



**LEGAMBIENTE**

## **Audizione 11 luglio 2017 sull'affare assegnato n. 1015 (mobilità sostenibile) Sulla Roadmap 2030 Mobilità Sostenibile del governo**

Il 30 maggio mattina, a Roma, verrà presentata dai tre ministri competenti, Trasporti, Ambiente e Sviluppo Economico, il libro “Elementi per una Roadmap Mobilità Sostenibile” che raccoglie quasi un anno di incontri, confronti, revisioni tra circa 150 rappresentanti di imprese, associazioni, istituzioni. Un lavoro, capace di tener conto e di scegliere tra i contrastanti pareri e interessi, che merita senz'altro stima e rispetto: il settore dei trasporti e della mobilità coinvolge tanti operatori economici e industriali, così come tanti settori dello stato centrale e periferico, ha conseguenze rilevanti sulla qualità della vita di tutti, la rivoluzione tecnologica del settore (trazione elettrica, rinnovabili, ICT, automazione) ha conseguenze talmente rilevanti, da far ritenere qualsiasi approccio riduttivo e parziale. Questo lavoro è quindi il punto di partenza ineludibile per una vera Roadmap, da far approvare dal governo e dal parlamento, che alla fine dovrà dare concretezza e obiettivi chiari, come si addice ad un piano di governo, vincolante per tutti: tempi certi per la riduzione degli inquinamenti, la decarbonizzazione (i trasporti assorbono già oggi la maggior parte dei consumi petroliferi). Ma forse questo governo non farà a tempo a varare un piano di transizione ad una mobilità a zero emissioni e socialmente sostenibile.

Vediamo intanto i principali aspetti positivi del lavoro:

1. Insieme ad un rilancio del sistema ferroviario e del trasporto pubblico tradizionale, si afferma la necessità di assimilare il car sharing a servizio di pubblica utilità e si assegna alla mobilità ciclabile un ruolo non marginale, almeno nelle aree urbane (una percentuale minima di mobilità su 2 ruote, parcheggi e infrastrutture dedicate anche alle e-bike, ecc.). Insomma le linee di forza del TPL si alleano alla mobilità dolce ed elettrica di prossimità. Si fa capire che non potremo più possedere 37 milioni di autoveicoli a motore, spreconi e inquinanti.
2. Si assegna un ruolo importante alle politiche locali (Regioni e, soprattutto comuni) nella promozione di politiche integrate di limitazione del traffico e della circolazione di veicoli inquinanti, a fronte di (non ben definiti) incentivi alla diffusione di flotte di veicoli elettrici per i servizi urbani di prossimità (taxi, flotte pubbliche, infrastrutture di ricarica, poli d'attrazione anche turistici...).
3. Si invita ad un importante sforzo di sviluppo dell'elettrico, dell'idrogeno e dei carburanti alternativi. Unico obiettivo chiaro e immediato riguarda gli autobus: dal gennaio 2018 l'1% a zero emissioni (elettrico e idrogeno) e 10% a metano (e speriamo a “biometano”).
4. Si afferma la necessità di una ristrutturazione dell'offerta di trasporto merci: non solo più ferrovia, ma soprattutto efficienza (gran parte dei camion sono vecchi e circolano vuoti). Si vuol favorire una rete di rifornimento GNL (metano liquefatto) per il trasporto pesante e marittimo. Ci si dimentica che tale metano potrebbe essere originato tutto da biogas di scarti organici e vegetali.

Ma vediamo anche le lacune e gli errori della Roadmap 2030:

1. L'Italia che ospita i G7, assumersi impegni internazionali sul clima e a breve aprire la consultazione sulla nuova Strategia Energetica Nazionale, non una parola sugli obiettivi di decarbonizzazione del settore dei trasporti (-30% per i settori non ETS al 2030, di più se si vuol rispettare lo spirito dell'accordo di Parigi). Evidente la difficoltà: con i veicoli (auto e camion) a combustibili fossili (liquidi, ma anche gassosi, come metano fossile e GPL) non c'è nessuna possibilità di ridurre in maniera significativa le emissioni inquinanti e climalteranti. Anzi la SEN sembra non tener conto neppure della Roadmap 2030 sulla

mobilità!

