



CAMPAGNA ASSOCIATIVA 2022

AGRISICILIA E CENTRO ISVAM INSIEME PER 1 ANNO DI INFORMAZIONE E RICERCA

Dal 1 gennaio 2022 **Agrisicilia** sarà a pieno titolo la rivista di **Isvam**, **Centro ricerca per l'agricoltura mediterranea sostenibile**. Una associazione di ricerca e divulgazione che opera in Sicilia portando il meglio delle esperienze internazionali nella nostra regione. Da gennaio quindi **c'è un solo modo per ricevere il mensile Agrisicilia**: iscriversi all'Associazione Isvam in qualità di **socio ordinario**. Con soli 30€ annui potrai sostenere la ricerca, ricevere ogni mese il giornale e collaborare alla sua realizzazione con i tuoi articoli.

Associati subito e non perdere i prossimi numeri di Agrisicilia e le tante manifestazioni e convegni che portiamo avanti.



ASSOCIATI PER 12 MESI

- ✓ **10** uscite AGRISICILIA
- ✓ **3** uscite AGRIZOO
- ✓ **40** NEWSLETTER settimanali

30€
SOCIO ORDINARIO

19€
SOCIO STUDENTE

scopri come associarti e ricevere la rivista su isvam.it/associati

Mobilità elettrica nella filiera corta: un'opportunità per gli agricoltori?

secondo uno studio dell'Università di Palermo il principale freno allo sviluppo del settore è dato dal costo di acquisto ancora troppo elevato

di

Antonino Galati*, **Paola Concialdi**,
Maria Crescimanno

Dipartimento di Scienze Agrarie,
Alimentari e Forestali, Università di Palermo

* socio Centro Studi Isvam

Il settore dei trasporti rappresenta, come sottolineato dall'Agencia Europea dei Trasporti, una delle principali fonti di pressione ambientale. Nel 2020, i trasporti sono stati responsabili di oltre un quarto delle emissioni totali di gas a effetto serra e di questi il trasporto su gomma ha prodotto più del 70% delle emissioni totali (1). Dati, questi, che evidenziano come l'inquinamento da trasporto rappresenta oggi una priorità globale, tanto da essere uno dei punti cardine dell'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile che riconosce al trasporto sostenibile la possibilità di contribuire al raggiungimento di obiettivi quali l'efficienza energetica (obiettivo 7.3), le infrastrutture sostenibili (obiettivo 9.1), e l'accesso ad un sistema di trasporti sicuro, sostenibile, conveniente ed accessibile (obiettivo 11.2) (2). Obiettivi questi che sono stati oggetto di discussione in occasione della Cop26 con l'obiettivo di favorire la transizione verso sistemi di trasporto ad emissioni zero come strumenti per contribuire alla riduzione del riscaldamento globale.



Veicolo elettrico usato per la fase sperimentale

In questo scenario si inserisce il progetto EnerNETMob (*Mediterranean interRegional electromobility NETWORKS for interMODal and interurban low carbon transport systems*) co-finanziato dal programma europeo *InterregMed 2014/2020*, che si propone di progettare, testare e migliorare piani di elettromobilità sostenibili nell'area del Mediterraneo, con il coinvolgimento di 16 partner di 12 Paesi. L'Azione Pilota 3 del progetto, in particolare, si propone di sperimentare connessioni di ultimo miglio per la distribuzione di prodotti agro-alimentari tra le aree rurali e le aree metropolitane e urbane attraverso l'impiego di un VAN ad alimentazione 100% elettrica (Foto 1, 2). L'obiettivo è quello di verificare la fattibilità sul piano economico ed ambientale dell'im-

plementazione di un mezzo di trasporto elettrico nella filiera corta agro-alimentare.

La fase di sperimentazione del progetto è resa possibile anche grazie a Rete Fattorie Sociali Sicilia, partner associato del progetto.

I primi risultati del progetto hanno messo in luce che uno dei principali ostacoli per gli imprenditori agricoli riguarda il costo relativo all'acquisto del veicolo (3). Da questo punto di vista la comprensione di quanto i consumatori, che acquistano prodotti della filiera corta, sono sensibili alle iniziative ambientali intraprese dagli agricoltori e di quanto sono disposti a pagare un *premio di prezzo* per i prodotti trasportati con veicoli elettrici potrebbe rappresentare una leva importante per incoraggiare gli stessi ad investire nella mobilità sostenibile.

