

Contratti di servizio in fase Covid

Giuseppe PROTO
19 Maggio 2020

Agenda

- **Scenari Covid**
- Programmazione dei servizi
- Dotazioni di bordo bus
- Soluzioni digitali per la gestione flussi
- Rinegoziazione contratti di servizio

Scenario COVID-19

Fase	Domanda di mobilità totale	Variazione	Quota trasporto pubblico	Variazione
1-LOCKDOWN	Consentite solo attività essenziali (lavoro, commissioni personali)	-70%	Ridotta ai minimi termini per vincoli al comportamento dell'utenza	-90%
2-CONVIVENZA (fino al vaccino)	Ripresa graduale e controllate delle attività (lavoro, commissioni personali, affari, scuola, tempo libero?)	-60% ↓ -30%	Limitata da: ▪ Riduzione di capacità per distanziamento sociale ▪ Cambiamento delle preferenze della clientela ▪ Riduzione congestione stradale	-80% ↓ -30%
3-A REGIME (dopo il vaccino)	Variazioni strutturali (telelavoro?)	?	Recupero possibile solo rispondendo alle variazioni strutturali	?

Scenario COVID-19: fase 2

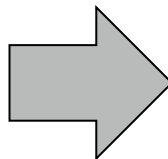
DURATA INCERTA!

Effetti **coniunturali** della **fase 2** (fino alla somministrazione del vaccino)

RIPRESA GRADUALE DELLE ATTIVITA'

Scaglionata **per area geografica/settore**:

- priorità a **lavoro** (soprattutto industria) e **commissioni personali**
- minore enfasi su **affari** e **tempo libero**
- **scuola chiusa** fino a settembre (?)



CONTRAZIONE ASSOLUTA DELLA DOMANDA

Articolata **per motivo di viaggio** e, dunque, **per destinazione** (viaggi di andata):

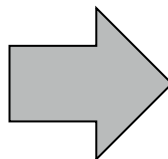
- **Zone industriali e commerciali**
- **Poli terziari e di servizio**
- **Poli scolastici ed universitari**



IMPATTO SPECIFICO SUL TRASPORTO PUBBLICO

Dovuto ad una **pluralità di fattori**:

- **Minore propensione all'uso** da parte di alcuni utenti (quali categorie?)
- **Riduzione di capacità** connessa alle regole di distanziamento sociale



CONTRAZIONE PIU' CHE PROPORZIONALE

Generata da fattori:

- **di domanda** (crollo degli spostamenti scolastici, concorrenza con il telelavoro)
- **di offerta** (riduzione di capacità, minore congestione stradale)

Scenario *shock COVID-19* (fase 2)

