

Trasporti, mobilità e logistica post COVID-19

16.04.2020

(su proposta del prof. Bruno dalla Chiara, condiviso dal Consiglio Direttivo della SIDT)

Questo periodo di pandemia si presenta tremendo sotto gli aspetti:

- A. umano, per perdite numerose di cari, senza sovente neppure l'onore del funerale né la possibilità di un ultimo commiato personale;
- B. sociale, per l'annichilimento della quasi totalità delle **interrelazioni in presenza**;
- C. economico, per le insormontabili difficoltà di numerosissime aziende - a partire da quelle coinvolte nel sistema dei trasporti - ed il danno al sistema economico del Paese.

In questo periodo, la **mobilità ed i trasporti, parte della logistica**, sembrano apparentemente prendersi un momento di **sospensione**, fatta eccezione per servizi essenziali, soprattutto riconducibili alla logistica, senza i quali le persone non potrebbero avere sostentamento, né alimentare né farmacologico all'occasione. Si dissolvono i **problemi** di congestione da traffico, gli incidenti sono **pressoché azzerati**, l'attuazione delle consegne riesce sovente a rispettare la **programmazione**, il trasporto pubblico assume una condizione rilassata, quando non di fermo totale.

La situazione non è a lungo accettabile, tanto meno passivamente. La mobilità ed i trasporti, vero sistema di circolazione dell'organismo sociale ed economico, soffrono sotto i colpi inferti dal blocco obbligato. I danni sul sistema del **trasporto pubblico locale** sono superati da quelli al trasporto **ferroviario** di lunga percorrenza ed alla **navigazione**; il trasporto **aereo** è di fatto annientato in quest'epoca. Gli spedizionieri, gli operatori doganali, gli operatori logistici in senso lato prestano la loro opera quasi esclusivamente per una sorta di economia di guerra – con frequenze sovente forzate, spedizioni di prodotti alimentari non più bilanciate dal ritorno usuale di prodotti industriali, pagamenti di loro servizi differiti ad libitum - e le piattaforme di distribuzione di generi essenziali alternative alla grande distribuzione sono sembrate inadeguate e, comunque, immature.

Molti dubbi sorgono su **come tale periodo di pausa si tramuterà** ad emergenza sanitaria ultimata e quali saranno gli impatti nel breve termine, alla ripartenza del sistema economico, ma anche a medio termine, diciamo 3-4 anni, e nel medio-lungo periodo.

Nella fase di progressiva ripresa, in condizioni ancora di cautela sanitaria, come si concilieranno le necessarie **regole** di profilassi con la **capacità di trasporto** e l'efficienza dei sistemi pubblici? Quale sarà l'**atteggiamento degli utenti** verso il trasporto collettivo? Come si concilieranno, come saranno resi **reciprocamente armonici** ed efficienti i sistemi di mobilità e trasporto con quelli economici e produttivi?

Al termine della fase d'emergenza sanitaria e della prima fase di ripartenza, anch'essa transitoria, la **forzata riconversione** al telelavoro, alla teledidattica, alle teleconferenze, all'e-commerce anche associato alla spesa, alle consegne a domicilio, diventerà una persistente abitudine? Ci affezioneremo a tale nuovo modo – più distaccato e senza necessità di spostamento personale – di operare nel quotidiano? Lo troveremo in parte più efficiente e produttivo? Ne faremo motivo di riorganizzazione del sistema delle attività ed anche di gestione e controllo della mobilità? I transitori dell'emergenza e della progressiva ripartenza, insieme alle soluzioni organizzative e di progettazione dei trasporti, a quali **nuovi attrattori ed equilibri** porteranno il sistema, con quali configurazioni di **ripartizione modale**?

Invero, da un lato il mercato ha notoriamente una sua forte inerzia, ma dall'altro un fenomeno grave e globale come quello della pandemia è certamente in grado di lasciare il **segno** negli anni o decenni, ancora più se su scala planetaria. Dunque, quest'apparente quiete dei trasporti con relativi servizi – che non significa quiete delle relative attività lavorative e relazionali– è anche l'occasione per ripensare i **trasporti e la mobilità post-COVID-19**:

1. le **questioni energetica ed ambientale** rimangono importanti ed assumono maggiore rilievo e **dominio**, con tutte le relative analisi: **de-carbonizzazione**, contenimento delle esternalità, nuove **motorizzazioni** più pulite con relativi vettori energetici, ottimizzazione negli spostamenti con relative tecnologie ed impianti, diversificazione modale, analisi delle emissioni inquinanti. Qualcuno peraltro ipotizza una possibile correlazione tra lo **sviluppo devastante del virus** e ragioni ambientali, dalla deforestazione all'inquinamento locale: si fa particolare riferimento alle **polveri sottili**, che sarebbero sia vettori sospesi di virus sia filtro della luce solare, quindi concausa, con il periodo post-invernale dell'anno e l'età avanzata di buona parte dei malati più gravi, di carenza di vitamina D: questa è associabile anche ad altre carenze del sistema immunitario ed è risultata assai ricorrente tra i ricoverati, quindi con effetto sulla capacità penetrante dell'infezione;
2. **sicurezza stradale**: perché rischiare nello spostarsi se un'attività si può svolgere in remoto?
3. **sicurezza sanitaria** personale: il contatto, la vicinanza fisica, possono essere, nel breve-medio termine, intesi come rischio, certo contenibile con protezioni personali quali le capsule per il capo; allora forse meglio evitarli, favorendo eventualmente una modalità di trasporto – privata e personale – tanto biasimata negli ultimi anni a vantaggio di logiche integrate, co-modali, MaaS e di condivisione dei veicoli? Ma a quale costo, raggiungendo quali livelli di congestione e con quale sostenibilità?
4. collegata ai precedenti, la questione della **qualità nei servizi di trasporto** e negli **spostamenti** assume connotazione inalienabile: giacché si scopre che alcune attività possono essere, pur con qualche perdita, svolte in modo stanziale o dematerializzate, perché non rinunciare ai trasporti se non dovessero garantire quella qualità - vale a dire contenendo le code, senza ritardi, senza impatti - che può inficiare la nostra programmazione ed efficienza quotidiana?

Allora, a noi il compito di meditare su trasporti e sulle **comunicazioni con spostamento**, da integrare bene con quelle **senza spostamento**, sfruttando le opportunità offerte da queste ultime per governare la mobilità e la logistica, perseguendo il raggiungimento di nuovi e vecchi obiettivi, alcuni già noti nello scenario "ante COVID-19". Anzi, occorre collaborare per un futuro non solo più "verde", ma anche più connesso, più sicuro, efficiente, con contenuti impatti negativi, di qualità nella mobilità e nella logistica. Il fermo di quasi tutti i trasporti sta dimostrando di essere a scapito non solo della ricchezza della Nazione ma, per moltissimi ambiti, della loro stessa sopravvivenza. Mica vorremmo abbandonare le armi, remissivi, di fronte ad un'allettante vita sedentaria? Oltre a fare cessare numerose attività, daremmo forse spazio anche a danni fisici diffusi, ad esempio cardiovascolari.

Come comunità scientifica, dobbiamo accettare le **sfide dei tempi**, offrendo sempre **soluzioni ingegneristiche, economiche e territoriali sostenibili** alle problematiche emerse, immaginando nuove soluzioni e configurazioni per il sistema dei trasporti, consapevoli che le **comunicazioni con spostamento** hanno accompagnato ed accompagneranno **l'evoluzione completa dell'Umanità sin dalle sue origini**.

La nostra comunità dovrà confrontarsi con le sfide che ci attendono, tra le quali, a titolo di esempio:

- a. analizzare ed interpretare il **ruolo della mobilità** nei meccanismi d'innescò e diffusione del **contagio**, nonché gli effetti e le modalità d'implementazione di politiche, anche selettive, di **limitazione** della mobilità ai fini del **controllo delle epidemie**, in modo da essere resilienti per qualsiasi nuova evenienza;
- b. armonizzare nel breve termine la **ripresa delle attività economiche** con la **ripartenza dei servizi di mobilità**, perseguendo gli obiettivi della sicurezza sanitaria e della efficienza dei sistemi;
- c. ragionare sulla necessità di riorganizzare i sistemi logistici e distributivi, lungo tutta la catena, partendo dalla **centralità dei cittadini** e dalla logistica di ultimo miglio;
- d. progettare **sistemi e soluzioni di trasporto resilienti** e facilmente adattabili a condizioni di emergenza sanitaria, anche a servizio del sistema ospedaliero e delle attività assistenziali anti-epidemia.