L'indagine svolta

La ricerca condotta ha coinvolto 273 consumatori che acquistano prodotti agro-alimentari presso i mercati del contadino nelle regioni del Mezzogiorno d'Italia, di cui 188 donne e 85 uomini. Le caratteristiche socio-demografiche dei rispondenti sono riportate nella *Tabella 1*. Lo studio ha delineato il profilo dei consumatori indagando le loro abitudini di acquisto e di consumo. In particolare è emerso che i rispondenti frequentano settimanalmente i mercati del contadino, nel 48% dei casi (*Figura 1*), prevalentemente organizzati in prossimità delle loro abitazioni ad una distanza media che si attesta a 4.8 km. Durante il processo di acquisto di prodotti agro-alimentari i rispondenti prestano particolare attenzione alla freschezza dei prodotti, alla qualità e sicurezza alimentare ed in particolare al contatto diretto con il produttore. Nella filiera corta, la percezione della qualità da parte dei consumatori è fortemente influenzata dalla creazione di un rapporto di fiducia con i produttori che si instaura nel tempo e che diventa un criterio importante per stabilire l'affidabilità e la reputazione degli agricoltori (4).

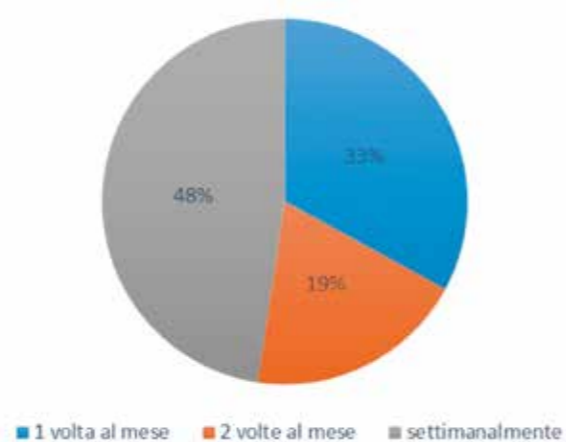
La disponibilità a pagare dei consumatori

Come evidenziato, la ricerca ha voluto indagare la disponibilità a pagare dei consumatori per i prodotti agro-alimentari trasportati con veicoli elettrici. Ipotizzando che il prezzo medio per l'acquisto di 1 kg di arance fosse di 1,50 euro, è stato chiesto ai rispondenti quanto erano disposti a pagare in più per lo stesso prodotto trasportato con veicoli elettrici, fino ad un prezzo superiore ai 2 euro (*Figura 2*). I risultati hanno mostrato che il 60% dei rispondenti è disposto a pagare un premio

Tabella 1- Descrizione socio-demografica del campione indagato

Indicatori Statistici Socio-demografici		%
Genere	Maschio	31,2
	Femmina	68,8
Età	<25 anni	10,2
	25-40 anni	52,6
	41-56 anni	21,8
	≥57 anni	15,4
Livello di istruzione	Licenza elementare	0,8
	Licenza media inferiore	6,4
	Licenza media superiore	29,7
	Laurea	51,1
	Superiore alla laurea (Dottorato, Master)	12,0
Occupazione	Impiegato	45,5
	Libero professionista	21,1
	Studente	16,5
	Casalinga	6,8
	Pensionato	6,0
	Disoccupato	4,1
Reddito medio mensile	Fino a 1500 €	36,8
	1501-2000 €	22,2
	2001-2500 €	16,2
	2501-3000 €	8,6
	Più di 3000 €	16,2
N. membri della famiglia	Single	9,4
	2	18,0
	3	25,6
	4	34,2
	Più di 5	12,8

Figura 1. Frequenza di acquisto nel mercato del contadino



Dati da cui deriva la Figura 1:

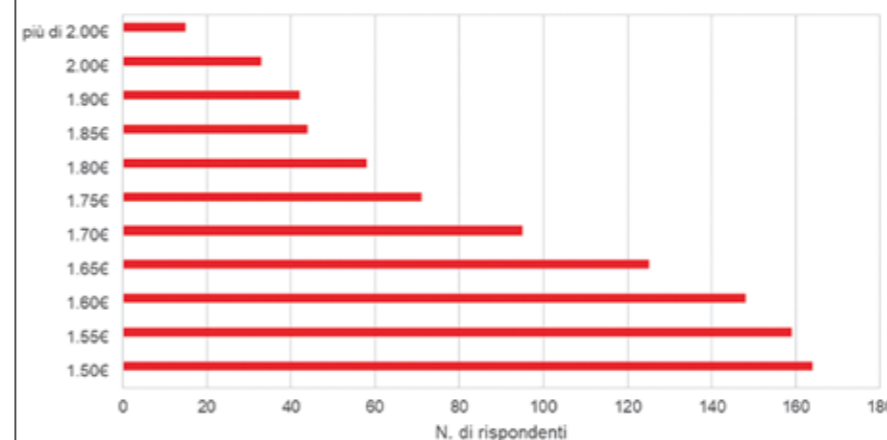
Frequenza di acquisti	N.	%
1 volta al mese	90	33,0
2 volte al mese	53	19,4
settimanalmente	130	47,6
Totale	273	100,0

di prezzo, in media 0.26 euro/kg in più. In particolare, i rispondenti maggiormente disponibili a pagare per i prodotti agro-alimentari trasportati con veicoli elettrici, e nel caso specifico di arance, sono quelli più sensibili alle problematiche ambientali e per tale motivo disposti a contribuire alla tutela ambientale. Questo risultato conferma un trend crescente che caratterizza i mercati al consumo in cui assumono un ruolo di primo piano il rispetto e la tutela dell'ambiente come conseguenza di una sempre più consolidata consapevolezza tra i consumatori delle conseguenze delle loro scelte sull'inquinamento ambientale, sul riscaldamento globale e sull'uso irrazionale delle risorse naturali (5). Tra gli altri fattori che

influenzano la disponibilità a pagare, come già evidenziato, assumono un'influenza rilevante la freschezza, spesso correlata ad attributi visivi e sensoriali (6), il contatto diretto con il produttore, la sicurezza alimentare percepita, e la qualità. Come già sottolineato, la qualità percepita dei prodotti acquistati presso i mercati del contadino è strettamente connessa al rapporto di fiducia reciproca che si instaura tra produttore e consumatore. L'interazione diretta tra i due poli della filiera, produzione e consumo, consente, infatti, di rispondere alla crescente domanda dei consumatori che chiedono sempre maggiori garanzie sull'origine dei prodotti. Diversi studi sulla filiera corta agro-alimentare hanno messo in luce che prodotti acquista-

ti dai consumatori attraverso questi canali di vendita sono considerati più sicuri per l'ambiente e la società (7) rispetto a quelli venduti dalle grandi catene di distribuzione (8). La maggiore disponibilità a pagare per i prodotti trasportati con veicoli elettrici emersa dall'indagine conferma che i consumatori che acquistano prodotti agro-alimentari presso i mercati del contadino riconoscono nei sistemi di trasporto sostenibili uno strumento che può ulteriormente contribuire ad accrescere la dimensione di sostenibilità della filiera corta. Da questo punto di vista diversi studi hanno dimostrato i benefici derivanti dall'impiego di veicoli elettrici nella distribuzione urbana di merci (9; 10) sia sul piano economico sia su quello ambientale. Un aspetto interessante che emerge dalla ricerca è che sono i giovani, con età compresa tra 25 e 40 anni, a manifestare la maggiore disponibilità a pagare un premio di prezzo per i prodotti trasportati con veicoli elettrici e venduti nei mercati dei contadini (60% dei rispondenti sono disponibili a pagare). Ciò conferma i risultati emersi in numerosi studi secondo cui i giovani sono più attenti e informati in tema di ambiente e sostenibilità e tendono ad adottare sempre più frequentemente comportamenti socialmente ed ambientalmente responsabili (11).

Figura 2 - Disponibilità a pagare per prodotti agro-alimentari trasportati con veicoli elettrici e venduti nei mercati del contadino



Dati da cui deriva la Figura 2:

Disponibilità a pagare dei consumatori	N. volte	
	No	Si
1.50€	109	164
1.55€	114	159
1.60€	125	148
1.65€	148	125
1.70€	178	95
1.75€	202	71
1.80€	215	58
1.85€	229	44
1.90€	231	42
2.00€	240	33
più di 2.00€	258	15


