaĝis sur la polaj trajnoj 17.024 pasaĝeroj/km.

Numeroj kiuj devas esti ĝuste raportataj al la dateno pri la loĝantaro.

Kun 38.485.779 enloĝantoj, Pollando havas totalan enlonĝantaron tre malproksima al tiu de Germanio, Francio, Britio kaj Italio, ĉiuj kun baseno de potenciala uzantaro super 60 milionoj da enloĝantoj. □

(Trad. ViTo)

## L'UIC pubblica il rapporto del 2017 sugli incidenti ferroviari in Europa

L'Unione Internazionale delle Ferrovie (UIC) ha pubblicato la relazione annuale sugli incidenti ferroviari in Europa.

Il *database* UIC sta raccogliendo dati dal 2001 e attualmente si occupa di 22 membri, che rappresentano l'89% della rete ferroviaria all'interno dello Spazio economico europeo (UE e EFTA).

Il *database* è gestito dalla Unità per la Sicurezza di UIC.

Oltre a servire come archivio per le statistiche sugli incidenti, offre anche una

vasta conoscenza delle cause, delle circostanze e delle loro conseguenze.

Il trasporto ferroviario risulta ancora il più sicuro tra i sistemi di trasporto terrestre e continua costantemente a migliorare in termini di sicurezza.

Gli incidenti e il numero delle vittime sono diminuiti di un terzo nel decennio 2007-2016 grazie agli sforzi della comunità ferroviaria per migliorare la sicurezza nel settore.

Nel 2016, il 52% degli infortuni è stato

causato dalla intromissione in aree ferroviarie mentre il 24% è stato causato da incidenti ai passaggi a livello.

Il 7% degli incidenti ha coinvolto persone sui marciapiedi o cadute da un treno o da una banchina.

Solo il 13% degli incidenti rilevanti, registrati nel *database* di sicurezza UIC, sono stati attribuiti a cause interne, relative a guasti tecnici o organizzativi o a fattori umani all'interno del sistema di gestione ferroviaria. Il resto è stato causato dalle condizioni meteorologiche e ambientali.

Più che mai i singoli individui sono responsabili della maggior parte degli incidenti.

Le persone prendono rischi pericolosi per la vita a causa di negligenza, distrazione, sconsideratezza, inosservanza dei divieti, pigrizia o fretta.

Si tratta di un problema importante per la rete ferroviaria poiché queste evenienze hanno rappresentato il 95% delle 900 morti registrate nel 2016.

È indispensabile che le autorità pubbliche svolgano la loro parte nella promozione dell'istruzione e nella sensibilizzazione del rischio e continuino i loro sforzi per proteggere le ferrovie dal comportamento incivile da parte di ter-

zi, proprio come hanno fatto per il settore dei trasporti su strada per molti anni.

Tra il 2010 e il 2014 sono stati registrati in media circa 130 tra collisioni e deragliamenti di treni, scesi a 89 nel 2015.

Questa cifra è ulteriormente scesa a 70 nel 2016, rappresentando il 4% di tutti gli incidenti rilevanti.

Va osservato che due collisioni tra treni in Belgio e Germania e un deragliamento in Spagna hanno causato la morte di 12 passeggeri - più della metà del numero di decessi registrati nel 2016.

L'Indice di Sicurezza Globale (GSI) di UIC fornisce non solo statistiche sul numero di incidenti.

Ogni incidente è ponderato in base alla categoria di causa, tipo, frequenza e vittime.

Questo approccio consente di approfondire i livelli di sicurezza generali, considerati separatamente da eventi rari e gravi che rischierebbero di alterare le statistiche.

Sebbene il numero degli incidenti sia stabilizzato tra il 2015 e il 2016, il GSI sta diminuendo costantemente, indicando un continuo miglioramento dei livelli di sicurezza dei trasporti ferroviari in Europa.

(*Da ferrovie@info.it*)

## ***UIC publikas la raporton de la jaro 2017 pri fervoja akcentoj en Eŭropo.***

La Internacia Unuiĝo de Fervojo (UIC) publikas la jaran raporton pri la fervoja akcentoj en Eŭropo.

La datumbanko de UIC ek kolektas datumojn de la jaro 2001 kaj nun ĝi okupiĝas pri 22 membroj, kiuj reprezentas 89% de la fervoja reto ene de la ekono-

mia eŭropa Spaco (UE kaj EFTA).

La datumbanko estas administrata de la Sekcio pri Sekureco de UIC.

Krom utiligi ĝin pri statistikoj de akcentoj, ĝi donas ankaŭ vastan konon pri la kaŭzoj, pri la cirkonstancoj kaj pri la konsekvencoj de ili mem.

La fervoja transporto montriĝas ankoraŭ foje la plej sekura inter la surteraj transport-sistemoj kaj daŭre ĝi plibonigas rilate al la sekureco.

La akcidentoj kaj la nombro de la viktimoj malkreskis po unu triono en la jardeko 2007-2016 danke al penadoj de la fervoja komunumo por plibonigi la sekurecon en ĉi tio sektoro.

En la jaro 2016, 52% de la akcidentoj estis kaŭzitaj de la invado de la fervojoj areoj, dum 24% estis kaŭzitaj de akcidentoj ĉe nivelpasejoj.

7% de la akcidentoj rilatis al personoj sur la kajo aŭ pro faloj el la trajno aŭ el la kajo.

Nur 13% de la rimarkindaj akcidentoj, registritaj en la datumbanko pri sekureco de UIC, estis alskribitaj al internaj kaŭzoj, rilate al teknikaj damaĝoj aŭ al organizacio aŭ al homaj faktoroj ene de la administra sistemo de la fervojoj.

La cetero estis kaŭzita pro veteraj kaj mediaj kondiĉoj.

Pli kaj pli la unuopaj individuoj respondecas el la plej parto de la akcidentoj.



La personoj elmetas sin al danĝeraj riskoj por la vivo pro neglektemo, malatento, malprudenteco, neobserveo de malpermesoj, pigreco aŭ urgo.

Temas pri grava problemo por la fervoja reto ĉar ĉi tiuj okazintaj konsistas el 95% de la 900 mortitoj registritaj en la jaro 2016.

Nepre necesas ke la publiko aŭtoritato plenumu propran rolon pri promocio de instruado kaj pri sensivigado de la risiko kaj ke ĝi daŭrigu ĝian penadon por la protektado de fervojo kontraŭ la necivila konduto fare de triaj personoj, ĝuste kiel farite por la sektoro de surstrataj transportoj dum multaj jaroj.

Inter la jaroj 2010 kaj 2014 estis registrataj averaĝe ĉirkaŭ 130 akcidentoj pro trajn-kolizioj kaj elreliĝoj, kiuj iĝis 89 en la jaro 2015.

Ĉi tiu cifero pli malkreskis je 70 en la jaro 2016, raprezentante 4% el ĉiuj rimarkindaj akcidentoj.

Oni devas observi ke du kolizioj inter du trajnoj en Belgio kaj Germanio kaj unu elreliĝo en Hispanio kaŭzis morton de 12 pasaĝeroj - pli ol la duono de la numero da forpasoj registritaj dum la jaro 2016.

La Indico pri Sekureco Globala (GSI) de UIC ne liveras nur statistikojn pri la numero de akcidentoj.

Ĉiu akcidento estas pondita laŭ la speco de kaŭzo, tipo, frekvenco kaj viktimoj.

Ĉi tiu aliro konsentas pliprofundigon de la ĝeneralaj sekurecniveloj, aparte konsiderante rarajn kaj seriozajn eventojn kiuj riskus falsigi la statistikojn.

Kvankam la nombro de akcidentoj estas stabila inter 2015 kaj 2016, la GSI konstante malkreskas, indikante daŭran pliboniĝon de la sekurecniveloj de la fervoja transportoj en Eŭropo. □

(Trad. ViTo)

## Stella di inversione

Quando le motrici erano asimmetriche e la modalità push-pull (tiro e spinta) non era tecnicamente fattibile (cioè al tempo del vapore), era necessario poter girare le locomotive (o l'intero treno) a fine corsa.

Le piattaforme girevoli sono la soluzione più nota al problema, ma non la sola. Se per qualche ragione non si poteva o voleva usare una piattaforma girevole, era possibile in alternativa costruire un cappio di ritorno, come a volte avviene per i tram al capolinea.

Il problema è che il cappio di ritorno ha bisogno di grandi spazi, ed in montagna non è facile averli.

Una terza possibilità è la realizzazione di una stella di inversione.

La stella di inversione è una particolare configurazione di binari ferroviari a forma di pentacolo, con 5 scambi e 3 incroci, che permette di invertire il posi-

zionamento (in regresso) di una motrice ferroviaria asimmetrica (come ad esempio una locomotiva a vapore) in uno spazio limitato.

Lo spazio necessario è maggiore di quello di una piattaforma girevole, ma il vantaggio è che occorre minore manutenzione ed in particolare in caso di neve o ghiaccio vi sono meno problemi. Non è un caso che quasi tutte le stelle di inversione italiane si trovassero in Trentino-Alto Adige: Malles Venosta, San Candido, Brennero.

Altre stelle erano presenti a Verona Porta Nuova e in Sardegna: a Carbonia e Oristano.

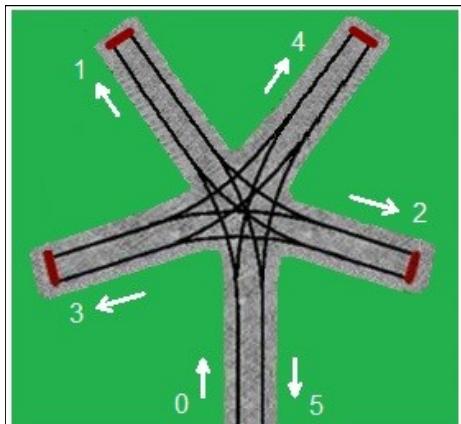
Le stelle di inversione di Malles e Carbonia sono tuttora in servizio, e vengono utilizzate in occasione di uso di locomotive a vapore che trainano treni per appassionati di ferrovie.

Qualunque stella con un numero dispari di punte funzionerebbe, quindi anche con tre; Il *triangolo di regresso* però non è compatto quanto la classica stella di inversione a 5 punte, ed è usato a volte dove non c'è problema di spazio.

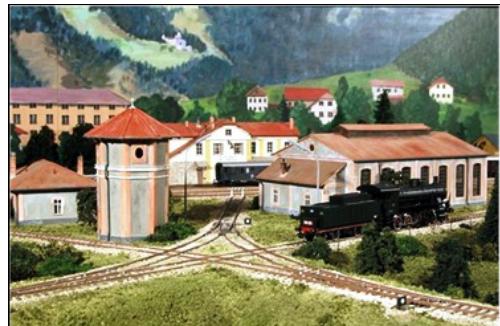
Esempi di triangolo di inversione ce n'erano comunque anche in Italia, ad esempio nella Ferrovia della *Val di Fiemme*, come documentato dalle planimetrie delle stazioni di *Ora* e *Predazzo*.

La stella di inversione è funzionalmente equivalente ad una piattaforma girevole, anche se quest'ultima, oltre all'inversione, può svolgere anche funzioni di smistamento.

Nella realtà, oltre alla stella di inversione a pentagramma, è usato il triangolo di regresso.



Stella di inversione a 5 deviatoi  
*Inversiga stelo kun 5 trakforkoj*



Stella di inversione a Malles dal vero e riprodotta in un plastico.  
*Inversiga stelo en Malles vere kaj reproduktita en maketo.*

### Tecnica

La stella si compone di cinque segmenti rettilinei, due dei quali sono solitamente collegati al binario principale per l'entrata e l'uscita mentre gli altri tre sono dei tronchini.

In alternativa, si può avere un binario di ingresso/uscita e quattro tronchini.

Ai vertici del pentagramma si trovano dei deviatoi. La stella è inoltre composta di tre incroci.

La motrice proveniente dal binario principale entra nella stella dal binario di accesso e procede sul primo tronchino.

Dopo aver commutato il deviatoio, la

motrice retrocede sul secondo tronchino, per poi avanzare sul tronchino successivo e quindi retrocedere sul binario di uscita, tornando al binario principale con la fronte rivolta nella direzione opposta a quella che aveva in ingresso.