2. Per ottenere la firma al documento da parte dell'UNRAE (costruttori auto) si propongono incentivi mirati alla rottamazione dei vecchi e loro sostituzione “con veicoli a combustibili alternativi o dotati di tecnologia Euro6”. Eppure il rapporto completo fa capire bene che l'Euro6 non basta più, che anche a metano e GPL inquina e consuma troppo, che in tutta Europa gli incentivi/disincentivi sono proporzionali alle emissioni reali (CO2 e veleni), che vale la pena incentivare solo e soprattutto le auto realmente ibride ed elettriche o persino chi rottama e non riacquista più auto nuove! Non ci sono soldi per incentivi a pioggia, quindi non se ne farà niente.
3. Si delega ogni politica di riduzione del tasso di motorizzazioni (tra i più elevati al mondo) e di rinnovo del parco veicoli alle politiche locali (regioni e comuni). I divieti alla circolazione spettano, è vero, a Comuni e Regioni: ma il governo nazionale può aiutare con linee guida, verifica obiettivi (PUMS, qualità dell'aria, decarbonizzazione, efficienza energetica) e politiche di sostegno differenziate (finanziamento piani infrastrutturali, trasporto pubblico, defiscalizzazione e agevolazioni). Legambiente ha proposto anche di finanziare di anno in anno le politiche locali più performanti e concrete: i piani locali possono senz'altro essere una leva formidabile di cambiamento, ma a patto che si fissino dei target precisi e coerenti con una strategia nazionale (a partire dalla proposta di legge sulla mobilità nuova redatta da Legambiente insieme a oltre 120 associazioni nazionali e locali), che si allarghino i poteri di intervento dei comuni (riqualificazione urbana, ridisegno e valorizzazione dello spazio pubblico) e si deroghino per questi interventi i vincoli di bilancio, che si acceleri la discussione parlamentare sul CdS tenendo ferma l'impostazione del nuovo testo che mette al centro lo spostamento della persona e non più quello del veicolo.

Andrea Poggio, mobilità sostenibile, Legambiente  
[a.poggio@legambiente.it](mailto:a.poggio@legambiente.it)

Seguono in allegato tre proposte di Azione (o scenari) che Legambiente ha proposto sia al Gruppo di Lavoro della RoadMap Mobilità di Palazzo Chigi, che al documento in consultazione sulla Strategia Energetica Nazionale (SEN).

## 1) Proposta di Azione: bio-GNL per i trasporti pesanti e navale

Nel documento SEN proposto, il ruolo strategico del biometano liquefatto è citato persino nell'introduzione dei ministri. Inoltre ai biocarburanti viene affidato un ruolo fondamentale per la decarbonizzazione dei trasporti al 2030: tra il 17 e il 19% della riduzione delle emissioni del settore. La nostra proposta punta a realizzare l'obiettivo ben prima, entro il 2025, concentrando gli investimenti (rete infrastrutturale e conversione mezzi e motori) soprattutto sulla produzione di biogas da scarti (come da decreto biometano di – speriamo – prossima uscita), upgrading biometano, liquefazione e distribuzione nei centri logistici e nei porti.

**Biocarburanti di seconda generazione.** Per limitare il rischio di competizione con la produzione alimentare, l'Europa promuove i biocarburanti di nuova generazione (o “avanzati”), che sono ricavati da scarti agroalimentari, prodotti quali alghe, colture di rotazione e rifiuti organici, impianti di trattamento dei liquami. Il DM 10-10-2014 impone l'immissione di una quota progressivamente crescente di biocarburanti avanzati, a partire dal 2018. Determinante potrà essere l'apporto, anche a breve periodo, della produzione di biometano per l'autotrazione, per il quale si attende ancora la firma del decreto che ne garantisca lo sbocco di mercato: l'attuale produzione di biogas, destinato alla produzione elettrica, sarebbe sufficiente per alimentare (se sottoposto ad upgrading) il doppio dell'attuale flotta di veicoli a metano.

Nei primi anni (2018-2022) sarebbe sufficiente una produzione aggiuntiva di 3 miliardi Nm<sup>3</sup>/anno di biometano, a cui si potrebbe aggiungere la conversione (circa il 25%) di parte degli impianti di biogas usati ora per la produzione elettrica con rendimenti modesti. Si renderebbero così disponibili **3,7 miliardi Nm<sup>3</sup>/anno** di biometano da autotrazione, il 10% dei carburanti, grazie agli incentivi già previsti per i biocarburanti “avanzati”, quale obbligo dei distributori, senza costi per lo stato. E' possibile poi incrementare la produzione di biometano destinato ai trasporti **sino a 10 miliardi di Nm<sup>3</sup>/anno (il 25% dell'attuale consumo di carburanti)**, un obiettivo raggiungibile grazie alla disponibilità di investitori privati (agricoltura e utility) non di molto superiore a quelli mobilitati nel quadriennio 2010 – 2013. La produzione potrebbe anche sostentarsi senza incentivi, come in Svizzera, a condizione che si decida di esentare da tasse e accise i carburanti rinnovabili.

Quali mezzi per il biometano e a quali costi? Ancora l'anno scorso (2016) si sono immatricolati in Italia 44 mila auto a metano, più della metà d'Europa. Ma su **49 milioni di veicoli circolanti in Italia, poco meno di un milione sono alimentabili a metano** (900 mila auto, 80 mila autocarri e 4 mila autobus): è il parco veicolare più grande al mondo, frutto di investimenti (privati, flotte aziendali, trasporto pubblico) e di incentivi pubblici. L'industria nazionale (Fiat e Iveco) ha avuto un ruolo primario. Usare biometano è l'unico modo per valorizzare un primato italiano in futuro. Ma – crediamo - non tanto puntando su milioni di automobili con emissioni inquinanti locali analoghe alla benzina e ormai destinate a soccombere nella competizione con l'elettrico ma piuttosto convertendo al biometano compresso o meglio liquefatto, con nuovi mezzi bio-GNL (bio-metano liquefatto a basse temperature) adibiti **al trasporto pubblico interurbano, al trasporto merci pesante, mezzi agricoli e, soprattutto navali, a cominciare da quelli lacuali e della laguna veneta.** E' ragionevole una trasformazione obbligata di gran parte del parco nell'arco di 3 o 5 anni, cominciando dai veicoli più vecchi di dieci anni e il divieto di circolazione nelle aree urbane o applicando pedaggi autostradali o accessi ai porti molto più cari. Il trasporto pesante su strada incide (dati Agenzia Europea EEA) per il 19% delle emissioni del settore dei trasporti: in Italia sono immatricolate 150 mila motrici. Le società di autotrasporto stanno già realizzando la prima rete di distributori a GNL (gas liquefatto, oggi fossile). Incentivare la sostituzione di 100 mezzi pesanti, dotandoli di serbatoi criogenici a biometano liquido, prodotto nei principali impianti di biogas/biometano da scarti organici nazionali è senz'altro più conveniente di qualsiasi incentivo all'acquisto di 4 milioni di auto a gas.

Nel medio e lungo termine, arriveranno a maturità tecnologica i motori fuel cell e dell'idrogeno di origine rinnovabile: in comune con il ciclo del biometano liquido sono i fondamenti tecnologici del trasporto e dello stoccaggio e forse anche una parte della produzione di idrogeno rinnovabile, come fase intermedia della digestione anaerobica degli scarti organici. Vale proprio la pena promuovere ricerca e sviluppo in queste tecnologie.

## 2) Proposta di Azione: “switch off” mobilità sostenibile, quindi elettrica ed intermodale

“Per quanto riguarda l'auto elettrica ... ci si aspetta un forte ampliamento nel lungo termine del mercato mondiale e una conseguente riduzione dei costi per il **miglioramento atteso delle tecnologie**; ciò comporterà un aumento naturale della penetrazione di ibride plug-in e 100% elettriche, aumentando il ruolo che la mobilità elettrica potrà avere fin dai prossimi anni.” (da SEN)

Su questo punto il documento di SEN pone il governo in un ruolo di “osservatore inerziale”. Un errore per l'industria dell'automotive italiana, seconda solo alla Germania in Europa: produciamo meno auto di Francia e Inghilterra, ma siamo più forti nella componentistica e nell'elettromeccanica. E' importante che la SEN riprenda l'esame delle politiche e degli scenari tratteggiati già da un altro recente documento di governo, “Elementi per una Road Map 2030 mobilità sostenibile”, e individui uno scenario di riferimento per l'Italia.