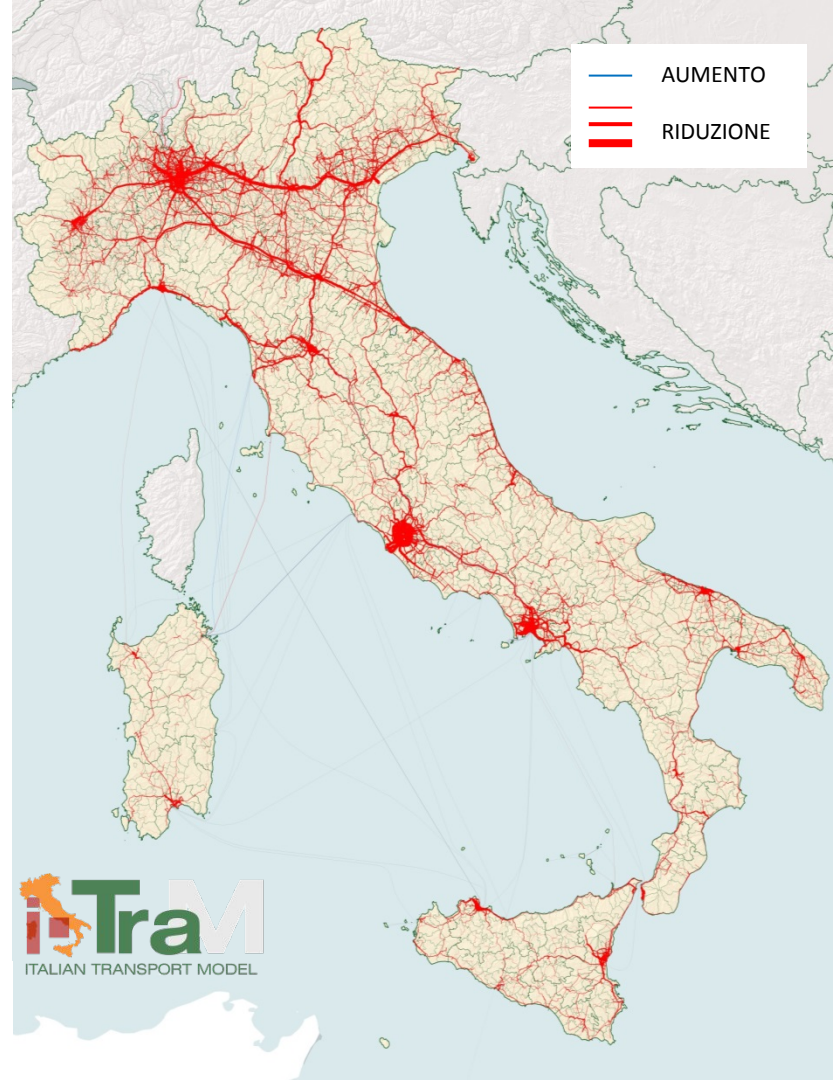
Simulazioni ad ampia scala condotte con il modello **i-TraM**

IPOTESI DI BASE

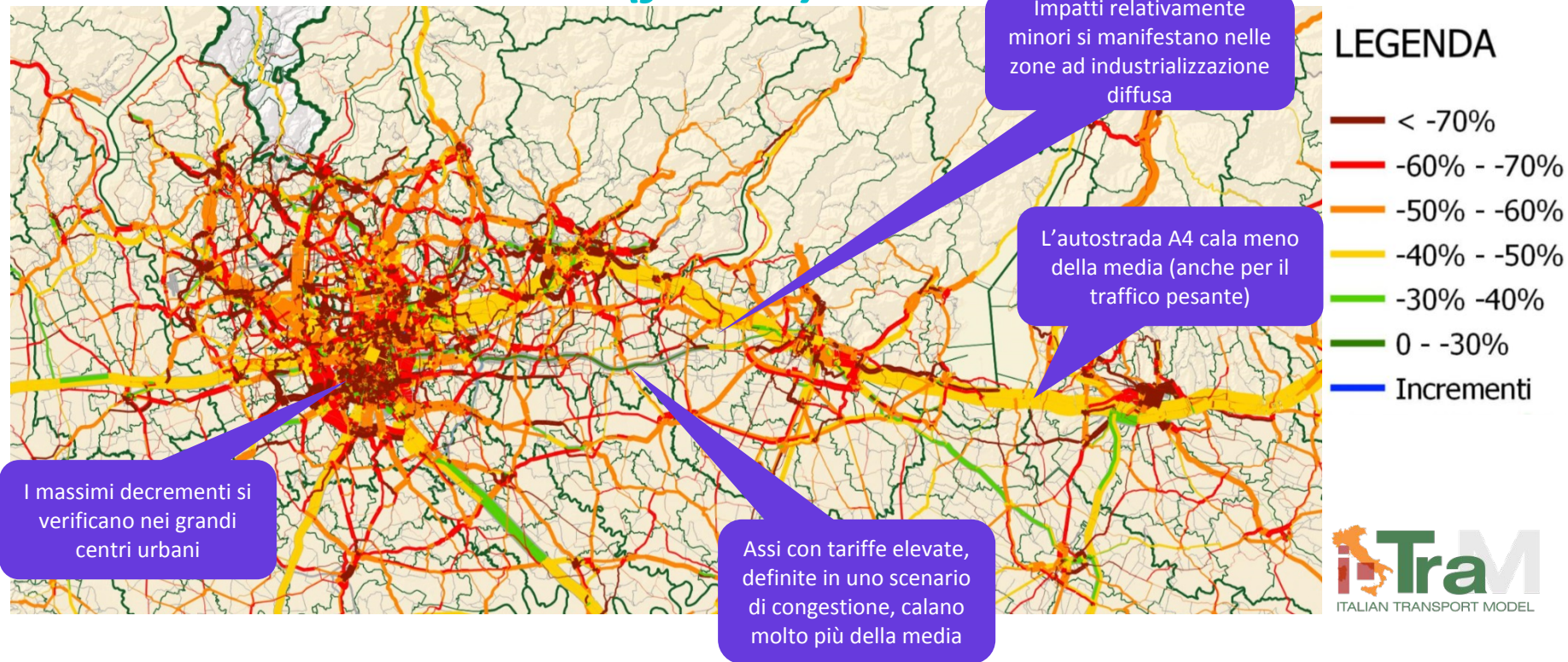
- **Riduzioni di domanda** assoluta, **differenziate per motivo** (da -80% a -30%, scuole chiuse)
- Minore propensione all'uso del trasporto pubblico