La stella è una configurazione che ha catturato l'interesse di alcuni modellisti ferroviari.

Non si tratta di una cosa di poco conto, poiché le geometrie non sono compatibili con i modelli dei binari che si trovano in commercio, i modellisti devono costruire artigianalmente scambi e incroci. □

## Inversiga Stelo

Kiam la trakciiloj estis nesimetriaj kaj la maniero *push-pull* (tirado kaj pušado) ne eblis teknike (nome je la epoko de la vaporlokomotivo), estis necese turnigi lokomotivojn (aŭ la tuta trajno) je la veturadfino.

La turneblaj platformoj estas la plej konata solvo al la problema, sed ne la sola.

Se pro iu kialo oni ne povis aŭ ne volis uzi turneblan platformon, eblis en alternativo konstrui “revenšovnodon”, kiel okazas al tramoj ĉe la finkaplinio.

La problema estas ke la revenšnurnodo bezonas larĝan spacon, kaj en montaro estas malfacile havi ĝin.

Tria ebleco estas la realizado de Inversiga Stelo.

La Inversiga Stelo estas aparta konturigo de fervojaj trakoj je formo de pentagramo, kun 5 trakforkoj kaj 3 kruciĝoj, kiu ebligas inversigi pozicion (regrese) de nesimetria trakciilo (ekzemple vaporlokomotivo) en limigita spaco.

La bezonata spaco estas pli ol tiu por turnebla platformo, sed la avantaĝo estas ke necesas malpli da bontenado kaj precipa kaze de neĝo aŭ glacio estas malpli da problemoj.

Ne azarde preskaŭ ĉiuj inversigaj steloj en Italio troviĝis en la regiono *Trentino-Alto Adige* (suda Tirolo): *Malles Venosta, San Candido, Brennero*. Aliaj Steloj estas en *Verona Porta Nuova* kaj en *Sardegna* (Sardinio): en *Carbonia kaj*

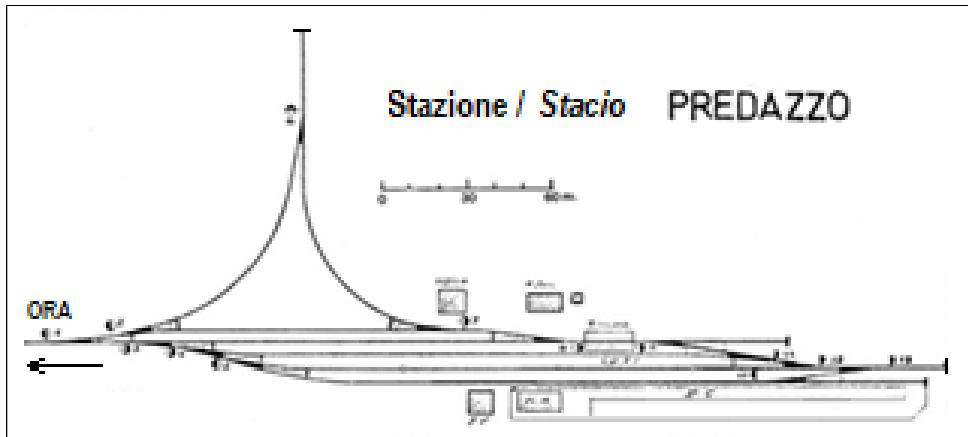
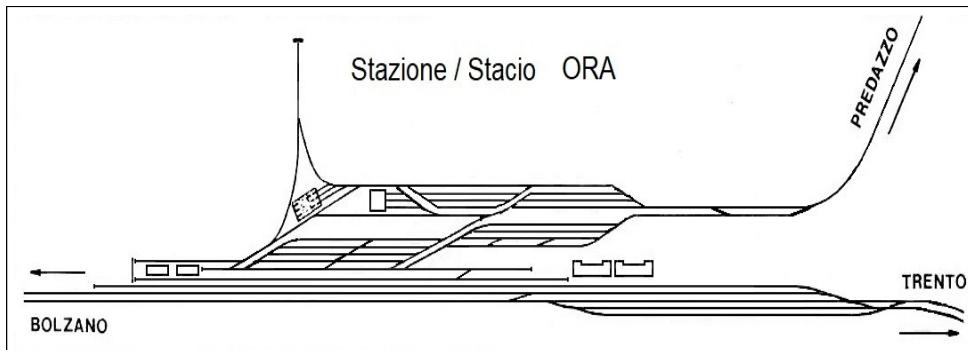
*Oristano*. La Inversigaj Steloj de *Malles kaj Carbonia* nuntempe estas ankoraŭ uzataj, kutime okaze de veturnado de nostalgiaj trainoj kun vaporlokomotivoj, por la fervojamantoj.

Iu ajn stelo kun malpara nombro da pintoj funkcius, do eĉ kun 3 trakforkoj.

La triangulo de regreso male ne estas kompakta same kiel la klasika Inversiga Stelo je 5 pintoj, kaj foje ĝi estas uzata kie ne estas spacproblemo.

Ekzemploj da inversigaj trianguloj estis ankaŭ en Italio, ekzemple en la Fervoja linio de “*Val di Fiemme*”, kiel certiigite en la planimetrioj de la stacioj “*Ora*” kaj “*Predazzo*”.

La Inversiga Stelo egalas laŭ funkcioj al



Piattaforma girevole / *Turnoplato*

turnebla platformo, kvankam ĉi tiu lasta, krom la inversigo, ebligas ankaŭ la rangadfunkciojn.

Reale, krom la Inversiga Stelo pentagramforma, estas uzata la regresa triangulo.

### Tekniko

La stelo konzistas el kvin rektliniaj segmentoj, du el kiuj estas kutime kunligitaj al la ĉefa (stacia) trako por la eniro kaj eliro, dum la aliaj tri estas saktrakoj.

Kiel alternativo, oni povas havi unu enir/elirtrakon kaj kvar saktrakojn.

Ĉe la pintoj de la pentagramo troviĝas la trakforkoj. La stelo, aldona, konsistas el tri kruciĝoj.

La trakciilo alveninta el la ĉefa trako eniras la stelon trans la enirtrako kaj pluiras sur la unuan saktrakon.

Post komutado de la trakfor-

ko, la trakciilo retroiras sur la duan saktrakan, kaj poste antauiras sur la sekvan saktrakan kaj do retroiras sur la elirtrakon, alvenante sur la ĉefa (stacia) trako kun la fronto direktanta al la mala direkto de tiu, kiun ĝi havis enire.

La Inversiga Stelo estas konturiĝo kiu kaptis intereson de kelkaj fervojaj miniaturamantoj.

Gi ne estas malkonsiderinda afero, ĉar la geometrioj ne estas akordigeblaj kun la modeloj de reloj troveblaj en komerco, la modelisto devas ili mem metioste konstrui trakforkojn kaj kruciĝojn. □

(Trad. ViTo)

Anello di inversione (cappio di ritorno) / *Turnoringo (mañodo) en Karrlsruhe.*

## RFI (Rete Ferroviaria Italiana): Atlante linee dismesse per il riuso turistico

Un Atlante delle linee ferroviarie dismesse raccolte in un unico volume per illustrare il valore culturale, storico, architettonico e paesaggistico di linee e fabbricati non più utilizzati per l'esercizio ferroviario.

L'Atlante raccoglie più di 120 schede dettagliate - dati tecnici e storici, fotografie e posizione geografica delle ex linee, oltre a qualche accenno ai contesti circostanti per comprendere le potenzialità e i possibili benefici - relative a circa 1.500 km di linee ferroviarie, lungo le quali sono collocate più di 400 stazioni e migliaia di fabbricati.

Il volume è rivolto in particolare alle Amministrazioni pubbliche e alle Associazioni interessate a individuare possibili forme di riuso e riconversione, sia in chiave turistica e sia per una mobilità ecosostenibile, dei beni e dei luoghi non più funzionali all'attività principale industriale e per creare attività e iniziative dedicate al territorio e ai cittadini.

Secondo Claudia Cattani, presidente RFI: "Le *Vie Verdi* sono l'occasione per riqualificare le linee ferroviarie non più in esercizio e per sviluppare un turismo ecosostenibile, mettendo a disposizione degli Enti locali e delle associazioni, a vario titolo, sedimi ferroviari per la mobilità dolce e le attività turistiche.

Le stazioni dismesse potranno essere cedute sia per iniziative imprenditoriali che valorizzino il territorio, come ostelli, officine per manutenzione biciclette, punti vendita di prodotti tipici locali, sia per le attività di Enti locali o di Associazioni no profit, quali ad esempio uffici

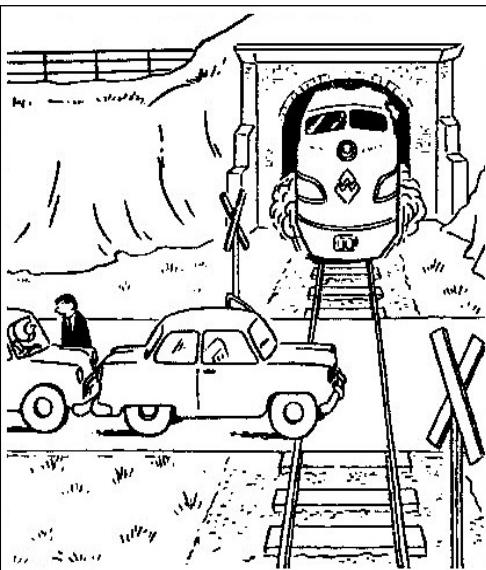
di servizi ai cittadini o piccoli musei delle tradizioni territoriali.

Importanti esempi di come le linee dismesse possano essere riutilizzate sono già presenti sul territorio italiano grazie al lavoro sinergico di RFI, Enti locali e Ministeri competenti"

FS Italiane e Rete Ferroviaria Italiana sono costantemente impegnate nel mettere a disposizione delle Amministrazioni locali il sedime ferroviario delle linee dismesse per realizzare percorsi per le cosiddette *Vie Verdi*.

Vari i motivi per i quali si sceglie la definitiva dismissione del tracciato ferroviario: insufficienza della domanda di trasporto, che rende improduttivo il mantenimento del servizio ferroviario; realizzazione di linee più performanti con varianti di tracciato e conseguente dismissione del tratto di linea non più utilizzato. □

(Comunicato stampa Gruppo FS)



Nenio grava, nur skrapajo če bufro...

## **RFI (Itala Fervoja Reto): Atlaso delasitaj linioj por turisma reuzo**

Atlaso de delasitaj fervojoj linioj kolektitaj en unu volumo por priskribi la kulturan, historian, arkitekturan kaj pejzaĝan valorojn de linioj kaj konstruaĵoj ne plu uzataj por fervoja mastrumado.

La ataso enhavas pli ol 120 detalajn dosierojn - teknikajn kaj historiajn datumojn, fotojn kaj geografiajn poziciojn de la antaŭaj linioj, krom kelkajn aludojn al la ĉirkaŭaj kuntekstoj por kompreni la potencialon kaj la eblajn profitojn – rilate al proksimume 1.500 km da fervojoj linioj, laŭ kiu lokiĝas pli ol 400 stacioj kaj miloj da konstruaĵoj.

La volumo celas precipe la publikajn administraciojn kaj la asociojn priinteresitajn identigi eblajn formojn de reutiligado kaj konvertigo, kaj laŭ turisma kaj ekoeltenebla movebleco, de la sidejoj kaj de la lokoj plu funkcias en la kerna industria komerco kaj kreis aktivecojn kaj iniciatojn dediĉitaj al la teritorio kaj al la civitanoj.

Laŭ Claudia Cattani, prezidanto de RFI: "La Verdvojoj estas la okazo rekvalifikasi la ne plu ekspluatatajn fervojajn liniojn

kaj ekologie evoluigi ekoelteneblan turismon, havigante al lokaj aŭtoritatoj kaj asocioj, laŭ diversaj ecoj, relsurfacojn por malpeza movebleco kaj turismaj aktivecoj.

La delasitaj stacidomoj povas esti vendataj kaj por entreprenaj iniciatoj kiuj plivalorigu la teritorion, kiel gastejoj, biciklriparaj atelieroj, vendejoj de lokaj produktoj, kaj por la agadoj de lokaj Administracioj aŭ senprofitecraj Asocioj, kiel servoficeoj por la civitanoj aŭ malgrandaj muzeoj pri lokaj tradicioj.