Con esclusione, per ora, del trasporto pesante, il resto della mobilità a motore dovrà migrare quasi totalmente verso l'elettrico (plug-in, full electric, fuel cell). La pura sostituzione di 37 milioni di automobili, 4 milioni di camion e furgoni, mezzi speciali, scooter e moto, in elettrico comporterebbe eccessivi costi a famiglie, imprese e stato, lasciando inalterati i problemi di traffico, incidenti e costi infrastrutturali. Ma è insito nell'evoluzione tecnologica dei mezzi di trasporto (elettrici, connessi, sicuri e automatici) e nell'evoluzione dei comportamenti dei cittadini mobili di oggi, una trasformazione più radicale del sistema della mobilità delle merci e delle persone. L'orientamento e Legambiente, lanciando il 29 maggio scorso il “Forum Quale Mobilità”, hanno reso pubblico un osservatorio che intende mappare semestralmente gli stili di mobilità degli italiani: già il 32% sono “multi-mobili”, si spostano molto scegliendo tanti mezzi diversi, conoscono e usano la sharing mobility, sono disponibili a spendere di più per l'elettrico, ma a patto che sia più comodo. E' evidente che l'azione politica farà la differenza, le politiche nazionali come le politiche locali, come ricorda anche il documento della SEN (pag. 14). Per promuovere l'intermodalità negli spostamenti delle persone non basta una campagna di incentivi, vanno promosse politiche nazionali e locali di ammodernamento dell'offerta di servizi pubblici, sharing mobility, micromobilità individuale (elettrica, ciclabile e pedonale), ridisegno degli spazi pubblici (strade, piazze, aree di sosta) e, in prospettiva, delle funzioni urbane, delle città grandi e piccole. Formuliamo perciò una ipotesi di piano “Parigi 1,5 gradi” per l'Italia 2030 con metà delle automobili circolanti (18 milioni), ma tutte ibride-elettriche, usate più intensamente di oggi (perché a noleggio, in sharing e pooling), molti più mezzi elettrici leggeri (15-20 milioni) per la micromobilità personale o i servizi di prossimità e un ruolo maggiore, soprattutto in ambito urbano, dei mezzi pubblici e del trasporto su ferro.

**Tabella 1 – Stima del nuovo parco nazionale di veicoli “decarbonizzati” al 2030, anno del possibile switch-off dalla trazione fossile (valutazione degli autori).**

Veicoli considerati	2020	2025	2030
Veicoli elettrici leggeri (e-bike, e-scooter, micro)	4.000.000	10.000.000	18.000.000
Automobili e quadricicli	2.000.000	8.000.000	18.000.000
Bus biometano ed elettrici	50.000	100.000	150.000
Treni aggiuntivi (pendolari e merci)	500	1.000	2.000
Trasporto pesante bio-GNL	50.000	150.000	200.000

Si tratta di valori elevati, specie se confrontati con quelli sostenuti dai costruttori d'auto (ANFIA vede solo l'1% di veicoli elettrici nel venduto 2020), ma vicini alle previsioni di case come Toyota (66% di ibridi, plug-in ed elettrici al 2030) o BMW (riduzione del tasso di motorizzazione nelle città europee del 60-80%). Tutti elementi emersi nel lavoro multistakeholders del documento “Elementi per una Road Map 2030 mobilità sostenibile”, che speriamo venga usato come base per la nuova SEN.

### 3) Proposta di Azione: ricambio con riduzione dei mezzi in circolazione (bonus-malus)

L'obiettivo non è più ridurre i consumi di carburanti, ma l'uscita dal fossile. L'obiettivo non è la sostituzione (rottamazione) di qualche milione di auto, ma la sostituzione totale (e dimezzamento del parco automobilistico), va dunque ridisegnata la fiscalità dei trasporti: i 37 miliardi di euro di entrate statali delle accise si ridurranno progressivamente al lumicino e si dovrà metter mano alla tassa di possesso (bollo) oggi molto, eccessivamente, bassa. E la contemporanea offerta, incentivata proprio in ragione delle risorse aggiuntive rese disponibili, di una alternativa di mezzi ad emissioni zero, servizi di mobilità, ticket e abbonamenti, noleggi e viaggi condivisi.

Per quanto riguarda la **tassa automobilistica** è oggi un tributo regionale, che grava sugli autoveicoli e motoveicoli in ragione della potenza del motore e della portata. La debbono pagare tutti i proprietari di veicoli, a prescindere dall'uso: produce un gettito di **6 miliardi** (in media appena 162 euro a veicolo) e presenta in alcune regioni un elevato tasso di evasione. Oggi un pickup, omologato come autocarro, in molte regioni, paga qualche decina di euro all'anno. Un furgone con carico maggiore di 3,5 tonnellate, 135 euro all'anno. Un autoarticolato, superiore alle 12 tonnellate di carico, arriva a malapena a mille euro all'anno, niente in paragone all'occupazione suolo pubblico per i tavolini di un bar in un quartiere periferico di Milano costa 120 € a metro quadro, 2.400 € per 20 metri quadri.

Se l'Italia detiene uno dei più alti tassi di motorizzazione al mondo è anche perché tenere la vecchia auto non costa nulla. Tassare l'acquisto di nuove auto, rischia solo di incentivare l'usato più inquinante. Meglio allora incrementare la tassa di possesso dei 49 milioni di veicoli a motore in circolazione in misura **progressivamente proporzionale all'inquinamento generato**: se la tassa fosse davvero commisurata all'inquinamento, oltre all'ingombro e all'usura dell'infrastruttura, i camion più vecchi dovrebbero pagare decine di volte più di una utilitaria euro 5 o 6, le auto diesel Euro 0 anche 10 volte di più di una utilitaria di oggi. Si possono esentare, come ora, i veicoli per disabilità. Esentati, ma solo per i primi 5 anni e come misura incentivante provvisoria, i veicoli ibridi ed elettrici. Per tutti gli altri, la tassa di possesso deve costare annualmente più della radiazione del veicolo: possedere un'auto è un costo per la collettività nazionale. La mobilità è un diritto, il possesso di un mezzo di trasporto è anche una responsabilità e un costo sociale (inquinamento, suolo pubblico, infrastrutturazione, vigilanza, incidentalità, sanità, ecc).

**Ecco l'ipotesi assunta: per il primo anno, un modestissimo aumento della tassa automobilistica di 5 € per ogni classe (Euro) di emissione**, quindi 5 € per l'Euro 6 e 35 € per l'Euro 0 per tutte le auto a benzina, gpl/benzina e gasolio (esenti per ora il metano nella prospettiva del biometano, e le ibride elettriche). Nell'anno successivo l'aumento raddoppia (10 € per ogni classe di inquinamento) il terzo triplica. Si tratta di un aumento medio annuo della tassa automobilistica del 15% circa, ma crescente, in modo da indurre i proprietari del mezzo di pianificare la sua dismissione e la possibile alternativa (abbonamento, noleggio, bici elettrica o auto a basse emissioni). Per i veicoli commerciali si propone un aumento maggiore: si tratta infatti di mezzi di lavoro che oggi pagano pochissimo, spesso già ammortizzati da anni che provocano, se usati intensamente, un inquinamento rilevante. Proponiamo un aumento della tassa annuale tra i 20 € (Euro 6) e i 140 € (Euro 0) per i veicoli commerciali leggeri e gli speciali (dalle betoniere e alle friggitorie), il doppio per gli autocarri pesanti. Infine, nel gettito previsto del secondo e terzo anno, è stato previsto un incremento significativo delle dismissioni per i veicoli più vecchi. Negli ultimi anni sono stati radiati solo il 4% all'anno di Euro 0, **abbiamo previsto una radiazione del 10%**. Con queste ipotesi, il gettito reso disponibile risulta di un miliardo il primo anno, due il secondo, tre il terzo, da impiegare immediatamente non solo e non tanto per incentivare l'acquisto di nuove auto esclusivamente a "quasi zero emissioni", ma soprattutto per politiche e servizi sostitutivi all'auto di proprietà (TPL, micromobilità, ciclabilità). Per esempio: per i primi anni, al fine di ridurre i prezzi dei mezzi elettrici e sostituire i mezzi più usati, concentrare l'incentivo sulla sostituzione delle flotte di taxi, car sharing, furgoni consegna, mezzi comunali e di servizio (raccolta differenziata), mobilità di prossimità.

Infine una suggestione: finita l'illusione che i diesel siano più efficienti e puliti (gli Euro6

comportano l'applicazione di dispositivi antinquinamento che aumenteranno i consumo dei diesel, al di sopra di quelli a benzina), immaginiamo un costo dei carburanti in proporzione stechiometrica alle emissioni di CO2: la tabella seguente è eloquente.

**Tabella - Costo finale carburante se fosse proporzionale al contenuto di carbonio fossile (CO2 emessa a litro) dei carburanti, a sostanziale parità di gettito 2016. L'accise potrebbe essere azzerata solo per il biometano e biocarburanti avanzati (elaborazione nostre sulla base dati Unione Petrolifera).**

Carburante	Prezzo medio aprile 2016	Prezzo proporzionale carbonio
Gpl	0,550 euro al litro	0,810 euro al litro
Benzina	1,439 euro al litro	1,215 euro al litro
Gasolio	1,247 euro al litro	1,350 euro al litro