

La bigliettazione elettronica: un'opportunità per tutte le aziende

L'ESPERIENZA DI **GELOSOBUS**

Stella Tagliati Geloso
stella.tagliati@gelosobus.it

Sommario

- Fotografia dell'azienda
- Dal cartaceo  → all'elettronico
- Front-end:
 - Ufficio: postazione tesserati
 - Sistema di bordo e deposito
- Back-end
 - Applicativi software e Business Intelligence
- Impatto sul lavoro
 - Autisti
 - Personale d'ufficio
- Stato dell'arte
- BIP: immagine d'insieme



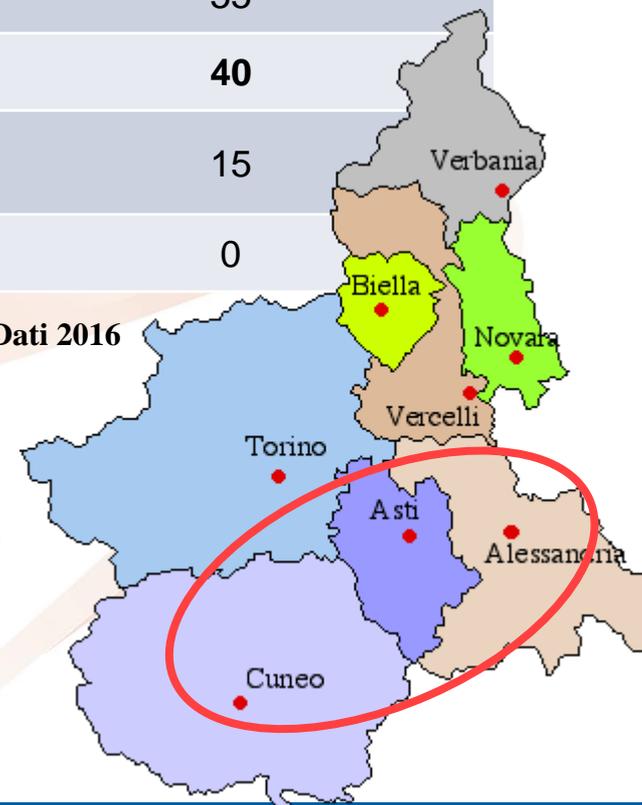
IN PRATICA

Fotografia dell'azienda

| | Produzione chilometrica (mln buskm all'anno) | Parco autobus |
|--|---|---------------|
| - Totale | 3,2 | 55 |
| - Di cui extraurbano | 1,7 | 40 |
| - Di cui servizi atipici / noleggio / lunga percorrenza | 1,5 | 15 |
| - Di cui urbano | 0 | 0 |
| Dipendenti | 70 | |
| - Di cui autisti/officina | 64 | |
| - Di cui personale d'ufficio | 6 | |