Gravaj ekzemploj pri kiel la neuozataj linioj povas esti reutilizataj jam ekzistas sur la itala teritorio danke al la sinergia laboro de RFI, lokaj Administracioj kaj koncernaj Ministerioj"

FS Italaj kaj Itala Fervoja Reto konstante okupiĝas disponigante al la lokaj Administracioj la relsurfacojn de la delasitaj fervojoj linioj por krei vojojn por la tiel nomataj Verdvojoj.

Diversaj kialoj por elekti la finan delaŭson de la fervoja linio: nesufiĉa transporta postulo, kiu malprofitigas la bontenadon de la fervoja servo; realigo de pli performancaj linioj kun sidejaj variantoj kaj konsekvenca forlaso de la linia segmento ne plu uzata. □

*Gazetkomunikajo FS Grupo , Trad. RoBo*

## **Un treno con celle a idrogeno previsto per quest'anno**

A seguito della presentazione a InnoTrans 2016, secondo il Direttore di Coradia LINT, Stefan Schrank, la ditta Alstom si aspettava di firmare un ordine per la produzione di celle multiple a idrogeno entro la fine dell'anno.

La commessa iniziale prevedeva delle unità per il servizio nel Nordrhein-Westfalen.

La Alstom aveva già firmato lettere di intenti con quattro Stati tedeschi (Länder) per un totale di 60 convogli, e

prevedeva altri ordini tra 40 e 70 unità entro la fine del 2017.

Si trattava della prima delle due pre-produzioni di unità iLINT con celle multiple a combustibile idrogeno che dovevano essere testati su servizi regionali della città di Hannover nell'ambito di un accordo con la Bassa Sassonia.

Le due unità di pre-produzione sono di proprietà della Alstom, che prevedeva di condurre dei test, anche nel circuito di prova Velim.

L'omologazione dell'Ufficio Ferroviano Federale Tedesco era prevista entro la fine del 2017, consentendo l'inizio delle corse con passeggeri verso la fine del 2017 o all'inizio del 2018.

I convogli con celle a idrogeno hanno le stesse strutture, carrelli e attrezzature delle unità diesel convenzionali e le due unità sostituiranno direttamente due unità diesel per fornire un confronto reale delle prestazioni.

I serbatoi dell'idrogeno sono montati sui tetti dei veicoli e contengono 94 kg di idrogeno ognuno, sufficienti per circa un giorno o 700 km di funzionamento.

Le celle a idrogeno sono state fornite dalla ditta Hydrogenics e la Alstom ha deciso di collaborare con uno specialista esperto, piuttosto che sviluppare una propria tecnologia.

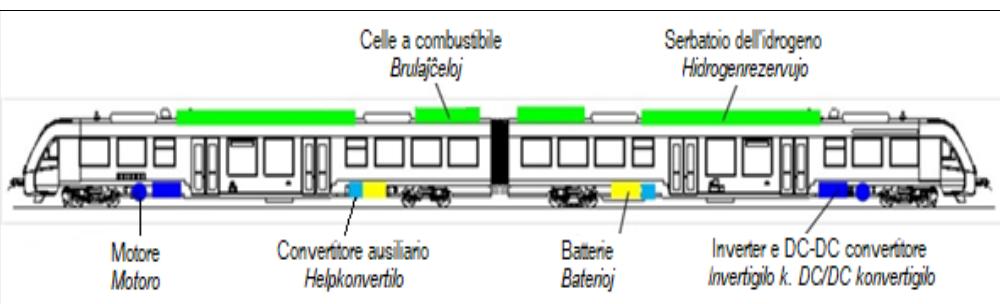
Le celle a idrogeno sono collegate a bat-



terie agli ioni di litio della ditta Akasol. La Alstom prevede che i costi operativi saranno paragonabili a quelli delle unità diesel.

L'impatto ambientale dei convogli dipenderà da come si produce l'idrogeno; l'attuale produzione mista in Germania dell'energia elettrica e dell'elettrolisi mostra un confronto sfavorevole rispetto al diesel, ma la produzione mista prevista per il 2020 renderà più verde l'idrogeno.

Egli vede un futuro brillante per le celle a idrogeno e crede che esse abbiano ormai raggiunto il livello di sviluppo che i motori diesel ebbero 100 anni fa. □



## *Trajno kun hidrogenaj ĉeloj planita por ĉi tiu jaro*

Sekve de la prezentado ĉe InnoTrans 2016, laŭ Stefan Schrank, la Direktoro de Koradia LINT, la firmao Alstom esperis subskribi mendon por la produktado de multaj hidrogenaj ĉeloj antaŭ la fino de la jaro.

La komenca mendo inkluzivis unuojn por servo en Nordrhein-Westfalen.

Alstom jam subskribis intencleterojn kun kvar germanaj ŝtatoj (Länder) por sume 60 trajnoj, kun kroma mendoj inter 40 kaj 70 ekzempleroj ene de 2017.

Ĉi tiu estis la unua el du antaŭproduktadoj de trajnunuoj iLINT kun hidrogenaj ĉeloj por esti provitaj en regionaj servoj en Hannover kiel parto de interkonsento kun Malsupra Saksio.

La du antaŭ-produktadaj unuoj estis possedataj de Alstom, kiu planis realigi provojn, inkluzive en la provcirkvito en Veling.

La aprobo de la Germana Federacia Fervoja Oficejo estis atendita antaŭ la fino de 2017, permesante al pasaĝeroj ko-

menci ĉirkaŭ en Hannover ĝis fine de 2017 aŭ en la frua 2018.

La hidrogenaj trajnunuoj havas la samajn strukturojn, ĉasiojn kaj ekipaĵojn kiel la konvenciaj dizelaj, kaj la du unuoj rekte anstataŭigas du dizelajn por ebligi realan mastrumecan komparon.

La hidrogenaj tankoj kaj karburaj ĉeloj estas munitaj sur la tegmentoj de la veturiloj kaj enhavas po 94 kg da hidrogeno, suficiĝ por ĉirkuli unu tagon aŭ laŭ 700 km.

La hidrogenaj ĉeloj estis produktutaj de la firmao Hidrogenics kaj Alstom decidis kunlabori kun sperta specialisto anstataŭ evoluigi sian propran teknologion.

La hidrogenaj ĉeloj estas konektitaj al baterioj de litio-ionoj de la firmao Aksosol.

Alstom antaŭvidas, ke la mastrumaj kostoj estos kompareblaj al tiuj de la dizelaj unuoj.

La ekologia kolizio de la trajnoj dependos el kiel produktiĝas la hidrogeno; la nuna miksa produktado en Germanio de elektro kaj de elektrolizo montriĝas malfavore kompare al dizelo, sed miksa produktada prognozo por 2020 igos la hidrogenon pli verda. Li antaŭvidas brilan estontecon por la hidrogenaj ĉeloj kaj li opinias, ke ili jam nun atingis la nivelon de disvolviĝo, kiun la dizelaj motoroj havis antaŭ 100 jaroj. □

(Trad. RoBo)

*Ĉesu ... iam ja Esperanto estis "edzperanto", sed nun ne plu ...*



## Vita dell'IFEA

Il giorno 18 marzo 2018 presso "Top Hotel Park di Pianoro", Via Nazionale 67 - Pianoro, Bologna, alle ore 17,30 in 2<sup>a</sup> convocazione, si è svolta l'Assemblea Generale I.F.E.A.

Presenti: Vito Tornillo, che fa da verbaliizzante, Romano Bolognesi, Gianfranco Tomba, Lanfranco Bonora, in delega Nicola Morandi.

Vengono subito trattati gli argomenti all'O.d.G.:

1. Brevi relazioni sulla situazione associativa IFEA.

1.1. Segreteria: rapporto sulla situazione 2017.

Il Sk relaziona sulle attività svolte in ambito IFEA e IFEF, in modo particolare l'attività svolta come Sk IFEF che porta ad avere incontri e compiti da svolgere al suo interno.

1.2. Cassa: rapporto risultati gestione 2017 e previsioni provvisorie 2018.

Il Ks ha chiuso il bilancio 2017, non avendo spese eccessive il saldo risulta positivo. Purtroppo bisogna aggiungere, perché ciò significa che non siamo riusciti a fare grandi iniziative.

Per il 2018 non si prevedono grosse spese, ci sarà un calo delle entrate per il calo dei soci.

1.3. Redazione "Itala Fervojisto - Informa Bulteno".

L'uscita della nostra rivista procede quasi regolare, anche se negli ultimi anni ne è stato fatto un solo numero, ma con un numero di pagine sufficiente a renderla interessante, come risulta dalle reazioni di alcuni lettori.

Non spedendo più in formato cartaceo ci permette di mandarlo a moltissime persone nel mondo, inoltre è in rete nei

siti del Dopolavoro di Bologna e della IFEF.

1.4. Conferma incarichi, più altri incarichi.

Non essendoci state dimissioni o richieste di candidature per gli incarichi istituzionali IFEA, si confermano gli incarichi attribuiti nella precedente elezione.

1.4.1. Komitatano IFEF 2018.

Si conferma Bolognesi komitatano IFEF e Tornillo anstataüanto.

1.4.2. Faka Komisiono IFEF 2018.

Tornillo si rende disponibile a continuare a seguire i lavori della Faka Komisiono.

Segue un breve rapporto sulle attività svolte e quelle in programma per il prossimo anno, in particolare si mette il punto sul congresso di Colmar che ha avuto un bel successo e l'organizzazione del prossimo a maggio in Polonia a Breslavia. Non essendo organizzati dalle locali associazioni dei ferrovieri, l'estraro dell'IFEF si è impegnato in prima persona per organizzarli, stessa cosa sarà per il 2019 a Malaga.

Nel 2017 si era dato l'avvio a un corso a Pianoro con Bolognesi. A Parma Luigia Madella costantemente prosegue con i suoi corsi di 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> grado.

Alle ore 18.30 non avendo altro da definire e da aggiungere si chiude l'assemblea.

Si è organizzata l'assemblea a Pianoro con l'occasione degli esami di 1<sup>o</sup> grado, la cui commissione era composta da soci IFEA, ma soprattutto perché non sarà più possibile ritrovarsi come gli anni precedenti presso la mensa di Bologna Centrale, in quanto da oltre un anno è stata chiusa. Per i nostri soci che arrivavano da fuori in treno, ormai pochi, sarebbe stato in ogni caso disagevole arrivare in altra sede. □

(ViTo)

## **CHI PER PRIMO ... ? KIU UNUE ... ?**

### **Locomotore elettrico**

Nel 1842, in Scozia, *Robert Davidson* presentò il primo locomotore elettrico del mondo. Era una macchina alimentata a batterie che riuscì a trasportare un carico di 6 t a 6,4 km all'ora per un breve tratto della linea Glasgow-Edimburg.

### **Elektra lokomotivo**

En 1842, en Skotlando, *Robert Davidson* enkondukis la unuan elektran lokomotivon en la mondo. Ĝi estis mašino funkcianta per baterioj, kiu sukcesis transporti ŝargon je 6 t je 6,4 km po horo laŭ mallonga distanco sur la linio Glasgovo-Edimburgo.

### **Locomotore a combustione interna**

Nel 1892 in Germania le Officine *Esslingen* costruirono una locomotiva industriale. Era uno sgraziato marchingegno spinto da un motore *Daimler* a benzina, uno dei primi progetti del costruttore tedesco di auto *Gottlieb Daimler*, inventore dei motocicli. In quel periodo il motore *Diesel* veniva usato solo per motori industriali fissi, ma poco dopo sostituì il motore a benzina nei treni.

### **Lokomotivo je interna brulado**

En 1892 en Germanio la Uzinoj *Esslingen* konstruis industrian lokomotivon. Ĝi estis malbelaspekta mašinaro pelita de *Daimler* benzinnmotoro, unu el la unuaj projektoj de la germana aŭtomobilkonstruanto *Gottlieb Daimler*, inventinto de motorcikloj. Tiutempe, la Dizel-motoro estis uzata nur por senmovaj industrijaj motoroj, sed poste ĝi anstataŭis la benzinnmotoron sur la trajnoj.

