infoSOStenibile
PERIODICO SUGLI STILI DI VITA E D'IMPRESA SOSTENIBILI

GUIDA ALLA SCELTA DEL TUO PROSSIMO VEICOLO

Speciale Mobilità Elettrica

BERGAMO 2020

Marzo 2020 I Supplemento Speciale alla testata di Infosostenibile I www.infosostenibile.it

SUPPLEMENTO SPECIALE DEL NUMERO DI MARZO 2020 DISTRIBUITO IN 65.000 COPIE NELLA CITTÀ DI BERGAMO

Guidare la transizione

Come orientarsi nella scelta del prossimo veicolo a quattro o due ruote
Tra novità, incentivi e innovazioni tecnologiche

La mobilità sostenibile, come tutti i concetti che si richiamano alla sostenibilità in generale, è un sistema complesso di fattori e di relazioni che richiederebbe ben più delle dieci edizioni annuali del mensile infoSOStenibile per parlarne in modo esauriente. Per questo motivo abbiamo deciso di prendere il toro per le corna, o meglio, l'auto per il volante, e cominciare a scandagliare almeno in parte questa complessità e contribuire anche noi a "dare la carica" al mondo dei veicoli elettrici e ibridi e, contemporaneamente, a tutto un crescente settore alle prese con innovazioni tecnologiche, contributi pubblici e agevolazioni, opportunità economiche e occupazionali. Un settore veramente in forte espansione nel mondo, in Europa e ora anche in Italia, che spazia dalle auto ai monopattini, dalle assicurazioni all'efficienza energetica, dalle infrastrutture alle e-bike, dai veicoli commerciali a un nuovo e inedito sistema di trasporti, pubblici e privati o in "sharing". Nuovi termini, molti dei quali anglofoni, con cui prendere dimestichezza. Spesso però dietro questa nuova terminologia non c'è una vera e propria traduzione, perché in realtà queste espressioni rappresentano oggetti o concetti veramente nuovi, che fino a qualche tempo fa proprio non esistevano oppure avevano tutt'altra funzione. Cambiare auto, sostituirne una vecchia con veicoli a basse emissioni - oggi sempre più accessibili - oppure usufruire di formule che non implichino l'acquisto del mezzo, sfruttare altri sistemi di mobilità, magari utilizzando gli incentivi disposti proprio per rottamare un inquinante parco auto attualmente in circolazione in Lombardia: sappiamo che ciascuna di queste scelte individuali non risolve la questione della mobilità e rappresenta soltanto una piccola goccia in un mare d'aria inquinata. Però sappiamo anche che ogni azione è importante per avviare la transizione verso una mobilità, un'economia e una società più sostenibili; ognuno può cominciare a scegliere l'ambito - o l'auto - che più gli è congeniale per dare il proprio contributo e far così il proprio ineludibile tratto di strada. Che, se proprio non può fare in bici o a piedi, meglio sia su un mezzo sempre più sostenibile. ■

www.infosostenibile.it

Sommario

Editoriale

3 Guidare la transizione

Tra novità e incentivi

6 E-mobility in Europa. Al via lo sprint
10 I numeri. Anche a Bergamo cresce l'elettrico
14 Smart mobility. Di che si tratta?
16 Elettriche, ibride e plug-in. Le differenze
18 Incentivi nazionali. Decreto Clima ed Ecobonus
22 Incentivi regionali. Parola all'assessore Cattaneo
26 Bergamo: le agevolazioni in città per veicoli elettrici e ibridi
30 Car Sharing Bergamo by Lozza. Più condivisione, meno auto
32 Flotta al 100% elettrica e green entro il 2025 per ATB
36 Fondazione ITS Mobilità Sostenibile di Bergamo

Auto e veicoli commerciali

38 e-NV200 e Leaf 100% elettrici. La linea zero emission di Nissan
40 Noleggio a lungo termine sempre più richiesto
42 Smart EQ ForTwo & ForFour 100% elettriche
44 Suv ibrido plug-in Opel. Efficienza e flessibilità
48 Nissan Leaf: la scelta giusta 100% sostenibile
50 Associazione Tesla Owners Italia. Una bergamasca tra i fondatori