RISULTATI

- ✓ Riduzione di traffico **generalizzata**, ma **non omogenea**;
- ✓ Gli impatti maggiori si rilevano nelle **grandi aree urbane** caratterizzate da prevalenza di addetti al terziario (maggiore propensione al telelavoro) e da elevate quote modali del trasporto pubblico;
- ✓ Meno forti risultano gli effetti nelle zone industriali ad urbanizzazione diffusa ed a ridotto tasso di utilizzo del trasporto pubblico;
- ✓ Su alcune relazioni interregionali di medio raggio, gli spostamenti in auto potrebbero anche aumentare in valore



Scenario *shock COVID-19 (fase 2)*



Scenario COVID-19: fase 3

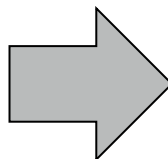
FORTE RECESSIONE ECONOMICA!

Possibili effetti **strutturali** della **fase 3** (dopo la somministrazione del vaccino)

MODIFICHE PERMANENTI ALLE ATTIVITA'

Articolate **per settore**:

- **telelavoro, automazione** (industria 4.0)...;
- **e-commerce, telemedicina**...;
- **teledidattica**, riarticolazione degli **orari**;
- mutate attitudini del **tempo libero**.



RISTRUTTURAZIONE DELLA DOMANDA

Nel medio termine, la riarticolazione spazio temporale delle attività può favorirne una diversa localizzazione:

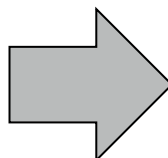
- riduzione dei **vincoli casa-lavoro**;
- diversa **geografia dei servizi**.



IMPATTO SPECIFICO SUL TRASPORTO PUBBLICO

Dovuto a **numerosi altri fattori**:

- **Variazione dei costi d'uso dell'auto** (prezzo del carburante, sicurezza sanitaria...)
- **Organizzazione e produttività del settore**



ESITI INCERTI

Rischi importanti:

- **incremento dei costi unitari**
- **disaffezione degli utenti**

Alcune **opportunità**:

- **riduzione reddito disponibile**
- **riequilibrio spaziale e temporale**

Scenario COVID-19: fase 3

Esempio: effetti a medio termine
del **telelavoro**



Agenda

- Premessa
- Programmazione dei servizi
- Dotazioni di bordo bus
- Soluzioni digitali per la gestione flussi
- contratti di servizio

Offerta di trasporto e nuovi tempi delle città

La **modifica dei «tempi delle città»** (con riduzione dei picchi di domanda giornaliera) è condizione necessaria per massimizzare i passeggeri trasportabili sotto i vincoli delle misure di sicurezza sanitaria.