### **Locomotore Diesel**

Il primo locomotore *Diesel* fu realizzato in collaborazione da due fabbriche tedesche nel 1912: la Diesel-Klose-Sulzer di Winterthur e la Borsig di Berlino. Ma si rivelò una delusione per l'acquirente, le ferrovie dello stato prussiano, perché la trasmissione diretta alle ruote era inadatta a rendere governabili i mille cavalli vapore del motore nel traino di pesanti convogli.

In Svezia nello stesso anno due fabbriche, la Atlas e l'ASEA, portarono a termine un treno passeggeri in cui, per la prima volta, la trasmissione tramite motori elettrici sostituì quella meccanica, una soluzione che diede al mondo il noto Diesel elettrico.

### **Dizela lokomotivo**

La unua dizela lokomotivo estis disvolvita en kunlaboro de du germanaj fabrikoj en 1912: *Diesel-Klose-Sulzer* de Winterthur kaj Borsig en Berlino. Sed ĝi donis seniluziigón al la aĉetanto, la fervojoj de la prusa ŝtato, ĉar la rekta transmisio al la radoj estis netaŭga por regi la mil-ĉevalan motoron por treni pezajn trajnojn.

En Svedio en la sama jaro du fabrikoj, Atlaso kaj ASEA, realigis pasaĝertrajnon en kiu, unuafoge, la transmisió per elektromotoroj anstataŭais la mekanikan, solvo kiu donis al la mondo la konatan Dizelajn motorojn.

### **Elettrificazione della linea aerea**

Nel 1895 le ferrovie di Baltimora e dell'Ohio, negli Stati Uniti, elettrificarono un tratto di 5 km e mezzo di linea ferroviaria: quello che attraversava la città di Baltimora, nel Maryland. Fecero ciò a seguito delle proteste per il fumo

prodotto in città dai treni a vapore. La linea aerea fu installata dalla *General Electric Company*. Un gruppo di locomotori da 1440 cv agiva su quella tratta.

### ***Elektrizado de la aerlinio***

En 1895 la fervojoj de Baltimoro kaj Ohio, en Usono, elektrigis sekcion de 5 km kaj duono de fervoja linio, kiu trakuris la urbon Baltimoron, Marilando. Oni faris tion sekve de protestoj pro la fumo produktita en la urbo de la vaportrajnoj. La aerolineoj estis instalitaj de *General Electric Company*. Grupo de lokomotivoj kun 1440 hp funkciis sur tiu itinero.

---

### ***Treni passeggeri***

I primi treni regolari per passeggeri furono offerti nel 1807 da una linea ferroviaria dapprima chiamata *Oystermouth*, in seguito nota come *Swansea and Mumbles Railway*. Andava da *Swansea*, sulla costa meridionale del Galles, a *Mumbles*, su un promontorio vicino, passando lungo la baia adiacente. I passeggeri erano trasportati in carrozze tirate da cavalli lungo binari di ferro. In seguito, già nell'era dei motori a vapore, questa linea divenne famosa per i grandi tram a due piani, ma oggi è percorsa solo da autobus.

### ***Pasaĝertrajnoj***

La unuaj regulaj pasaĝeraj trajnoj estis proponitaj en 1807 fare de fervojo komence nomita *Oystermouth*, poste konata kiel *Swansea kaj Mumbles Railway*. Ĝi kunligis *Swansea*, sur la suda marrondo de *Kimrio*, al *Mumbles*, sur proksima promontoro, laue al la najbara golfeto. La pasaĝeroj estis transportitaj en ĉaroj tiritaj per ĉevaloj laŭ la feraj reloj. Poste, jam en la epoko de la va-

urmaŝinoj, tiu linio iĝis fama pro la grandaj duetaĝaj tramoj, sed hodiaŭ ĝi estas laŭirata nur per aŭtobusoj.

---

### ***Metropolitana***

La teknologio delle ferrovie sotterranee nacque in tempi molto antichi, per essere impiegata nelle miniere. I passeggeri dovettero aspettare il 10 febbraio 1863 per poter usare la prima metropolitana, che fu quella londinese, frutto dell'intuito dell'avvocato *Charles Pearson*.

Si trattava di una linea a scartamento doppio che andava da *Paddington*, la stazione di testa della *Great Western Railway*, a *Farringdon Street*. Lo scartamento interno era come quello della maggior parte delle linee britanniche di superficie, mentre lo scartamento più ampio era uniforme a quello di 213,36 cm delle linee della *Great Western*. Tale tratto fa ancora oggi parte dell'enorme rete di ferrovie sotterranee di Londra, che è cresciuta intorno a esso.

### ***Subtera metroo***

La teknologio de la subteraj fervojoj naskiĝis en antikvaj tempoj, por esti utiligata en la minejoj. La pasaĝeroj devis atendi la 10-an de februaro 1863 por uzi la unuan metroon, kiu estis la londona, rezulto de intuicio de advokato *Charles Pearson*.

Temis pri duĝala linio kunliganta *Paddington*, la finstacio de la Granda Okcidenta Fervojo, ĝis Strato *Farringdon*. La interna ŝpuro estis kiel tiu de la plej multaj britaj surfacaj linioj, dum la pli larĝa ŝpuro estis sama je 213,36 cm al la linioj de la Granda Okcidenta. Tiuj vojpecoj estas ankorau parto de la grandega reto de la subteraj fervojoj en Londono, kiu kreskis ĉirkaŭ ĝi.

### **Funicolare sotterranea**

A poco a poco in molte altre grandi città vennero costruite metropolitane, alcune delle quali andrebbero menzionate per i loro primati.

A Istanbul (l'ex Costantinopoli), nel 1875 fu introdotto nella ferrovia sotterranea *Tünel* un sistema di funicolare per superare la ripida salita dal Corno d'oro a Pera.

### **Subtera kablotramo**

La ūgrade en multaj aliaj grandaj urboj estis konstruitaj subteraj metrooj, iuj de kiuj devus esti menciiat pro siaj primatoj. En Istanbulo (antaue Konstantinopo), estis enkondukita en 1875 en la subtera fervojo *Tünel* kablotrama sistemo por venki la krutan grimpadon de la Ora Korno al Perao.

---

### **Metropolitana con ruote di gomma**

Nella metropolitana di Parigi, nel 1957, furono introdotti treni con ruote di gomma su linee a cui erano state aggiunte corsie in cemento. Quei treni avevano anche normali ruote metalliche.

### **Subtera metroo kun kaŭčukaj radoj**

En la metroo de Parizo, en 1957, estis enkondukitaj trajnoj kun kaŭčukaj radoj sur linioj al kiuj estis aldonitaj betonaj gvidiloj. Tiuj trajnoj havis ankaŭ normalajn metalajn radojn.

---

### **Vagoni a due piani**

I primi vagoni a due piani furono adottati dalle ferrovie di Lyon e St Etienne, che furono anche le prime ferrovie francesi a impiegare la locomotiva a vapore, nel 1829.

I vagoni a due piani *Decker* erano trainati da cavalli e trasportavano i passeg-

geri di seconda classe. I primi vagoni a due piani non erano chiusi, come si usava allora per le seconde classi.

### **Duetagaj vagonoj**

La unua duetaĝo vagono estis adoptita de la fervojo de Lyon kaj St Etienne, kiu estis ankaŭ la unua franca fervojo uzi la vaporlokotivon, en 1829.

La duobla *Decker* vagonoj estis tiritaj per ĉevaloj kaj forportis dua-klasajn pasaĝerojn. La unuaj duetaĝaj vagonoj ne fermiĝat, kiel estis tiom la kutima dua klaso.

---

### **Metropolitana con vagoni a due piani**

Nella metropolitana di Sydney, nel 1964, furono introdotti i vagoni a due piani per sfruttare gli alti tunnel esistenti. Qualche anno dopo, tutte le carrozze dei treni della metropolitana della città erano a due piani.

### **Metroaj vagonoj kun du etagoj**

En la metroo de Sidnejo, en 1964, estis enkondikitaj duetaĝaj veturiloj por utiligi la ekzistantajn altajn tunelojn. Kelkajn jarojn poste, ĉiuj vagonoj de la subteraj metroaj trajnoj estis duetaĝaj.

---

### **Carrozze letto**

Le prime carrozze letto, dotate di cuccette per i passeggeri, furono allestite nel 1836 sulla ferrovia della *Curnber-land Valley* nell'interno degli Stati Uniti d'America.

### **Litvagonoj**

La unua litvagono, ekipita per kušejoj por pasaĝeroj, oni *starigis* en 1836 sur la *Curnber-land Valo Fervojo* en la interno de la Unuiĝintaj Ŝtatoj de Ameriko. □

(RoBo)

## Anekdotoj

### **Danilo Aquisti (1927 - )**

Una sera al pittore e caricaturista Danilo Aquisti fu proibito l'ingresso al Casinò di Sanremo perché non aveva la cravatta. Mentre stava discutendo col severo guardaportone, Danilo vide uscire dalle sale un signore anche lui senza cravatta.

- E quello? - chiese.
- Quello sta uscendo, non entrando - ribatté l'uomo.

### **Danilo Aquisti**

Iun vesperon al la pentristo kaj karikaturo Danilo Aquisti oni malpermesis eniri en la Kazinon de Sanremo ĉar li ne surportis kravaton. Dum li diskutis kun severa pordisto, Danilo vidis senkravatan sinjoron, kiu forlasis la halon.

- Kaj tiu? - li demandis.
- Tiu eliras, ne eniras - rebatis la viro.

### **John Abernethy (1764 -1831)**

Il famoso e poco loquace chirurgo inglese una volta ricevette una signora nel suo ambulatorio che mostrava una mano gonfia e infiammata.

- Bruciatura? - chiese il medico.
- Contusione.
- Cataplasma.

Il giorno dopo la donna ritornò con la mano ancora rossa; allora il dialogo fu il seguente: - Meglio?

- Peggio.
- Più cataplasma.

Due giorni dopo, la donna ritornò e la conversazione suonò così: - Guarita?

- Sì. Onorario?
- Niente! - esclamò il dottore - dalla donna più laconica che io abbia mai incontrato!

### **John Abernethy**

La fama angla kirурgo kaj homo de multaj vortoj, iam ricevis sinjoron, kiu venis al lia ambulatorio kaj montris inflamitan sveligintan manon.

- Ĉu bruliĝo? - demandis la kuracisto.
  - Kontuziĝo.
  - Kataplasmo.
- La sekvan tagon la virino revenis kun ruĝvarma mano; tiam la dialogo estis jena: - Ĉu pli bone?
- Pli malbone.



- Pli da kataplasmo.

Du tagojn poste la virino denove revenis kaj la interparolo sonis jene: - Resaniginta?

- Jes. Honorario?
- Neniom! - ekkriis la doktoro - de la plej lakona virino, kiun mi renkontis!

### **(Anti-)Papa Alessandro V (1339 - 1410)**

Fu benefattore molto generoso verso i poveri. Quanto più alto salì nel rango, tanto più aumentava le somme distribuite.

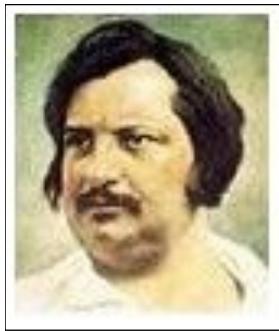
Per caratterizzare la sua situazione economica, disse una volta: - Come vescovo ero ricco, come cardinale ero povero e come papa sono un mendicante.



**(Kontraŭ-)Papo Aleksandro V**

Li estis sindona bonfaranto al malriĉuloj. Ju pli li leviĝis range, des pli la distribuitaj sumoj pliiĝis.

Por priskribi sian ekonomian situacion, iam li diris: - Kiam mi estis episkopo mi estis riĉulo, kiel kardinalo mi iĝis malriĉa kaj kiel papo mi almozpetas.

**Honoré de Balzac  
(1799 - 1850)**

Lo scrittore francese non aveva mai soldi. È vero che nella sua stanza aveva un armadio con un cassetto speciale per i soldi; ma questo cassetto era sempre vuoto, perché

egli non aveva mai posseduto un centinaio di franchi. Al contrario, aveva tanti debiti e la sua vita fu una lotta continua con i creditori.