Infrastrutture e servizi

52 Sei un e-driver? Risparmi fino al 70% sull'RCA
54 La strada verso la e-mobility parte dalla ricarica domestica
56 Ressolar: colonnine “smart zones”. 200 stazioni in Lombardia
58 Fotovoltaico, storage e wallbox nei sistemi di ricarica integrata

Scooter, e-bike e micromobilità

60 40 km in più di ciclabili per monopattini elettrici, e-bike e bici
64 Scooter elettrici, e-bike e bici. Bonus e incentivi su due ruote

Editore
Marketing km Zero Srls
Direttore Responsabile
Diego Moratti
Caporedattrice
Erica Balduzzi

Redazione
Gianluca Zanardi
redazione@infosostenibile.it
Progetto Grafico e impaginazione
Gabriele Rota
grafica@infosostenibile.it

Stampa
Caleidograf - Robbiate (LC)
Pubblicità
Marco Rossi - Tel. +39 335 362358
pubblicita@infosostenibile.it

infoSOStenibile
PERIODICO SUGLI STILI DI VITA E D'IMPRESA SOSTENIBILI

Registrazione:
Tribunale di Bergamo
N. 25/10 del 04/10/2010
Registro stampa periodici

Chiuso in redazione
10 Marzo 2020

© Copyright 2020. Tutti i diritti non espressamente concessi sono riservati.

Marketing Km Zero Srls, società editrice di infoSOStenibile si impegna e persegue ogni giorno uno sviluppo etico e sostenibile del proprio business.

MARKETING km zero
Creiamo Relazioni e Opportunità

adotta il metodo BES

Bollino Etico Sociale
DEC. NUM. 073/151

Questo opuscolo è stampato su carta certificata FSC che ne garantisce la provenienza da foreste gestite in maniera responsabile secondo rigorosi standard internazionali ambientali, sociali ed economici.

FSC
www.fsc.org
MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C101942

NUOVO WALL BOX BE-W

STAZIONE DOMESTICA PER LA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI

Essere protagonista del cambiamento, per chi ha sempre fatto innovazione, è una condizione naturale. Scegliere di farlo con discrezione una scelta precisa, come quella di essere ecologico.

Da queste premesse nasce BE-W, il nuovo wall box di Scame, con un design essenziale fatto di linee pulite e decise: tratti che si uniscono definendo la distanza più breve tra due punti, tra l'idea e la sua realizzazione, segnando confini netti tra l'essere e l'apparire.

Materiali innovativi che separano l'essere dall'essere ecologico e finiture superficiali differenziate sono il preludio ad una vasta gamma di contenuti tecnici esclusivi che fanno del wall box BE-W un oggetto mai fuori luogo, qualunque sia il luogo.

A suo agio a casa, dove la funzione power management contribuisce alla serenità ed alla sicurezza di tutta la famiglia, sa anche essere selettivo nell'abilitare gli utenti alla ricarica ed è perfettamente in grado di integrarsi in reti complesse, gestibili da remoto tramite app o interfaccia web, dove si apprezza la funzione di load balancing.