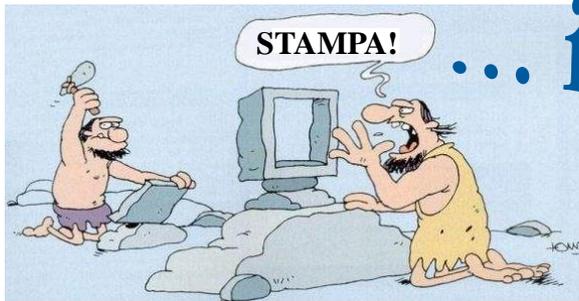


Dati 2016

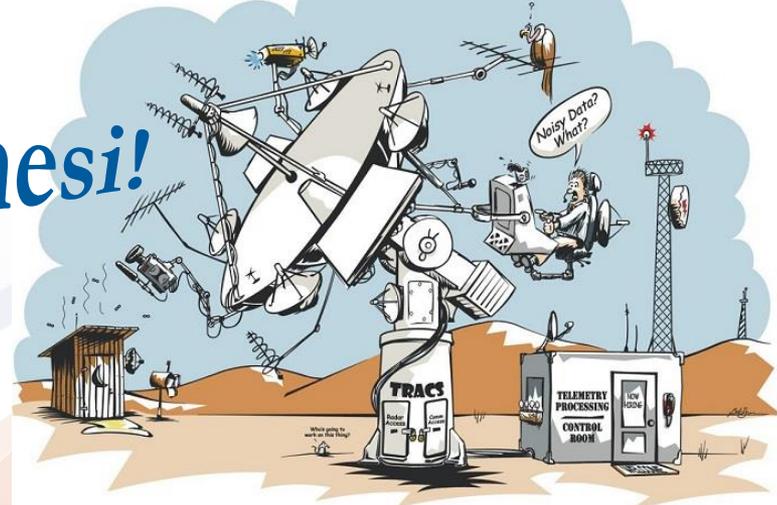


- Consorzio GRANDABUS (CN)
- Consorzio COAS (AT e AL)

Dal cartaceo → all'elettronico...



... in 8 mesi!



- DGR n. 34-7051 dell'8.10.2007 e s.m.i.: BIP (Biglietto Integrato Piemonte)
- luglio 2011: creazione del CCA (Centro Controllo Aziendale)
- anni 2012-13: collaudo del sistema presso Grandabus
- **gennaio - agosto 2013:** installazione del sistema presso le aziende associate
- **1 settembre 2013:**

Saluzzo, 31/5/2
ns. rif. 381_2013



Spett.li Aziende
TPL della Provincia di Cuneo
Loro Sedi

OGGETTO: TPL della Provincia di Cuneo: completamento ed attivazione del sistema BIP dal 1 Settembre 2013.

Ufficio: postazione tesserati



$$\Delta t_{\text{settaggio}} \cong 1 \text{ gg}$$

$$\Delta t_{\text{cliente}} \cong 2 - 6/7 \text{ min}$$

emissione abbonamento → processo completo

- Sistema modulare per la gestione della bigliettazione
 - Anagrafica del cliente con foto (*webcam* o *scanner*)
 - Stampa della tessera personale (abbonamenti) o impersonale (credito trasporti)
 - Codifica dell'anagrafica sulla tessera e caricamento del titolo di viaggio (*coupler*)
 - Emissione dello scontrino

Sistema di bordo e deposito Monitoraggio & Bigliettazione

FRONT-END

- Sistema AVM/AVL
 - Stato fermo/moto, velocità
 - Apertura/chiusure porte
 - Localizzazione del mezzo "intelligente"
 - Segnalazioni ritardi
 - Certificazione delle fermate
- Validazione & controllo e vendita
 - Validatrici sonore e visive
 - Consolle autista
 - Stampante di bordo
 - Coupler



Videosorveglianza



$\Delta t_{\text{settaggio}} \cong 6h/\text{bus}$

$\Delta t_{\text{cliente}} \cong 1 \text{ sec} - 1 \text{ min}$
 semplice convalida → rinnovo
 titolo viaggio (es)

Applicativi software

BACK-END

Fase preparatoria:

- Caricamento dell'esercizio su  Movimento Geloso
 - Geocodifica di tutte le fermate: bus fittizio o  Cartografia Geloso
 - Caricamento di: linee, percorsi & fasce orarie, frequenza e periodicità delle corse

TelemacoST Multivettore Geloso

- Inserimento delle polimetriche ↔  Movimento Geloso
- Anagrafiche delle rivendite (autisti, ufficio, web)

A regime:

TelemacoST Privato Geloso

- Controllo scarico dati da ogni bus:
 - Registrazione emissioni in automatico quando il bus scarica
 - Registrazione incassi da terminale
- Statistiche: es. venduto per rivendita (autista), linea

Movimento Geloso TelemacoST Multivettore Geloso

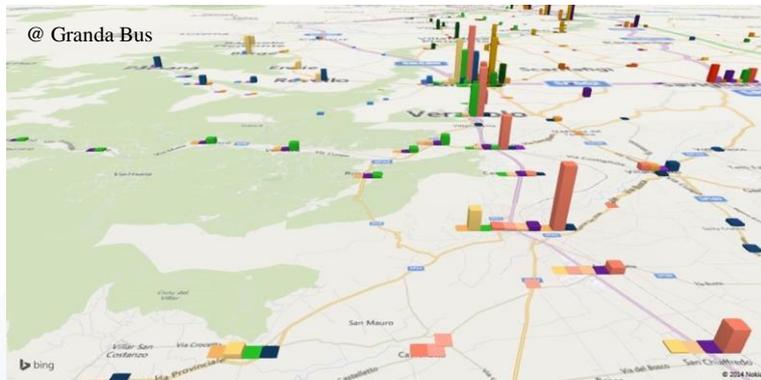
- Aggiornamento dati

Business Intelligence

Una banca dati dettagliata ed automatica

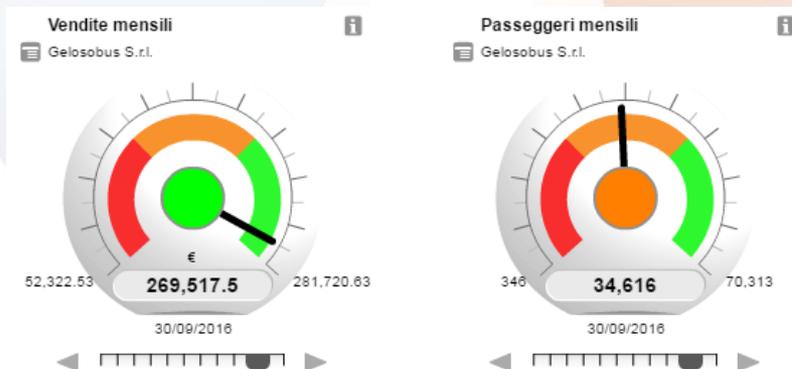
BACK-END

- Il "diario della giornata" dell'utenza



- Rilievo continuativo (tutti i giorni)
- Rilievo estensivo (tutte le corse)
- Dati dettagliati (singola fermata)
- Alta affidabilità

- KPI (Key Performance Indicators)



- Raccolta dati automatica
- KPA (Key Performance Area)
 - Esercizio
 - Processi aziendali
- Più semplice creazione dei cruscotti direzionali

Impatto sul lavoro

Gli autisti

INDAGINE



D Come vedevi il cambiamento dal cartaceo all'elettronico?

R "Mi sembrava più difficile di quella cartacea" → 

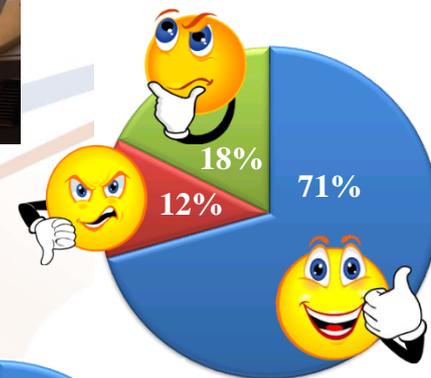
D Oggi sei contento della biglietteria elettronica?

R Orari e percorsi:

- Il sistema visualizza anticipi e ritardi → **infomobilità**
- "Si sa sempre dove ci si trova"

Titoli di viaggio e abbonamenti:

- Velocità di emissione titoli di viaggio e controllo abbonamenti
- Tariffa in automatico
- Facilità di rinnovo abbonamenti
- "Si rimedia facilmente ad un errore"
- Difficoltà nel falsificare gli abbonamenti → **lotta all'evasione**
- A fine turno riepilogo incassi in automatico



- Velocità
- Correttezza
- Precisione
- Facilità
- Efficienza



Impatto sul lavoro

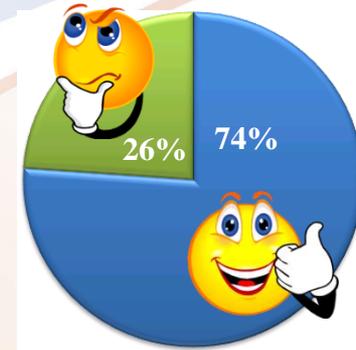
Gli autisti

INDAGINE



➔ **D** Oggi sei contento della biglietteria elettronica?

- R** Problemi di copertura rete:
- In alcune zone non prende il segnale
- Problemi tecnici occasionali:
- Lentezza nell'aggiornamento al cambio fermata
 - Conteggio doppio del biglietto



D E' cambiato il rapporto con i clienti?



D E' cambiato il rapporto con l'ufficio?

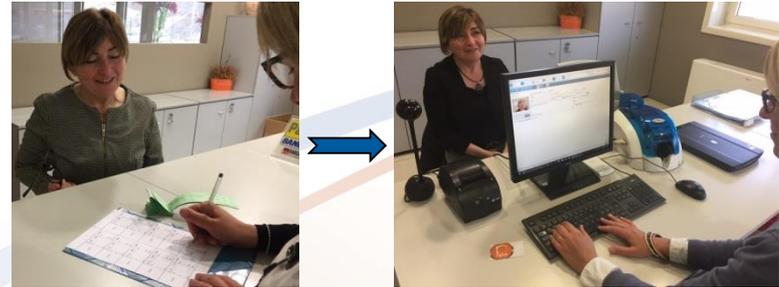


SI C'è più coinvolgimento
I clienti sono più contenti, soddisfatti

SI E' migliorato per la facilità e precisione
del resoconto a fine giornata

Impatto sul lavoro

Il personale d'ufficio



- Lavoro al banco
 - Emissione degli abbonamenti più **veloce**
 - Duplicato su perdita tessera più **agevole**
 - Stampa del report giornaliero → controllo degli incassi più **veloce e preciso**
- Gestione lamentele
 - Conoscenza dello stato di fatto di ogni corsa → risposte al cliente più **complete**
 - Aiuto nel **controllo sociale** a chi tenta di imbrogliare
- Conteggio della biglietteria
 - Più **veloce e precisa** con gli scontrini emessi automaticamente dal sistema
 - Miglior rapporto con gli autisti: azzerate le contestazioni
- Contabilità
 - RegISTRAZIONI automatizzate:
 - ricavi di tutte le linee
 - venduto di ogni rivendita → conoscenza del carico di lavoro dell'autista
 - Clearing multi-azienda: fatture per regolare venduto e viaggiato



Stato dell'arte

Tecnologia a cascata... in base ai propri bisogni!

- Tecnologia necessaria per il BIP



Ottimizzazione aziendale

- Estensione del programma  **Movimento Geloso** : gestione corse e **turni autista**
 - A inizio turno, sulla consolle di bordo, l'autista visualizza direttamente in cascata tutte le corse del proprio servizio
 - Esportazione automatica dei dati per le paghe
- Smartphone per ogni autista con:
 - App per **segnalazione guasti, rifornimenti** e, a breve,  **anomalie paline**
↔ programma integrato di Manutenzione
 - Account email aziendale
- Bacheca aziendale virtuale, a breve  disponibile anche su smartphone
 - Turni assegnati, ordini di servizio e comunicazione interne

Servizio diretto alla clientela

- Vendita su nuovi canali: negozio virtuale online e, a breve,  tramite app
-  Infomobilità: App per news in tempo reale sulle linee
 - Arrivo bus alla fermata, ritardi

BIP: immagine d'insieme

Centri di Controllo Aziendale

- Garante dell'unicità della rete
- Consuntivazione delle singole transazioni

TO: urbano + extra-urbano

CCA

Trenitalia

CCA

Province di NO, VC, VCO

CCA

Provincia di CN

CCA

16 aziende attualmente aderenti

Centro Servizi Regionale (CSR)

- Supervisore
- Gestore delle funzionalità di interoperabilità.



Singola azienda



Movimento Geloso

TelemacoST Multivettore Geloso

TelemacoST Privato Geloso



Conclusioni

- La bigliettazione elettronica è complessa nel suo insieme
 - Centro Servizi Regionale
 - Diversi Centri di Controllo Aziendale
 - Diverse Aziende
 - Diverse Aree Aziendali
 - Nuovi approcci e revisione dei processi
- MA...**
- Superando la paura 
 - Lavorando su ogni aspetto separatamente
 - Abbiamo ora il pieno governo del sistema
 - Offriamo ai clienti un sistema uniformato, mantenendo costi e ricavi individuali (CCA)
 - Forniamo al CSR una banca dati dettagliata e automatica



IN PRATICA

GRAZIE!