Conclusioni

La transizione ecologica verso approcci sempre più sostenibili è oggi diventata una priorità anche nel settore dei trasporti. In questo processo, la mobilità elettrica potrebbe significativamente contribuire al raggiungimento delle politiche globali ed in particolare alla riduzione delle emissioni inquinanti, migliorando la qualità dell'aria e della vita nelle città. I risultati dell'indagine,

ed in particolare la disponibilità a pagare dei consumatori per prodotti agro-alimentari trasportati con veicoli elettrici confermano la crescente attenzione degli stessi verso l'impatto delle scelte di consumo sull'ambiente e la società. Inoltre, la disponibilità a pagare rappresenta un'importante informazione per gli imprenditori agricoli che partecipano alla filiera corta per giustificare l'investimento per l'acquisto di veicoli ad alimentazione 100% elettrica, che ancora oggi appare una delle principali barriere. L'adozione di sistemi di mobilità sostenibile nella filiera corta oltre a consentire di raggiungere un obiettivo di sostenibilità globale di questo sistema distributivo, potrebbe contribuire anche a migliorare l'immagine aziendale ed a conquistare quei segmenti di consumo sempre più consapevoli dell'impatto ambientale e sociale dei consumi. Tuttavia la diffusione della mobilità sostenibile nella filiera cor-



ta non dipende esclusivamente dalle scelte aziendali ma richiede uno sforzo congiunto che vede il coinvolgimento dei diversi attori, imprenditori agricoli, governo (nazionale e regionale), amministrazioni locali, società che forniscono prodotti e servizi per la mobilità elettrica, case au-

tomobilistiche, ecc.. Un approccio multi-stakeholder consentirebbe, infatti, di identificare le principali criticità del sistema e trovare soluzioni efficienti, attraverso la condivisione di strategie, in grado di sostenere il processo di transizione verso modelli di distribuzione sostenibili. 

Bibliografia

1. EEA, 2020. Environmental European Agency. 2020. Trasporti. Disponibile al sito: <https://www.eea.europa.eu/it/themes/transport/intro>
2. United Nations (UN). 2015. Agenda 2030. Sustainable Development Goals (SDGs), Disponibile al sito: <https://sdgs.un.org/goals>
3. Galati, A., Giacomarra, M., Concialdi, P., & Crescimanno, M. (2021). Exploring the feasibility of introducing electric freight vehicles in the short food supply chain: A multi-stakeholder approach. *Case Studies on Transport Policy*, 9(2), 950-957.
4. Giampietri, E., Verneau, F., Del Giudice, T., Carfora, V., & Finco, A. (2018). A Theory of Planned behaviour perspective for investigating the role of trust in consumer purchasing decision related to short food supply chains. *Food Quality and Preference*, 64, 160-166.
5. Williamson, K., Sattre-Meloy, A., Velasco, K., & Green, K. (2018). Climate change needs behavior change: Making the case for behavioral solutions to reduce global warming. Rare: Arlington, VA, USA.
6. Farruggia, D., Crescimanno, M., Galati, A., & Tinervia, S. (2016). The quality perception of fresh berries: an empirical survey in the German market. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 566-575.
7. Lombardi, A., Migliore, G., Verneau, F., Schifani, G., &

- Cembalo, L. (2015). Are "good guys" more likely to participate in local agriculture?. *Food quality and preference*, 45, 158-165
- Migliore, G., Schifani, G., & Cembalo, L. (2015). Opening the black box of food quality in the short supply chain: Effects of conventions of quality on consumer choice. *Food Quality and Preference*, 39, 141-146.
8. Cembalo L., Migliore G., Schifani G. (2013), Sustainability and New Models of Consumption: The Solidarity Purchasing Groups in Sicily. *JOURNAL OF AGRICULTURAL & ENVIRONMENTAL ETHICS*, 26 (1), pp. 281-303
9. de Mello Bandeira, R. A., Goes, G. V., Gonçalves, D. N. S., Márcio de Almeida, D. A., & de Oliveira, C. M. (2019). Electric vehicles in the last mile of urban freight transportation: A sustainability assessment of postal deliveries in Rio de Janeiro-Brazil. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, 491-502.
10. Franzò S., & Nasca A. (2021). The environmental impact of electric vehicles: A novel life cycle-based evaluation framework and its applications to multi-country scenarios. *Journal of Cleaner Production*, 128005. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128005>
11. Fielding, K. S., & Head, B. W. (2012). Determinants of young Australians' environmental actions: The role of responsibility attributions, locus of control, knowledge and attitudes. *Environmental Education Research*, 18(2), 171-186.



SPECIALE UVA DA TAVOLA

PRIMA PARTE: CONSORZIO IGP MAZZARRONE

PROTEZIONE, CONCIMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE