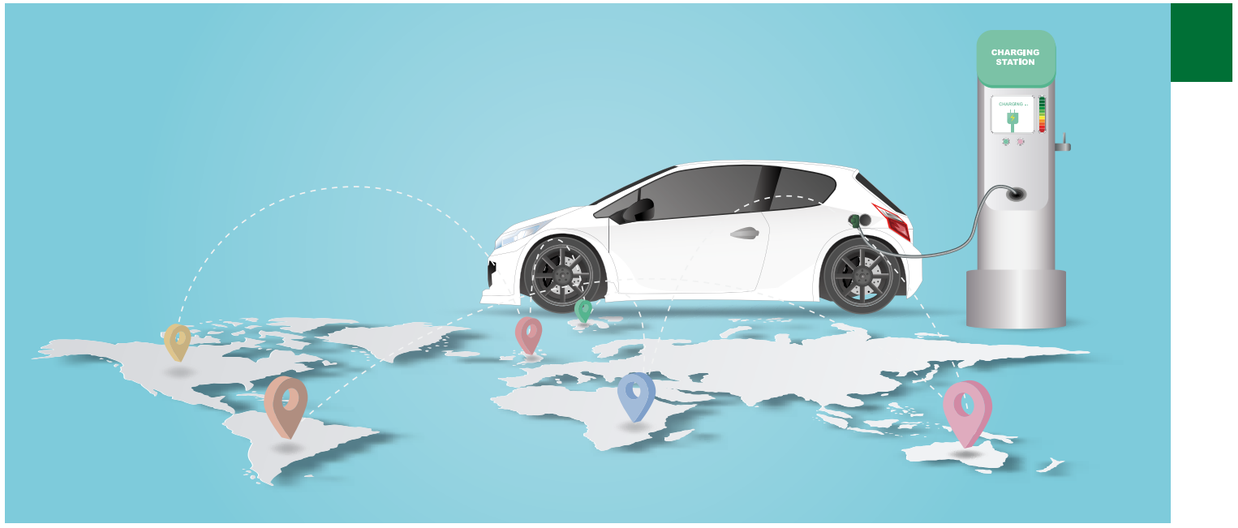
Questo è BE-W, la nuova proposta di SCAME per la mobilità sostenibile, progettato e prodotto da chi sviluppa sistemi di ricarica per i veicoli elettrici da vent'anni.

Nuovo wall box BE-W.
La forma e la sostanza.

SCAME **Scame Parre S.p.A.** - Via Costa Erta 15 24020 Parre (BG) ITALY - www.scame.com - Follow us on:

E-mobility in Europa
Al via lo sprint

Nuovi modelli e potenziamento delle stazioni di ricarica
In Italia oltre 8mila colonnine, 51% al Nord



Quello della mobilità sostenibile è un tema ampio e articolato, che tocca tanto l'ambito economico e industriale connesso all'automotive quanto quello sociale e ambientale, le scelte istituzionali quanto quelle personali. E se guardiamo soprattutto a queste ultime, ci rendiamo conto di quanto la mobilità privata – che oggi rappresenta ancora un segmento importantissimo degli spostamenti complessivi sul territorio europeo – si stia indirizzando con sempre più decisione verso soluzioni progressivamente meno impattanti su clima e ambiente. Ben venga dunque lo sprint dell'elettrico e dell'ibrido, che, stando ai dati nazionali e internazionali, mostrano un settore in fortissima crescita, economica e tecnologica.

Il contesto europeo

Secondo i dati diffusi a metà 2019 dall'organizzazione internazionale indipendente Transport&Environment (TE) nel rapporto "Electric surge", il 2020-2021 sarà l'anno di svolta per il mercato delle auto elettriche: negli ultimi mesi, infatti, le principali case automobilistiche si sono buttate in quella che può essere definita una vera e propria "offensiva elettrica" e dalla sessantina di modelli elettrici disponibili sul mercato alla fine del 2018, si arriverà a 176 modelli nel 2020, 214 modelli nel 2021 e 333 nel 2025 (numeri che comprendono tutte le categorie di auto elettrica, ibrida, plug-in). In questo modo, la produzione di veicoli elettrici in Europa in sei anni potrebbe raggiungere una quota di mercato pari al 22% (elaborazioni TE su dati di IHS Markit).
Non solo: questo porterebbe con sé anche un'accelerata su scala europea nelle innovazioni rispetto alla produzione di batterie e alle infrastrutture di ricarica su tutto il territorio. Sempre Transport&Environment, infatti, ha calcolato che per raggiungere l'obiettivo di emissioni zero fissato dall'Unione Europea per il 2050 le colonnine di ricarica in Europa dovranno moltiplicarsi di 15 volte da qui alla prossima decade: in altre parole, per essere carbon neutral entro la data prevista, le strade europee – nei maggiori centri urbani così come nelle aree più periferiche - dovranno essere convertite alla mobilità elettrica, garantendo circa 3 milioni di stazioni di ricarica rispetto alle 185mila attuali.

E in Italia?

Anche nel nostro Paese, l'opinione pubblica rispetto ai veicoli elettrici sta cambiando. Sebbene il segmento di mercato rispetto alle e-cars in Italia sia ancora ridotto (rappresenta solo lo 0,5% dei nuovi veicoli), nell'aprile 2019 si è superata per la prima volta la soglia delle mille auto elettriche pure immatricolate in un mese, risultato raggiunto poi anche nei mesi di maggio e di giugno 2019: i dati, raccolti nello Smart Mobility Report 2019 di Energy&Strategy Group – School of Management (E&S Group) del Politecnico di Milano, raccontano quindi un'Italia che nella sostenibilità ci crede e rilevano un trend che sta indirizzando la mobilità verso un sistema sempre più smart. Pur restando i numeri italiani inferiori se comparati all'andamento della e-mobility nei diversi Paesi europei, il settore oggigiorno non è più da considerare una "nicchia", al contrario, costituisce un potenziale

[segue]

Nuova smart EQ fortwo.
» All electric, now!

100% elettrica. 100% per la città.

Scopri di più da **smart Center Bergamo by Lodauto**

smart Center Bergamo by Lodauto S.p.A.
Concessionaria Ufficiale di Vendita smart

Orio al Serio, via Aldo Moro 5
tel. 035 4232611 – www.lodauto.it

smart EQ fortwo: consumo di corrente (combinato) in kWh/100 km (NEDC): 16,5–14,0; emissioni di CO_2 in g/km: 0.

"Sebbene il segmento di mercato rispetto alle e-cars in Italia sia ancora ridotto, ad aprile 2019 si è superata per la prima volta la soglia delle mille auto elettriche immatricolate in un mese, risultato raggiunto poi anche nei mesi di maggio e di giugno 2019"

e significativo segmento di sviluppo e innovazione. Questo si vede anche rispetto alle infrastrutture: secondo il report, in Italia sono presenti quasi 8.200 punti di ricarica tra pubblici (circa 3.500, +23% sul 2017) e privati ad accesso pubblico, il 20% di tipo "fast charge", in linea con la media europea e in crescita del 52%. La Lombardia è l'unica regione con oltre 1.000 punti di ricarica, seguita da Lazio, Piemonte, Emilia Romagna, Toscana e Sicilia (oltre 500). Il Nord Italia detiene il 51% delle installazioni e il 53% di quelle "fast charge". Circa il 70% è in ambito urbano, su strada o in parcheggi pubblici, quasi il 30% in "punti d'interesse" come centri commerciali e concessionarie auto, meno del 5% è extra-urbano.
E mentre da un lato la migliore infrastrutturazione dei territori facilita senza dubbio l'avvicinamento alla scelta dell'elettrico, grande importanza è data anche dall'incentivo economico: ad oggi, il fattore "prezzo" è ancora uno dei più determinanti nell'acquisto dell'auto elettrica o ibrida, ma la combinazione di incentivi nazionali (come quelli previsti nel cosiddetto Decreto Clima o nell'Ecobonus) e regionali (come il bando Rinnova Veicoli 2019-2020 di Regione Lombardia), sommati al "total cost of ownership" (cioè al costo di un veicolo nel corso di tutta la sua vita utile, che comprende il pagamento del bollo, la maggiore accessibilità a parcheggi e ztl e i ridotti costi di assicurazione), rendono l'alternativa elettrica o ibrida sempre più allettante. ■

Le infrastrutture di ricarica in Italia

8200 punti di ricarica in Italia (pubblici e privati ad accesso pubblico) di cui:

- **20% "fast charge"** (+53% dal 2017)
- **3500 pubblici** (+23% dal 2017)
- **1000 punti in Lombardia**

Collocazione:

- **circa 70%** in ambito urbano, su strada o in parcheggi pubblici
- **circa 25%** in "punti di interesse" (centri commerciali, cinema, supermercati, …)
- **circa 5%** in ambienti extra urbani

(dati dallo Smart Mobility Report 2019)

E-mobility nel mondo I dati dallo Smart Mobility Report 2019

2,1 milioni

di veicoli elettrici immatricolati nel mondo nel 2018
di cui 70% "full electric"

+ 78%

Trend di crescita rispetto all'anno precedente

Oltre 3 milioni

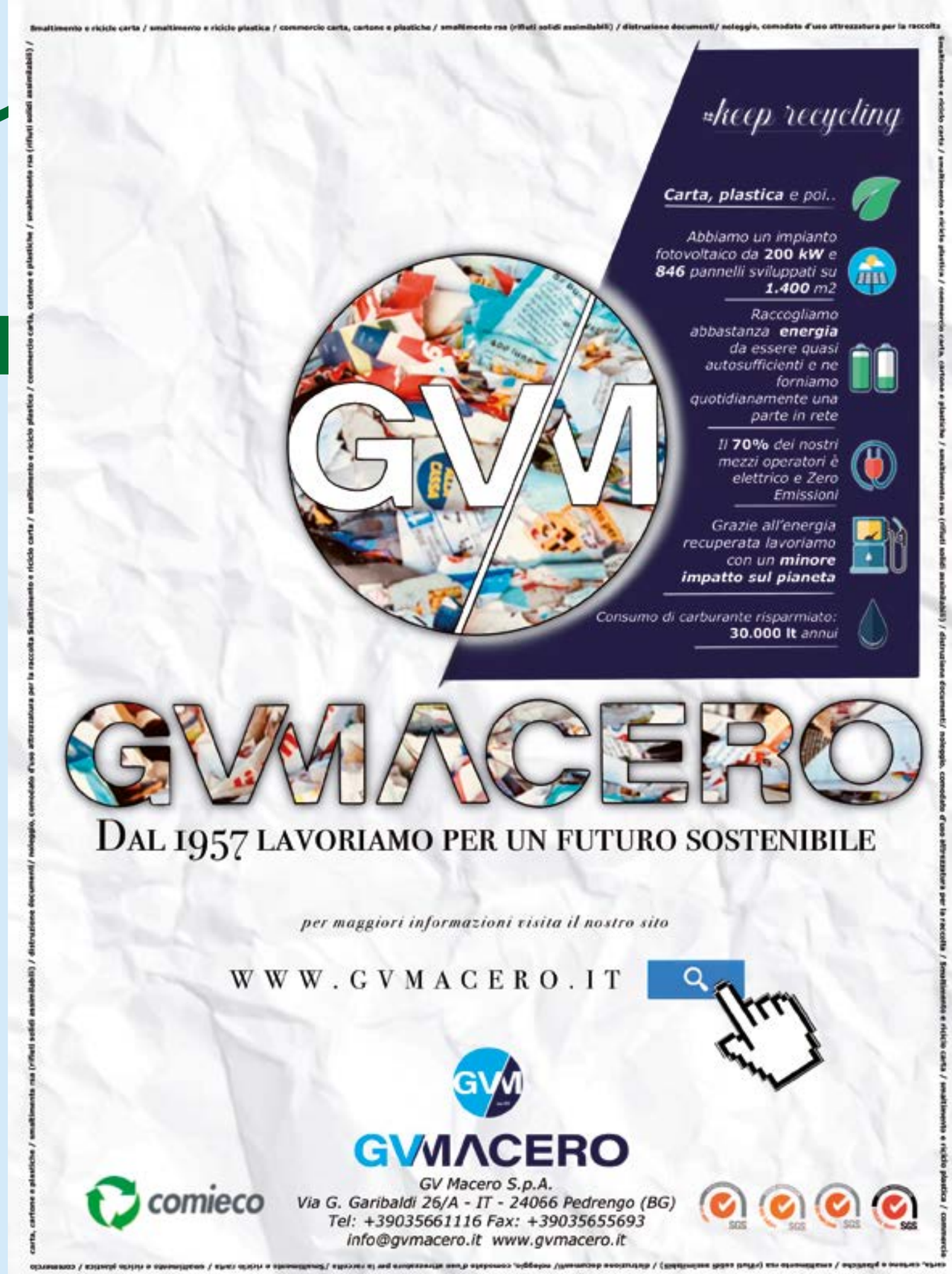
di veicoli elettrici immatricolati nel mondo nel 2019

I paesi del mondo con più e-cars (2018)

- **Cina:** 1.2 milioni di immatricolazioni (+78%)
- **Europa:** 400mila immatricolazioni (+34%)
- **Usa:** 350mila immatricolazioni (+79%)
- **Giappone:** 53mila immatricolazioni (-6%)

La classifica europea (2018)

- **Norvegia:** 72mila nuove auto elettriche
- **Germania:** 67mila nuove auto elettriche
- **Gran Bretagna:** 60mila nuove auto elettriche
- **Francia:** 45mila nuove auto elettriche



I numeri
Anche a Bergamo cresce l'elettrico

I dati da Ascom Confcommercio: trend positivo per le e-cars
In calo le auto diesel e benzina

Investimenti nelle infrastrutture, accelerazione tecnologica, incentivi nazionali e regionali per una transizione verso le zero emissioni e cambio della mentalità rispetto al tema dell'elettrico: sono queste le linee guida attorno alle quali si sta concentrando il cambio di rotta in favore della mobilità sostenibile sul territorio bergamasco. A fornire i dati della crescita è stato Ascom Confcommercio Bergamo (insieme a Gruppo Autosalonisti e Federmotorizzazione) all'interno del convegno-dibattito "L'auto elettrica: vantaggi da subito", con una nutrita partecipazione di rappresentanti delle amministrazioni locali, provinciali e regionali, così come di associazioni di categoria e di aziende attive sul tema.

IMMATRICOLAZIONI ITALIA PER ALIMENTAZIONE

ALIMENTAZIONE	2018	2019	VAR%	Q.M. %
BENZINA	678800	853691	25%	44,3
GASOLIO	990664	770483	-22,20%	40
GPL	125378	136841	9,10%	7,1
METANO	37481	38620	3%	2
IBRIDE Totali	87190	116327	33,40%	6
ELETTRICHE	5012	10566	110,80%	0,5
IDROGENO	1	7	N.C.	N.C.
TOTALE	**1924526**	**1926535**		

IMMATRICOLAZIONI PROVINCIA BERGAMO

	2018	2019	Var% 18/19
BENZINA	16475	19471	18,2
DIESEL	12052	8645	-28,3
IBRIDA	2012	2369	17,7
GPL	1983	2171	9,5
METANO	484	508	5
ELETTRICA	51	173	239,2
TOTALE	**33057**	**33337**	

Il ruolo delle istituzioni

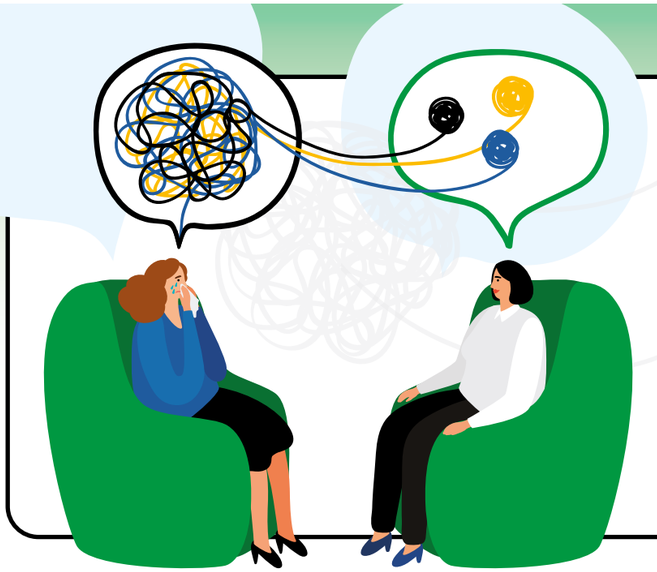
«Quello delle auto elettriche – ha commentato Sergio Gandi, vicesindaco di Bergamo, durante il convegno – è un settore dalle grandi potenzialità. Ma è anche un settore che va accompagnato: sono necessarie scelte in prospettiva da parte di amministrazioni e aziende, per rendere l'auto elettrica sempre più attrattiva e accessibile a tutti».
A sottolineare il ruolo fondamentale delle istituzioni in questa fase di passaggio sono stati anche il consigliere delegato all'ambiente della Provincia di Bergamo, Marco Redolfi, l'assessore alle Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile di Regione Lombardia Claudia Terzi - che ha ripercorso il successo riscosso dagli incentivi regionali messi a disposizione di cittadini e imprese per la sostituzione dei veicoli inquinanti con veicoli a basso impatto ambientale (vedi box dedicato) – e l'assessore all'ambiente e alla mobilità del Comune di Bergamo, Stefano Zenoni, secondo cui l'amministrazione deve agire su tre fronti: «Da un lato, potenziare il servizio pubblico di mobilità sostenibile; dall'altro, incentivare l'utilizzo di una mobilità privata a basse emissioni con scontistiche sulle soste, accesso alle ztl e installazione sul territorio delle infrastrutture di ricarica. Infine, potenziare i servizi di sharing e l'intermodalità».

I numeri in Italia e a Bergamo

Secondo i dati italiani elaborati da Confcommercio, a detenere la maggiore percentuale di quota di mercato oggigiorno sono le auto a benzina (44,3%), seguite dalle diesel (40%), dalle gpl (7,1%), dalle ibride (6%) e dalle auto a metano (2%): le auto elettriche, invece, rappresentano attualmente solo lo 0,5% del mercato automobilistico italiano. Ma il settore sta vivendo una vera e propria impennata, soprattutto negli ultimi anni: nel 2018 su tutto il territorio italiano sono state immatricolate 5012 auto full electric e nel 2019 il numero è passato a 10.566 immatricolazioni (con una percentuale di crescita pari a +110,80%); un aumento è stato registrato anche nel settore delle auto ibride, passate dalle 87.190 immatricolazioni del 2018 alle 116.327 del 2019 (+33,40%), mentre a subire il calo maggiore sono state le auto a motore endotermico diesel (-22,20% di immatricolazioni dal 2018 al 2019). I numeri combaciano con quanto emerso anche sul territorio bergamasco, dove tuttavia l'accelerata del segmento del full electric è stata ancora maggiore: dalle 51 immatricolazioni di auto full electric del 2018 si è passati alle 173 del 2019 (+ 239,2%), mentre per quanto riguarda l'ibrido l'aumento è stato più contenuto, passando dalle 2012 immatricolazioni del 2018 alle 2369 del 2019 (+17,7%). Anche in terra orobica, a subire il calo maggiore sono state le auto con motore endotermico diesel (-28,3% di immatricolazioni nel 2019 rispetto all'anno precedente). ■

Assessore ai trasporti Claudia Terzi: «la mentalità è cambiata»