Un giorno, a mezzogiorno, lo scrittore era ancora a letto (preferiva lavorare di notte), il suo sarto entrò nella stanza con una fattura inevasa, ovviamente!

Balzac accettò il creditore molto gentilmente, ma non si alzò e gli chiese cosa desiderasse.

Il sarto: - Signor Balzac, ho portato il suo conto da pagare.

Balzac: - Beh. Apri l'armadio e guarda nei cassetti!

Il sarto, sperando di ricevere denaro, eseguì, ma essi erano tutti vuoti tranne uno pieno di documenti.

Balzac: - Ecco, sono tutte fatture non pagate. Quindi per favore mettici anche

la tua.

E si girò tranquillamente sull'altro fianco per continuare a dormire.

**Honoré de Balzac**

La franca verkisto neniam havis monon. Estas vere, ke en lia ĉambro estis ŝranko kun speciala kesto por la mono; sed ĉi tiu kesto ĉiam estis malplena, ĉar li neniam posedis cent frankojn. Kontraŭe, li havis tiom multe da ŝuldoj kaj lia vivo estis senĉesa batalado kun kreditoroj.

Unu tagon, je tagmezo, la verkisto ankoraŭ kuſis enlite (ĉar li preferis labori nokte), lia tajlro eniris la ĉambron kun nepagita fakturo, kompreneble!

Balzac tre afable akceptis la kreditoron, sed ne ellitiĝis kaj demandis, kion li deziras.

La tajlro: - S-ro Balzac, mi alportas vian pagendan fakturon.

Balzac: - Bone, malfermu la ŝrankon kaj rigardu en la tirkestojn!

La tajlro obeis, esperante ricevi monon, sed ili ĉiuj estis malplenaj, escepte unu plenpla de paperaĵoj.

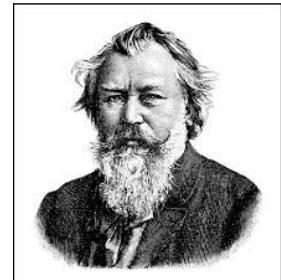
Balzac: - Jen, ili ĉiuj estas nepagitaj fakturoj. Tien bonvolu enmeti ankaŭ la vian.

Kaj li tute trunkile sin turnis sur sian alian flankon, por dormi plu.

**Johannes Brahms**

(1833 - 1897)

Uno dei più grandi compositori tedeschi, fu un nordico un po' melanconico, che per gran parte della sua vita visse a Vienna. Lì era



spesso ospite del re del valzer Johan Strauss, le cui gaie melodie erano molto ammirate.

In occasione di una visita la figliastra di Strauss porse a Brahms il suo ventaglio d'avorio e gli chiese di firmarlo.

Brahms si sedette, scrisse sul ventaglio le prime battute della famosa composizione mondiale di Strauss "Al bel Danubio blu" e firmò: "Purtroppo non di Johannes Brahms".

### *Johannes Brahms*

Unu el la plej grandaj germanaj komponistoj, estis iom melankolia nord-germano, sed dum granda parto de sia vivo logis en Vieno. Tie li ofte estis gastoj de la valsreĝo Johano Strauss, kies gajajn melodiojn li tre admiris.

Okaze de iu vizito la duon-filino de Strauss transdonis al Brahms sian eburan ventumilon kun la peto, ke li surskribu sian nomon.

Brahms eksidis, skribis sur la ventumilon la unuajn taktojn de la mondfama komponaĵo de Strauss "Ce la bela blua Danubo", kaj subskribis: "Bedaŭrinde ne de Johannes Brahms."

---

### *Alexandre Dumas p. (1802 - 1870)*

Il famoso scrittore francese Alexandre Dumas padre era in viaggio in Germania e attraversava un piccolo villaggio, quando improvvisamente ci fu un forte temporale.

Poiché non aveva ombrello con sé, e perché sentiva fame, Dumas entrò nella locanda del villaggio. Gli venne grande voglia di mangiare dei funghi e, come quell'inglese in Spagna, Dumas disegnò ciò che voleva sulla carta. Il proprietario, quando vide il disegno, con un cen-

no mostrò di aver capito, uscì dalla sala da pranzo e dopo mezzo minuto tornò con un bel sorriso per dare al meravigliato straniero ... un ombrello!

### *Alexandre Dumas p.*

La fama franca verkisto Alexandre Dumas troviĝis dum vojaĝo tra Germanujo en malgranda vilaĝo, kiam subite e-kpluvegis.

Car li ne havis pluvombrelon kun si, kaj ĉar krome li sentis malsaton, Dumas eniris la vilaĝan gastejon. Li eksentis grandan apetiton je fungoj: sed, same kiel tiu anglo en Hispanujo, ankaŭ Dumas desegnis tion, kion li deziras, sur paperpeccon.

La mastro, vidinte la desegnon, komprene neme kapjesis, eliris el la manĝoĉambro kaj jam post duonminuto revenis kun afabla rideto por doni al la miriganta fremdulo ... pluvombrelon! □

(BoRo)



Se vi neniam vidis monbileton el dek ok eŭroj, kiel vi povas diri, ke ĝi estas falsa?

## R i m a ĵ o j

### PRESUNZIONI

La Luna piena che inargentà l'orto  
è più granne der solito: direi  
che quasi se la gode a rompe  
l'anima a le cose più piccole de lei.

E la Lucciola, forse, nun ha torto  
se chiede ar Grillo: - Che maniera è questa?  
- Un po' va bè': però stanotte esaggera!  
- E smorza el lume in segno de protesta.

### MALMODESTECOJ

La plena Luna, kiu argentigas la ĝardenon  
estas pli granda ol kutime: mi dirus  
ke ĝi preskaŭ amuziĝas tre tedi  
la estaĵojn pli etaj ol ĝi mem.

Kaj la Lampiro, eble ne malprave,  
demandas al la Grilo: - Kia tia maniero?  
- Iomete, konsentite: sed ĝi nokte ĝi troigas!  
- Kaj proteste la lampon mallumigas.



### L'AMORE E L'ODIO

L'Amore disse all'Odio:  
- Hai fatto un bel lavoro!  
È per via tua che l'ommini  
s'ammazzano fra loro.  
- In questo non ciò scrupoli -  
disse l'Odio - perché ho fatto sempre,  
in genere, come hai voluto te.  
Infatti pure er Diavolo,  
ch'è protettore mio,  
è stato er più bell'angiolo  
ch'abbia creato Iddio.

### AMO KAJ MALAMO

Amo diris Malamon:

- Vi faris grandiozan aferon!  
Pro vi, la homoj sinmortigas reciproke.  
- Pri tio mi ne skrupulas -  
Malamo diris - ĝi mi ĉiam faris,  
kutime, kion vi volis.  
Fakte, eĉ la Diablo,  
kiu ja protektas min,  
estis la anĝel' plej bela  
de Dio, kiu kreis lin.

### LA GIRAFFA E L'ELEFANTE

Cara Giraffa, - disse l'Elefante

- de bestie buffe n'ho incontrate assai:  
ma co' quer collo mai! Pari un gigante!  
Quasi me fa l'effetto ch'ogni giorno  
che passa te ne cresce un pezzetto ... -  
La Giraffa rispose: - È naturale!  
Er collo me s'allunga a mano a mano  
aspettano la Pace universale  
ch'ho intraveduto sempre da lontano ...  
- È l'ironia der caso e der destino! -  
sospirò l'Elefante persuaso  
- Invece, a me, me s'è allungato er naso  
perché l'ho vista troppo da vicino.

### ĜIRAFO KAJ ELEFANTO

- Kara Ĝirafo, - diris la Elefanto  
- amuzajn bestojn multajn mi renkontis:  
sed kun tia kolo certe ne! Vi gigantas!  
Mi havas la impreson ke ĉiun tagon  
ĝi iomete kreskas ... -  
La Ĝirafo respondis: - Ja, nature!  
La kolo plilongiĝas al mi grade  
atendante la Universalan Pacon,  
ĉiam ekvidita malproksime ...  
- Estas ironio de hazardo kaj de sorto! -  
ĝemis la Elefanto persvadita  
- Male, al mi, la nazo plilongiĝis  
ĉar mi ĝin vidis el tro proksime.

## LA PACE

Un omo apri er cortello e domandò a l'olivo:  
- Te dispiace de damme un ramoscello,  
simbolo della pace?

- No... no... disse l'olivo - nun scherzamo!  
Perché ho veduto, in più d'un' occasione,  
ch'er ramoscello è diventato un ramo  
e er simbolo... un bastone.

## LA PACO

Homo kun trançilo petis la olivarbon:  
- Ĉu vi konsentas doni al mi branĉeton,  
simbolon de la paco?

- Ne ... ne ... diris la olivarbo - ni ne ŝercu!  
Ĉar mi vidis, en pli ol unu okazo,  
ke la branĉeto iĝis branĉo  
kaj la simbol' ... bastono.

## LA PENA

La Vorpe fece un mese de prigjione  
perché s'era magnata sei galline.

- Spero che v'è servita de leziono! -  
je disse er Cane quanno l'incontrò.  
La Vorpe je rispose: - Ve sbajate:  
la pena l'ho scontata, e co' ragjone,  
pe' le galline che me so' pappate,  
ma no pe' quelle che me papperò.

## LA PUNO

La Vulpo restis monaton en karcero  
ĉar ĝi estis manĝinta ses kokinojn.  
- Mi esperas, ke tio estis por vi leciono! -  
Hundo diris, kiam li renkontis ĝin.

La Vulpo respondis: - Vi eraras:  
mi elportis punon, kaj eĉ tute prave,  
pro la kokinoj, kiujn mi manĝis,  
sed ne pro tiuj, kiujn mi englutos.

## LA CUCUZZA

Cresciuto er fiume, una Cucuzza  
gialla sospirava a fior d'acqua:  
- Quanta gente s'è incanalata

appresso a la corrente  
cór solo scopo de rimane a galla,  
e tira avanti co' la convinzione  
d'avé servito la rivoluzzione?

## LA KUKURBO

Riverakvo leviĝinte, flava  
Kukurbo sopiris akvonivele:  
- Kiom da homoj enkanaligis  
laŭ la fluo  
nur kun la celo resti flose,  
kaj daŭrigi en la konvinko  
ke ili servis la revolucion?



## LECCAZZAMPE

- So' proprio stufo! - disse er Re Leone  
- Tutti 'sti leccazzampe che ciò intorno  
m'impedischeno er passo,  
e quarche giorno me faranno  
pijà 'n inciampicone.  
D'ora in poi, tutt'ar più,  
je do er permesso de venimme,  
cór seguito, de dietro: a distanza,  
però, de quarche metro, perché  
sennò me leccheno lo stesso.

## PIEDLEKISTOJ

- Mi vere tedigas! diris Reĝo Leono  
- Ĉi tiaj lakeoj ĉirkaŭ mi  
malhelpas miajn pašojn,  
kaj iun tagon igos min  
stumblegon traſi.  
Maksimume, ekde nun,  
mi permesas al ili sekvi min,  
kun la sekvantaro, poste: distance,  
tamen, je kelkaj metroj, ĉar  
alie ili lekas min tutsame. □

(Verkoj de Trilussa, Trad. RoBo)

## Diversaĵoj

### *I Santi Patroni d'Europa*

Papa Paolo VI, il 24 ottobre del 1964, proclamò San Benedetto da Norcia Patrono d'Europa. In seguito, il 31 dicembre del 1980, papa Giovanni Paolo II volle insignire dello stesso titolo i Santi Cirillo e Metodio e, più tardi (nel 1999), le Sante Teresa Benedetta della Croce (Edith Stein), Brigida di Svezia e Caterina da Siena.

### *La Santuloj Patronoj de Eŭropo*

Papo Paŭlo VI, la 24-an de Oktobro 1964, proklamis Sanktan Benedikton Patrono de Eŭropo. Poste, la 31-an de Decembro 1980, Papo Johano Paŭlo II volis ordeni per la sama titolo Cirilon kaj Metodon kaj poste (en 1999), Sanktan Terezian Benediktan de la Kruco (Edith Stein), Brigitan el Svedio kaj Katarinan el Sieno.

### *San Francisco*

La città statunitense di San Francisco (California) fu fondata nel 1776 dagli spagnoli, in onore di san Francesco, col nome di la Mision de Nuestro Padre San Francisco de Asis (Missione del Nostro Padre San Francesco di Assisi).

Solo più tardi, al termine della guerra messicano-statunitense (1846-1848), fu rinominata San Francisco. Dal 1982 si è gemellata con la città Natale del santo: Assisi.

### *Sankta Francisko*

La usona urbo Sankta Francisko (Kalifornio) estis fondita en 1776, fare de hispanoj, honore al Sankta Francisko, kun la nomo de Misio de Nia Patro Sankta Francisko el Asizo.

Nur poste, fine de la Meksika-Amerika

Milito (1846-1848), ĝi estis renomita Sankta Francisco. Ekde 1982 ĝi ĝemeliĝis kun la naskiĝa urbo de la sanktulo: Asizo.

### *La Festa dei Nonni*

La Festa dei nonni fu introdotta in Italia il 31 luglio 2005.

La storia di questa ricorrenza, però, iniziò già nel 1978, negli Stati Uniti, quando Marian McQuade (nonna di ben quaranta nipoti) decise di impegnarsi per la sua istituzione.

Diversi paesi celebrano ormai la figura dei nonni, adottando tutti come simbolo il fiore *Non-ti-scordar-di-me*.

### *La geavoj>tago*

La tago de la geavoj estis enkondukita en Italio la 31-an de Julio 2005.

La historio de ĉi tiu evento, tamen, komencis jam en 1978, en Usono, kiam Marian McQuade (avino de kvardek genepoj) decidis klopodi por ĝia institucio. Pluraj landoj nun festas la figuron de la geavoj, ĉiuj elektinte kiel simbolon la floron *Ne-forgesu-min*.

### *La grande piramide di Giza*

La Piramide di Cheope (Giza, Egitto), con i suoi centoquarantasei metri (oggi centotrentotto a causa dell'erosione), fu la costruzione più alta del mondo per un periodo lunghissimo: ben tremilaottocento anni circa. Cedette questo titolo solo nel 1300 d.C., alla cattedrale di Lincoln (Inghilterra).

Oggi l'edificio più alto del mondo è il Burj Khalifa di Dubai (Emirati Arabi Uniti), con i suoi 828 (ottocentoventotto) metri.

### *La granda piramido di Gizo*

La Piramido de Ḥufu (Gizo, Egitto), kun ties cent kvardek ses metroj (hodiaŭ

cent tridek ok pro erozio), estis la plej alta konstruaĵo en la mondo dum longa periodo: ja dum ĉirkaŭ trimil okcent jaroj. Ĝi cedis tiun rekordon nur en 1300 p.K., al la Katedralo de Lincoln (Anglio).

Hodiaŭ estas la *Burj Khalifa* en Dubajo (Unuiĝintaj Arabaj Emirlando) la plej alta konstruaĵo en la mondo, kun ties 828 (okcent dudek ok) metroj.

### ***La festa di compleanno***

Pare che furono gli antichi Egizi a introdurre la tradizione di festeggiare i compleanni: nel genetliaco del faraone preparavano, infatti, per lui ogni sorta di prelibatezze.

L'idea della torta fu invece dei Persiani, abili pasticceri; mentre i greci diffusero l'accensione di candeline durante i festeggiamenti in onore di Artemide, la dea della luna.

### ***La datreven-tago***

Versajne estis la antikvaj egiptoj kiuj enkondukis la tradicion festi la naskiĝtagojn: en la tago de la Faraono fakte ili preparis por li ĉiajn bongustaĵojn.

Anstataue la ideo de la kuko estis de la persoj, spertaj kukuiristoj; dum la grekoj disvastigis la lumigadon per kandeloj, dum la festoj en honoro de Artemisio, la diino de la luna.

### ***La più grande biblioteca***

La "Biblioteca del Congresso" di Washington è considerata la più grande biblioteca della storia del mondo: raccolge ben ventotto milioni di libri catalogati e più di cinquanta milioni di manoscritti.

Nel mondo antico questo titolo era attribuito alla "Biblioteca reale di Alessandria", che andò distrutta tra il 270 e il 400; in suo ricordo ora c'è la moderna

"*Bibliotheca Alexandrina*", inaugurata nel 2002.

### ***La plej granda biblioteko***

La "*Biblioteko de la Kongreso*" en Washington estas taksita la plej granda biblioteko de la mondhistorio, en kiukatalogiĝas dudek ok milionoj da libroj kaj pli ol kvindek milionoj da manuskriptoj. En la antikva mondo ĉi titolon ricevis la "*Reĝa Biblioteko de Aleksandrio*", kiu estis detruita inter la jaroj 270 kaj 400.

Memore pri ĝi nun ekzistas la moderna "*Bibliotheca Alexandrina*", inaŭgurita en 2002.

### ***Nördlingen***

La città bavarese è situata sulla "Strada Romantica" (uno dei percorsi turistici più famosi e frequentati della Germania), ma è conosciuta anche per un'altra peculiarità: essa è al centro di una depressione, perfettamente circolare, provocata da un meteorite caduto ben 15 milioni di anni fa; il Nördlinger Ries è uno dei crateri meteorici più conosciuti del mondo.

### ***Nördlingen***

La bavara urbeto situigas laŭ la "Romantika Vojo" (unu el la plej famaj kaj popularaj turismaj itineroj en Germanio). Sed ĝi konatiĝas pro alia eco: ĝi kuŝas ankaŭ meze de depresio, perfekte cirkla, kaŭzita de meteorito falinta antaŭ 15 milionoj da jaroj; la Nördlinger Ries estas unu el la plej konataj meteoraj krateroj en la mondo.

### ***Isaac Newton***

Lo scienziato inglese è considerato una delle più grandi menti di tutti i tempi e, tra le altre cose, fu il primo a dimostrare che le leggi della natura governano il movimento della Terra e degli altri corpi celesti.

Tuttavia è passato alla storia anche per il suo carattere bizzarro: pare, infatti, che fosse poco incline al dialogo e che spesso dimenticasse persino di mangiare; secondo alcuni, a Cambridge era addirittura solito tenere lezione anche se in aula non si presentava nessuno studente.

### **Isaac Newton**

La angla sciencisto estas taksata unu el la plej grandaj mensoj de ĉiu tempo kaj, interalie, li estis la unua elmontri ke la legoj de la naturo regas la movadon de la Tero kaj de la aliaj ĉielaj objektoj. Tamen, li iĝis fama ankaŭ pror lia bizarra karaktero: oni diris, fakte, ke li ne estis inkлина al dialogo kaj ke li ofte forgesis eĉ manĝi; laŭ iuj, en Kembriĝo li eĉ kutimis doni lecionojn en la klascambro ankaŭ se ĉeestis neniу studento.

### **Martiri leggendari**

Secondo la tradizione, i Santi Processo e Martiniano (ricordati il 2 luglio) furono i soldati imperiali incaricati di sorvegliare gli apostoli Pietro e Paolo durante la loro prigionia nel Carcere Mamertino. I due custodi, attratti dal carisma dei detenuti, si convertirono, li aiutarono a fuggire e per questo furono martirizzati.

### **Legendaj martiroj**

Laŭ tradicio, la Sanktuloj Processo kaj Martiniano (memoritaj je la 2-a de julio) estis la imperiaj soldatoj taskitaj gardi la apostolojn Petro kaj Paŭlo dum ilia mallibero en la Mamertina karcero. La du gardistoj, logataj de la karismo de la malliberuloj, konvertiĝis, helpis ilin fuĝi kaj tial ili estis martirigitaj.

### **Karl Unterkircher**

L'alpinista ed esploratore italiano (27.08.1970-15.07.2008) è riuscito a scalare

l'Everest e il K2 (le due vette più alte del mondo) in soli sessantatre giorni senza usare mai ossigeno supplementare: nessun altro è mai riuscito in questa impresa.

### **Karl Unterkircher**

La itala montgrimpisto kaj alpesploristo (27.08.1970-15.07.2008) sukcesis grimpi la montojn Everest kaj K2 (la du plej altaj pintoj en la mondo) en nur sesdek tri tagoj, neniam uzante suplementan oksigenon: neniu alia iam ajn sukcesis en tiu tasko.

“La guerra è la prosecuzione della diplomazia con altri mezzi”: questa famosa (e un po' ipocrita) definizione di Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz (Burg bei Magdeburg 01/07/1780-Breslavia 16/11/1831) è stata così (realisticamente) parafrasata dallo scrittore Piergiorgio Odifreddi (Cuneo 13/07/1950-): “La guerra è la prosecuzione dell'economia con altri mezzi”.

“Milito estas la daŭrigo de diplomatio per aliaj rimedoj”: ĉi tiu fama (kaj iom hipokrita) difino de Carl Philipp Gottlieb von Clausewitz (Burg bei Magdeburg 01/07/1780-Wroclaw 11/16/1831) estis tiel (realistike) parafrasita de la verkisto Piergiorgio Odifreddi (Cuneo 13/07/1950-): “Milito estas la daŭrigo de la ekonomio per aliaj rimedoj”. □

(RoBo)

Reage al la pasinta “ITALA FERVOJISTO - Informa Bulteno”, alvenis ĝentilaj gratuloj:  
**- La Redakcio varme dankas al la multaj, kiuj legis kaj esprimis aprecon pri nia Bultemon.**

*Tiuj vortoj estas kuraĝigaj kaj subtenigaj. Sugestoj kaj kontribuoj per artikoloj kaj rimedoj estos kore bonvenaj. □*

# H u m u r a j o j

## Lingue straniere

Un turista di un Paese arabo sta mangiando in un ristorante italiano, quando nota un cartello, scritto in caratteri arabi, che significa: "Qui si parla arabo". Sorpreso, dice al proprietario: - Non capita spesso di leggere in un ristorante italiano un cartello in lingua araba. E lui: - Quel cartello me l'ha venduto un arabo di passaggio e mi ha detto che vuol dire "Benvenuti da noi".

## Fremdaj lingvoj

Arablingva turisto mangas ĉe itala restoracio, kiam li rimarkas arabskribitan ŝildon.

Surprizita, li diras al la mastro: - Ne ofte oni vidas en itala restoracio ŝildon en la araba.

Kaj li: - Tiun insignon vendis al mi arabo, kiu diris ke ĝi signifas "Bonvenon ĉe ni.

## La lingua internazionale

Un giramondo è ospite di un ricco cinese. Il padrone di casa, purtroppo, non è in grado di parlare una lingua diversa dalla propria e l'ospite non la parla. Uno dei piatti è molto piaciuto all'ospite. Si trattava di un morbido succoso pezzo di carne e aveva il sapore di anatra selvatica. Il viaggiatore indica il piatto vuoto e chiede: - Kvek - kvek - kvek?

Il cinese subito negando risponde: - Vau - Vau - Vau.

## La internacia lingvo

Mondvoĝisto estis gasto ĉe riĉa ĉino. La gastiganto bedaŭrinde, ne scipovas paroli alian lingvon ol la loka kaj la gasto ne parolas ĝin. Unu el la pladoj tre ege plaĉis al la gasto. Ĝi-konsistis el

mola, suka peco de viando kaj havis la guston de sovaĝa anaso. La vojaĝisto montras al la malplena plado kaj demandas: - Ĉu kvek - kvek - kvek? La ĉino rapide respondas nee: - Vaŭ - vaŭ - vaŭ.

## Apprendimento delle lingue

Una coppia entra in una scuola di lingue: - Possiamo imparare il cinese qui?

- Sì, certo. Ma perché volete imparare proprio il cinese?

- Perché abbiamo appena adottato un bambino cinese e, se fra un anno comincerà a parlare, desidereremmo capire ciò che dirà.

## Lingvolernado

Geedzoj eniras lingvo-lernejon: - Ĉu ni povus lerni la ĉinan lingvon ĉi tie?

- Jes. Kial vi volas lerni ĝuste la ĉinan?

- Ni jus adoptis ĉinan infanon kaj, se post unu jaro, li ekkomencos paroli, ni ŝatus kompreni, kion li diros.

## Verginelle

Una giovane arriva in Paradiso. Poiché per le vergini c'è un settore particolare, deve sottomettersi all'esame dell'imene da parte di un angelo-controllore. Dopo poco l'angelo, imbarazzato, va da S. Pietro e dice: - Questa non l'avevo mai vista. Ci sono sette piccoli forellini.

- Non mi sembra importante. Può comunque entrare nel cielo delle vergini. Come si chiama?

- Biancaneve.

## Virgulinetoj

Junulino venas al la Paradizo. Ĉar por virgulinetoj estas rezervita aparta fako, ŝi devas submeti sian himenon al la ekzameno de anĝelo-kontrolisto. Post momento la anĝelo, embarasite, venas al Sankta Petro kaj diras: - Tion mi ne-

niam vidis antaŭe. Si havas en ĝi sep etajn truojn.

- Laŭ mi, tio ne gravas. Si rajtas tamen iri al la virgulinejo. Kiel ŝi nomiĝas?

- *Neĝulino.*

### **In Paradiso**

Dopo piu di 50 anni di vita coniugale insieme, lui muore e va in Paradiso. Dopo alcuni anni anche lei va in Paradiso. Lì lo trova, gli corre incontro gridando:  
 - Amore mio! Che bello essere di nuovo insieme!!!  
 - Ferma! Allora il sacerdote molto chiaramente ha detto, "... fino a che morte non vi separi ...".

### **En Paradizo**

Post pli ol 50 jaroj da geedza kunvivado, li mortas kaj iras al Paradizo. Post kelkaj jaroj ankaŭ ŝi iras al Paradizo. Tie ŝi retrovas lin, kaj kuras al li, kriante: - Amo mia! Kiel bele denove esti kune!!!  
 - Haltu! Tiam la pastro tre klare diris: "... ĝis kiam la morto disigos vin ...".

### **Aritmetica**

La bambina: - Papà, sono in difficoltà col compito di aritmetica. Puoi aiutarmi a fare la somma?

Il padre: - Certamente no! Non sarebbe giusto.

E lei: - Fa niente, papà! Tu prova ugualmente ...

### **Aritmetiko**

La knabino: - Paĉjo, mi havas malfacilaĵojn je aritmetika tasko. Ĉu vi povas helpi min sumi?

La Patro: - Certe ne! Tio ne estus ĝuste.  
 Kaj ŝi: - Ne gravas, paĉjo! Provu same ...

### **Arance**

Il padre: - Pierino, se io ti dò 2 arance, e

poi te ne dò altre 3, quanto fanno in tutto?

- Non lo so, papà ...

- Come! non sai fare un calcolo così semplice?

- No, papà: a scuola contiamo sempre con le mele.

### **Oranĝoj**

La patro: - Peĉjo, se mi donas al vi 2 oranĝojn kaj poste aliajn 3, kiom ili estas entute?

Peĉjo: - Mi ne scias ...

- Kiel! Ĉu vi ne kapablas fari tiel simplan kalkulon?

- Ne, paĉjo: en la lernejo ni ĉiam kalkulas per pomoj.

### **Esempi illustri**

Il padre al figlio pigro: - Quando Abraham Lincoln aveva la tua età si alzava tutte le mattine alle cinque per andare a scuola a studiare!

Il figlio: - Sì, ma quando aveva la tua, era già presidente degli Stati Uniti!

### **Famaj ekzemploj**

La patro al la pigra filo: - Kiam Abraham Lincoln estis aĝa kiel vi, li levigis ĉiumatene je la kvina horo por iri studi al la lernejo!



La filo: - Jes, ja, sed je la via, li jam estis prezidento de Usono!

### ***L'ispezione***

Un ispettore scolastico entra in classe per un controllo e interroga un alunno: - Quanto fa sei per nove?

- Ma come? Lei è riuscito a diventare ispettore scolastico senza sapere quanto fa sei per nove?

### ***La inspektado***

Lerneja inspektoro eniras klasĉambron por kontrolo kaj pridemandas lernanton:

- Kiom faras sesoble naŭ?

- Kiel? Ĉu vi sukcesis iĝi lerneja inspektoro sen scio pri kiom faras sesoble naŭ?

### ***Meriti***

Il medico al malato appena ripresosi da una gravissima malattia: - Se si è salvato, lo deve soprattutto alla sua fibra robusta!

- Davvero, dottore? Spero che se ne ricordi quando mi manderà la sua parcella ...

### ***Meritoj***

La kuracisto al malsanulo tuj post resanigo di tre grava malsano: - Se vi savigis, vi ŝuldas tion al via fortia fibro!

- Ĉu tio veras, doktoro? Mi esperas ke vi memoros tion, kiam vi sendos al mi la honorarian konton ...

### ***Orecchio***

Un apprendista mobiliere, usando male una macchina, perde un orecchio.

Viene portato d'urgenza all'ospedale, dove dicono al suo accompagnatore che se ritrovano l'orecchio reciso il chirurgo glielo potrà riattaccare al suo posto. Veloce corsa e ritorno con l'orecchio. Il ferito lo guarda e dice: - Quell'orecchio non è mio. Sul mio c'era una grossa matita per fare segni sul legno.

### ***Orelo***

Juna meti-lernanto ĉe meblofarejo, malbone utiligante aparaton, perdas unu orelon.

Li estas urĝe portata al la hospitalo, kie oni diras al la akompananto, ke se oni retrovas la detranĉitan orelo, tiun la ĥirurgoj certe sukcesus remeti ĝustaloken. Rapida kuro kaj reveno kun la orelo. La vundito rigardas ĝin, kaj diras: - Tiu orelo ne estas mia. Sur la mia estis dikaj krajono por fari signojn sur la ligno.

### ***Differenza***

Un farmacista, vende erroneamente della stricnina invece di aspirina. Immmediatamente telefona al cliente: - Mi scusi, ma le ho dato stricnina invece di aspirina.

- C'è differenza?

- Sì, cinque euro e mezzo.

### ***Diferenco***

Apotekisto, vendas erare strikninon anstataŭ aspirinon. Li tuj telefonas al la kliento: - Pardonu, sed mi donis al vi strikninon anstataŭ aspirinon.

- Ĉu estas diferenco?

- Jes, kvin eŭrojn kaj duonon.

### ***Carabinieri***

Un carabiniere torna a casa infuriato e ordina alla moglie: - Tira su la gonna e giù le mutande!

Lei, intimidita, ubbidisce.

Lui guarda e fa: - Meno male... Mi avevano detto che l'avevi data via!

### ***Karabenistoj***

Karabenisto revenas hejmen kolera kaj ordonas sian edzinon: levu la jupon kaj mallevu la kalsoneton!

Ŝi, timigita, obeas.

Li rigardas kaj diras: - Feliĉe... Oni diris al mi, ke vi fordonis ĝin!

### **Carabinieri**

Un carabiniere sta facendo una crociera su una nave, quando questa urta uno scoglio e incomincia a inabissarsi.

È disperato, ma per fortuna un marinaio lo incoraggia e gli dice: - Vieni con me e fai come faccio io.

Il marinaio prende un'ascia e con pochi colpi decisi recide le funi di una sciagruppa di salvataggio.

Allora anche il carabiniere prende un'ascia e comincia a dare dei gran colpi sulla barca facendola a pezzi.

Il marinaio, inorridito, gli chiede: - Sei matto? Ma che fai?

E lui: - Ti aiuto a fare la zattera!

### **Karabenistoj**

Karabenisto krozadas, kiam la ŝipo kolizias kontraŭ rifon kaj komencas subakviĝi.

Li teruriĝas, sed bonſance maristo kuragegas lin kaj diras: - Sekvu min kaj faru same kiel mi faras.

La maristo per hakilo ektranĉas la ŝnurojn de savboato.

Tiam la karabenisto prenas hakilon kaj ekfrakas la boaton.

La maristo, hororige, demandas lin: - Ĉu vi freneziĝas? Kion vi faras?

Kaj li: - Mi helpas vin konstrui savofloson!

### **Carabinieri**

Due carabinieri si annoiano in caserma durante una tranquilla giornata estiva.

- Certo che in questo periodo le mosche sono proprio stupide! Hai visto come è facile ammazzarle?

- Si, è per colpa del caldo, io lo so perché sono un esperto in mosche!

- Come sei un esperto in mosche? Ma non mi far ridere ...

- Ti dico di sì! Pensa che riesco a distinguere persino il sesso.

- Ma non dire stroncate!



- No, è vero! Ora lo inseguo anche a te! Con un gesto rapido della mano afferra una mosca che sulla scrivania si stava strofinando le zampette, la prende tra due dita e la mette sotto agli occhi del collega:

- Tu cosa ci vedi?

- Un cazzo!

- Allora vuol dire che è maschio!

### **Karabenistoj**

Du karabenistoj enuas en la kazerno dum trankvila somera tago.

- Evidente en tiu ĉi tempo la mușoj estas tute stultaj! Ĉu vi vidis kiom facile oni povas mortigi ilin?

- Jes, tio estas pro la varmo, mi scias ĉar mi estas sperta je mușoj!

- Kiel vi estas sperta pri mușoj? Sed ne ridigu min ...

- Mi konfirmas tion al vi! Pensu ke mi povas eĉ distingi ilian sekson.

- Sed ne diru stultajojn!

- Ne, estas vere! Nun mi instruas ankaŭ vin! Kun rapida mangesto li kaptas mușon kiu sur la skribotablo estis frotanta siajn kruretojn, li prenas ĝin inter du fingroj kaj metas ĝin sub la okulojn de sia kolego:

- Kion vi vidas?

- Kacon!

- Do, tio signifas ke ĝi estas viro!

(BoRo)

## Pruvèrbi bulgnîs Proverboj bolonjaj

L amâur par la sô tèra l é cunpâgna quall par la mamâ: etêren.

*La amo al sia patrujo estas kiel tiu al la patrino: eterna.*

L amâur, fén ch'al dûra, an egnoss misûra.

*La amo, gîs ĝi daŭras, ne havas limojn.*

L é cunpâgna invidèr un anadrén al mašnadûr.

*Estas kiel invitî anasidon al macerkovo.*

L é inóttî stuflér quand i bû i n an briša said.

*Ne efikas fajfi kiam la bovoj ne soifas.*

L é méi al vén fés che l'âcua cèra.

*Plî bone korpo hava vino ol klara akvo.*

L é méi avair in bisâca un pizân che d cô d un âlber un pavân.

*Plî bone kolombo enpoše ol pavo surarbe.*

L é méi avér al brâg ròtt int al cul che al cul ròtt int al brâg. (detto ferrarese)

*Plî bone havi pantalonoj difektitajn postaĝe ol postaĝo difektita en pantalonoj. (ferrara diro)*

L é méi landrèr che stiupèr.

*Plî bone fetori ol krevi.*

L é méi pluchèr un òs che un ciôd d'acâcia.

*Plî bone suci osto ol robinia dorno.*

L é méi un becafîg che una curnâcia.

*Plî bone oriolo ol korniko.*

L é méi un bél tašair che un mèl parlèr.

*Plî bone bela silento ol malbona parolo.*

L é méi un fringuèl in man, che un tåurd in frâsca.

*Plî bone fringelo enmane ol turdo enarbare.*

L é méi un maré brött che un amîg sgnâur dal tött.

*Plî bone malbela edzo ol amiko tute senjora.*

L é méi un tòc che un tâc.

*Plî bone meleagro ol kalkanumo.*

L é méi una zivâlla in libartè, che con sudiziân una grustè.

*Plî bone cepo en libero ol krustokuko en ti-mego. □*

## Proverbi regionali Proverboj regionaj

Chi spera nel lotto, se è vestito si ritrova nudo.

*Kiu esperas en la lotludo, se li estas vestita baldaŭ estos nuda.* Lombardio

Chi spera nel monaco, spera di raccogliere il vento nella rete.

*Kiu fidas pri monaĥo, tiu esperas amasigi venton en reton.* Sicilio

Chi sputa in cielo gli ricade in bocca.

*Kiu kraĉas ĉielen, tio revenas al la bušo.* Abruzio

Chi sta in mare naviga, chi sta a terra giudica.

*Kiu estas sur maro navigas, kiu estas sur tero jugas.* Ligurio

Chi sta lontano o è morto o ha sempre torto.

*Kiu malproksimas, tiu aŭ mortis aŭ ĉiam malpravas.* Kampanio

Chi studia mangia galline e chi non studia mangia lupini.

*Kiu lernas manĝas kokinojn kaj kiu ne lernas lupinojn.* Apulio

Chi ti sta in casa o t'incorna o ti scorna.

*Kiu loĝas kun vi aŭ vin kokras aŭ vin konsternigas.* Kalabrio

Chi ti vede impiccato viene a tirarti i piedi.

*Kiu vidas vin pendumanta alvenas por tiri viajn piedojn.* Apulio

Chi troppo parla è facile che sgarra.

*Kiu tro parolas, tiu facile eraras.* Kampanio

Chi un mestiere non vuole imparare o sbirro o frate si deve fare.

*Kiu ne volas metion lerni, iĝu aŭ sbiro aŭ monaĥo.* Abruzio

Chi va a donne e non ha pratica, si allunga di gambe e sfina di viso.

*Kiu sen esperte seksumas kun virinoj, tiu krure longiĝas kaj vizage maldikiĝas.*

Markio

Chi va a letto con i bambini, la mattina si alza pisciato.

*Kiu enlitigas kun infanoj, matene levigas pisbanita.* Sicilio □

## Aforismi sulle lingue *Aforismoj pri lingvoj*

Quando i popoli potranno comprendersi, cesseranno di odiarsi.

*Kiam la popoloj povos interkompreni ĝi,  
ili ĉesos malami unu la alian.*

L.L.Zamenhof

Se non è pronta a capirli, ogni società disdegna i propri inventori. Bisogna aspettare che l'insieme della collettività raggiunga una maturità sufficiente affinché l'idea possa essere messa in pratica e generalizzata.

*Ne estante preta kompreni ilin, ĉiu socio neglektas siajn inventistojn. Necesas atendi ĝis la tuta komunumo atingu suficien maturecon por ke la ideo estu efektivigata kaj disvastigata.* Yves Coppens

Se volete usare un linguaggio segreto in pattuglia, cominciate a imparare l'Esperanto. Non è difficile e si apprende con un libretto che costa un centesimo. Questa lingua è utilizzata in tutti i paesi, così potrete usarlo subito all'estero.

*Se vi deziras uzi sekretan lingvon en via patrolo, vi ĉiuj eklernu Esperanton. Ĝi ne estas malfacila kaj ĝi estas instruata en libreto kiu kostas nur unu pencon. Ĉi tiu lingvo estas uzata en ĉiuj landoj, tiel vi povos tuj uzi ĝin eksterlande.*

Robert Baden-Powell

Mi auguro che in tutti i villaggi e in tutte le città si insegni l'Esperanto. Sarebbe un fattore di comprensione internazionale e il modo più sicuro per mantenere la pace universale.

*Mi bondeziras ke en ĉiuj vilaĝoj kaj en ĉiuj urboj oni instruu Esperanton. Tiu estus faktoro de internacia kompremo kaj la plej sekura maniero subteni uniersalan pacon.*

Léon Blum

Poiché la creazione di una lingua internazionale ibrida contraddice i concetti di base del nazionalsocialismo e in ultima analisi può servire solo agli interessi di poteri soprannazionali, il vice del Fuhrer vieta a tutti i membri delle organizzazioni affiliate al partito di appartenere a ogni tipo di associazione di lingua artificiale.

*Car la kreo de internacia hibrida lingvo kontraŭdiras la bazajn konceptojn de la nacisocialismo kaj finfine povas utili nur al la interesoj de supranaciaj potenco, la vic-Führer malpermisas al ĉiuj anoj de la organizoj aliigintaj al la partio aparteni al ĉia asocio pri artefarita lingvo.*

Werner Bormann

Il successo dell'Esperanto è riconosciuto dall'UNESCO. L'ONU vuole sottolineare la sua efficienza, al fine di continuare il lavoro iniziato dal dott. Zamenhof.

*La sukceso de Esperanto estas rekonata de UNESKO. UNO volas substrekî ĝian efikecon por daŭrigi la laboron komencita de d-ro Zamenhof.* Willy Brandt

Il film muto, non era solo una vivace arte popolare; si trattava di un linguaggio universale - l'Esperanto per gli occhi.

*La muta filmo ne estis nur vigla populara arto; ĝi estis universala lingvo - Esperanto por la okuloj.*

Kevin Brownlow

Mi considero un soldato di Esperanto. Non importa se siete molti o no, la vostra idea sarà vincente. Vincerà perché è giusto. Ogni nazione ha una sua lingua, l'umanità deve averne una propria: l'Esperanto.

*Mi konsideras min soldaton de Esperanto. Ne gravas ĉu vi estas multaj aŭ ne, via ideo venkos. Ĝi venkos ĉar ĝi estas ĝusta. Ĉiu nacio havas sian propran lingvon, la homaro devas havi sian propran: Esperanton.*

Fidel Castro □

**GIOCO DI PAROLE = VORTLUDO - 38**

Chiave = *Slošilo* (10,8): Incontro mondiale = Slošilo (10, 8): Tutmonda renkontiĝo.

J	O	L	E	M	O	P	U	N	O	L	J	A	P
O	O	K	I	R	I	L	L	I	T	O	R	L	O
D	I	I	E	V	O	N	V	U	T	E	E	E	O
I	A	T	R	O	E	L	O	S	T	K	P	R	E
S	N	E	G	O	C	O	I	N	T	O	I	G	R
A	S	S	O	R	T	Ĵ	I	O	P	P	N	I	A
N	E	S	T	O	A	A	B	E	M	O	L	O	M
A	N	T	O	N	O	A	V	E	P	R	O	L	O
A	K	A	G	G	R	I	O	R	E	G	U	L	I
A	N	I	G	I	R	O	E	I	E	A	A	N	Ĉ
N	L	I	L	I	O	F	G	N	N	S	R	O	R
D	U	O	N	O	E	R	U	N	J	O	N	L	U
E	J	O	R	R	Z	O	S	O	T	E	R	O	T
N	J	O	I	D	N	I	O	S	A	R	I	T	K

Cerca e riquadra ogni parola nella lista, in orizzontale, verticale, diagonale, in tutte le direzioni. Alcune lettere sono comuni a più parole. Quelle restanti, lette in ordine, formano la chiave definita.

*Serĉu kaj cirkaŭlimigu ĉiujn vortojn enlistigitajn horizontale, vertikale, diagonale, al ĉiuj direktoj. Iuj literoj estas komunaj en kelkaj vortoj. La restintaj, legataj laŭorde, formas la difinitan šlosilon.*

AGI, ALERGIO, ANASIDOJ, ANTERO, ANTONO, BEMOLO, ČIOM, DROLA, DUONO, EMPIRO, EPOPEO, ERGOTO, GASO, GENUON, IGNORO, INDIOJ, INTERA, IZOLI, KONSERVATORIOJ, LIGNAJISTO, LILIO, LIRIKO, LITO, MINON, NEGOCO, NESTO, NOVE, ORFO, ORGINA, ORTA, PAJLO, PLEKTO-BARILOJN, PLUTONO, POMELOJ, PREFERI, REGULI, SALO, SERVI, SOLEO, TIRAS, TOLON, TORETO, TORNJ, TRONI, ULNOJN, VEPRO, VIRINOJ.

Soluzione dell'ultimo numero, 37° gioco - *Solvo de la lasta numero, 37-a vortludo:*  
**VERDKATA TESTAMENTO**

## Kolofon

### ITALA FERVOJISTO IL FERROVIERE ITALIANO

*Informa Bulteno de la Italia Ferrovista Esperanto Asocio (IFEFA), landa asocio de IFEF (Internacia Ferrovista Esperanto-Federacio). Dulingva redakto (italo-esperante).*

**Bollettino di informazione** dell'Associazione Italiana Ferrovieri Esperantisti (IFEFA), membro della Federazione Internazionale Ferrovieri Esperantisti (IFEF). Redazione bilingue (italiano e Esperanto).

#### **Adresoj/Redaktejo:**

- *Romano Bolognesi:*

- ✉ Via Misa 4, IT-40139 Bologna
- ☎ +39 051 547247.
- ✉ <bolognesiromano@alice.it>
- *Vito Tornillo:*
- ✉ Via Salvo D'Acquisto 9/5, IT-40050 Monte S. Pietro BO,
- ✉ <vitorni@virgilio.it>.

*Lingva kontrolado:* Gianfranco Tomba Lanfranco Bonora

*Senpage al la membroj* / Gratis ai membri  
*Memprintita* / Stampato in proprio  
*Kvarmonata - neregula* / Quadrimestrale  
- non regolare.

**I.F.E.A.:** H.Prezidento/Redaktoro: Romano Bolognesi - Sekretario: Vito Tornillo - Kasisto: Gianfranco Tomba - Kunredaktoro/Komitatanio/Fakkomisionano: Vito Tornillo - Revizoroj: Renzo Battistella, Lanfranco Bonora, Serio Boschin - Arbitraciantoj: Gino Corso, Emanuele Franchi, Elisa Gualandi.

I.F.E.A.-BankKonto ĉe: Vito Tonillo c/o  
CARISBO Zola Predosa (BO)

**IBAN IT55 P063 8537 1301 0000 0004 536**  
uea-konto: robo-r

Apermonatoj: apr., aŭg., dec. (laueble)  
Redaktofinoj: 20/03, 20/07, 20/11.  
www.dlfbo/esperanto.it - www.ifea.net

## Leggere l'Esperanto

L'Esperanto è una lingua molto precisa, armoniosa e chiara, con un sistema fonetico semplice ed esatto.

Ecco qui **tutte** le poche regole al riguardo.

★ Le vocali sono cinque: **a e i o u**

★ In tutto l'**a l f a b e t o** è formato da 28 lettere:

**a, b, c, ĉ, d, e, f, g, ĝ, h, ĥ, i, j, ĵ,  
k, l, m, n, o, p, r, s, ŝ, t, u, ū, v, z**

★ L'Esperanto si pronuncia come si scrive e si scrive come si pronuncia (sempre, in ogni situazione).

★ Ogni lettera ha un suono, ad ogni suono corrisponde una lettera (un singolo suono per ogni segno grafico).

★ Le lettere si pronunciano come in italiano (quasi tutte, tranne le poche degli esempi, facili e conosciute).

★ L'accento tonico cade sulla penultima vocale (sempre, negli esempi è quella sottolineata).

c sorda, come la *z* di *palazzo* (*palaco*)

ĉ palatale, come la *c* di *felice* (*felîca*)

g gutturale, come *gh* di *ghisa* (*giso*) o *g* di *gas* (*gaso*)

ĝ palatale, come la *g* di *villaggio* (*vilâgo*)

h aspirata leggera (*herbo*); (pronunciarla sempre!)

ĥ aspirata forte (*holero*), come *ch* nel tedesco (*bach*)

j sibilante, come *sg* di *disgelo*; meglio la *j* francese (*jour*)

k gutturale, come *ch* di *chilo* (*kilo*) o *c* di *cassa* (*kaſo*)

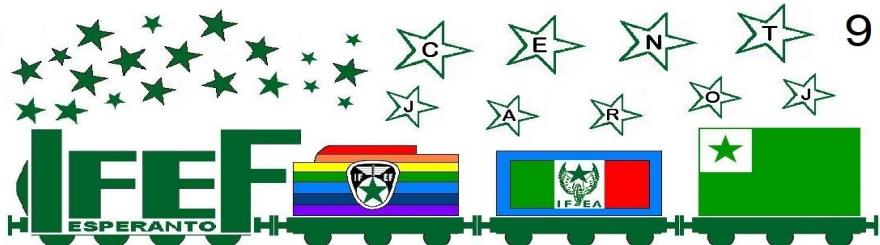
s sorda, come la *s* di *sale* (*salô*)

ŝ sibilante, come il gruppo *sc* di *sceriffo* (*ûerifo*)

z sonora, come la *s* di *musica* (*muziko*)

j - ū sono considerate consonanti e suonano come *i* e *u* brevi nelle parole italiane *gaio* (*gaja*) e *feudo* (*feûdo*)

## Ni semas kaj semas, konstante



9

*La reloj kunligas la landojn, Esperanto la popolojn.  
Le rotaie collegano i territori, l'Esperanto i popoli.*