L'efficacia e la flessibilità dimostrata dalla nuova offerta di trasporto pubblico locale giocherà un ruolo importante nella decisione di mantenimento del nuovo assetto degli orari anche dopo la fine dell'emergenza, con evidenti benefici in termini di efficienza e produttività delle risorse.

Offerta di trasporto: possibili strategie di intervento

- **riprogrammazione dei servizi scolastici** per l'avvio della **Fase 3** in funzione della strategia di ingressi in turni
- **specializzazione di linee/servizi dedicati al personale dei principali poli industriali/terziario (per singola azienda e/o cluster di aziende)**
- **concentrazione del servizio «universale» sulle relazioni di forza della mobilità pre-Covid**

Agenda

- Premessa
- Programmazione dei servizi
- Dotazioni di bordo bus
- Soluzioni digitali per la gestione flussi
- Rinegoziazione contratti di servizio
- Allegati

Soluzioni COVID-19 FASE 2

Obblighi attuali

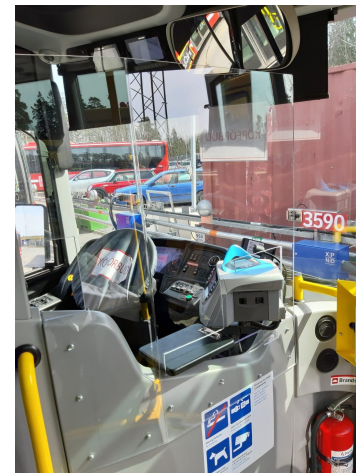
Al momento si hanno fondamentalmente 2 obblighi:

- Distanza sociale
- Chiusura cabina autista per **bus da Turismo** come da Art. 93, D.L. 17 marzo 2020, n. 18

Possibili azioni

Premesso che nulla si sostituirà al senso di responsabilità dei clienti nel rispettare le regole, si elencano azioni che si ritengono di più facile implementazione e realistiche:

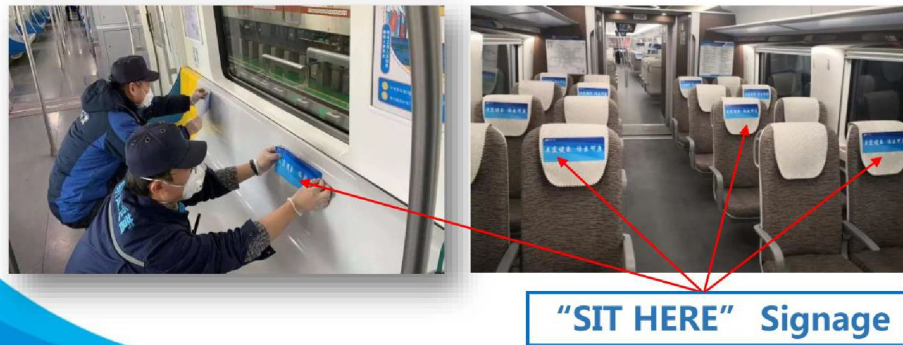
- Separazione autista da area passeggeri
- In ogni caso si ritengono opportune soluzioni rimovibili



Soluzioni COVID-19 FASE 2

Possibili azioni

- Segnaposto dove potersi sedere/sostare per garantire distanze



- Separatori fisici protettivi



Agenda

- Premessa
- Programmazione dei servizi
- Dotazioni di bordo bus
- Soluzioni digitali per la gestione flussi
- Rinegoziazione contratti di servizio
- Allegati

Tecnologie al servizio della nuova mobilità nello scenario covid-19

Sistemi di prenotazione del posto

per servizi di trasporto di media lunga percorrenza al fine di rendere disponibili tutti i posti offerti, oggi sensibilmente ridotti (capacità con normativa covid-19)

- Bus interurbano
- Treno regionale

Sistemi di informazione in tempo reale sull'accessibilità

per i servizi di trasporto di massa e urbani al fine di ridurre il rischio assembramento, informando il cliente dei posti residui disponibili e/o indirizzando il cliente verso percorsi che offrono maggior disponibilità di posti (possibile prelazione del posto – fast track)

- Rete regionale (stazioni)
- Rete metropolitana
- Bus urbani

Agenda

- Premessa
- Programmazione dei servizi
- Dotazioni di bordo bus
- Soluzioni digitali per la gestione flussi
- contratti di servizio

Il nuovo modello di servizio fino a fine emergenza

- Flessibilità della gestione dei programmi di esercizio
- Corrispettivi adeguati
- Modifica, deroghe al regolamento tariffario regionale
- Finanziamenti disponibili per le dotazioni di sicurezza

Sostenibilità del servizio

- Analisi della dinamica del Load Factor – obiettivo del riequilibrio posti offerti / posti occupati
- Analisi della gestione del rischio affollamento – obiettivo viaggiare più sicuri e massimizzare l'utilizzo dei posti offerti
- Riprogettazione profilo di offerta
- Impatto riduzione ricavi e curva di recupero domanda

contratti di servizio

- La modifica della domanda nel periodo post COVID genererà una riduzione dei ricavi da traffico (previsione di ritorno ai valori del 2019 - ?)
- E' necessario monitorare l'impatto della riduzione dei ricavi da traffico sull'equilibrio economico finanziario
- E' necessario valutare l'impatto delle misure a sostegno del settore (decreto rilancia Italia)
- Proroghe dei contratti in scadenza
- Meccanismi di riequilibrio economico finanziario dei contratti senza penalizzare i soggetti storicamente più efficienti

Allegati

Domanda vs capacità di trasporto

Una recente fotografia pre-Covid del **profilo socio-demografico dei nostri passeggeri** evidenzia una quota nell'ordine del **60-70% senza una reale alternativa al trasporto collettivo**:

- **il 38% ha una età inferiore a 19 anni**
- **il 35% ha una età compresa tra 20 e 29 anni** (prevalentemente studenti universitari)
- **il 64% si sposta per studio**
- **circa il 50% non ha la patente**
- **circa il 20% pur avendo la patente non ha sempre a disposizione un'auto.**

Si prevede una forte riduzione della capacità di trasporto (posti offerti), almeno del 50%, con conseguente necessità di adeguamento della domanda.

Stima dei vantaggi della nuova «curva di mobilità» -case study

Per una prima valutazione dei benefici indotti da una nuova «curva della mobilità» è stata sviluppata una **simulazione turni su una sottorete extraurbana** assumendo:

- **capacità massima dei bus limitata a 25 posti**
- **variazione degli orari di ingresso nel polo scolastico di area:**
 - posticipati di almeno 1 ora rispetto allo stato di fatto (9:00)
 - divisi in due turni con intervallo minimo non inferiore alle 2 ore (8:30/10:30)
- **invarianza dei passeggeri totali trasportati pre-crisi dalle corse scolastiche o riduzione pari al 50% nell'ipotesi di mantenimento parziale della didattica a distanza.**

Si è proceduto modificando degli orari delle sole «corse scolastiche» che incidono per il 70% del totale programmato nel picco in un giorno tipo feriale scolastico, mantenendo invariato il residuo programma di esercizio.

L'analisi è stata riferita ad un giorno tipo feriale scolastico.

Vantaggi della nuova «curva di mobilità» */simulazione*

Scenario 1:

trasporto del 100% degli studenti in 2 turni con
ingresso posticipato (ore 9:00 e ore 15:00)

Scenario 2:

trasporto del 50% degli studenti in 1 turno
con ingresso posticipato (ore 9:00)

Scenario 3:

trasporto del 50% studenti in 2 turni con
ingresso posticipato (ore 8:30 e ore 10:30)