Intervenendo nell'ambito del convegno "L'auto elettrica: vantaggi da subito" organizzato lo scorso 27 gennaio da Ascom a Bergamo, l'assessore ai trasporti di Regione Lombardia Claudia Terzi ha sottolineato il forte interesse dei cittadini lombardi al tema della mobilità elettrica in relazione alla risposta positiva al bando dedicato: «Uno dei problemi che vengono posti maggiormente sul tavolo è quello inerente al costo dell'auto elettrica rispetto a quella a motore endotermico: il contributo regionale, sommato agli incentivi nazionali, è stato un grande slancio». Il riferimento è al bando Rinnova Veicoli 2019-2020 per la sostituzione dei veicoli inquinanti con altri veicoli a basso impatto ambientale: aperto lo scorso ottobre, il bando ha registrato un picco di richieste per quanto riguarda il settore privato, che ha visto esaurirsi i fondi disponibili nel giro di poco più di un mese. «I 18 milioni di euro per i mezzi privati sono finiti in pochissimo tempo: nel 48% dei casi sono stati utilizzati per l'acquisto di un veicolo elettrico, mentre la percentuale restante ha interessato veicoli a bassa emissione. Il bando da 8,5 milioni di euro per la sostituzione dei mezzi aziendali con veicoli meno emissivi è invece ancora aperto». Il merito dell'interesse verso una mobilità nuova e più attenta all'ambiente va ricercato soprattutto nel cambio di mentalità: «A differenza di qualche anno fa, la mentalità è cambiata. Quando impresa e cittadino trovano il modo di superare la criticità del costo elevato dell'elettrico, allora abbracciano volentieri questo modello con convinzione», spiega la Terzi. Perché ciò avvenga, però, è necessario potenziare le strutture di ricarica, sia sulle grandi arterie stradali che sulle vie meno battute, e lavorare con le altre regioni per creare percorsi sovra regionali. «Oggi si sta verificando un passo culturale importante in Lombardia – ha aggiunto l'assessore –. Solo l'1% del parco veicoli lombardo è elettrico, ma sono diffusi anche metano e gpl. Sono numeri ancora piccoli, certo, ma se vogliamo dare un contributo decisivo alla mobilità green, dobbiamo necessariamente potenziare questa strada, lavorando di concerto tra amministrazioni locali e territoriali per attivare il mercato in questa direzione». ■



COLLOQUI di sostegno

per **crisi** legate a fasi della vita o a **situazioni traumatiche** quali **separazioni**, **difficoltà lavorative**, **perdite**.

PERCORSI di psicoterapia

per affrontare **difficoltà relazionali**, e **forme di malessere** quali **ansia**, **angoscia**, **fobie**, **panico**, **stati depressivi**, **disturbi del carattere**, **problemi di identità**, **dipendenze alimentari e affettive**.

MEMBRO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI PSICOTERAPIA PSICOANALITICA

I terapeuti Sipp promuovono una ricerca costante sulla tecnica terapeutica che consente di garantire risposte specifiche alle esigenze e alla sofferenza di ogni persona.

SIPP

Dott.ssa Francesca Calioni Bembo
Membro associato SIPP
Via XXIV Maggio 17 - Bergamo (BG)
f.calioni.bembo@gmail.com
Tel. 035 256024

Albo degli psicologi della Lombardia n.4433 - Albo degli Psicoterapeuti ex art.3 legge 56/89

Smart mobility
Di che si tratta?

Cosa si intende con "mobilità intelligente"
Elettrificazione, sharing e innovazione

Smart mobility, sharing, micromobilità, elettrificazione, shift modale. E ancora, BEV e PHEV, wallbox, colonnine. La mobilità del futuro parla una lingua nuova, così come nuovi e innovativi sono gli strumenti che sviluppa per concepire gli spostamenti a impatto sempre più ridotto: un cambio di concezione e di linguaggio, oltre che di abitudini, in nome del contrasto alle emissioni e di una qualità della vita migliore per tutti. Ma cosa si intende, nello specifico, per "smart mobility"?

Smart mobility: 3 macro-trend

Per quanto non esista ancora una definizione univoca ufficiale, quando oggi si parla di "smart mobility", termine anglofono che possiamo tradurre in "mobilità intelligente", si intende l'evoluzione del mondo della mobilità verso un modello più sostenibile, sia dal punto di vista ambientale (e quindi la riduzione dell'impatto ambientale legato ai trasporti) che da quello economico e sociale, e capace quindi di migliorare la qualità della vita delle persone che ne usufruiscono. La smart mobility porta quindi al sostanziale superamento delle logiche tradizionali di utilizzo di un veicolo, muovendosi su tre macro-trend principali:

1. Elettrificazione, cioè il passaggio dal motore a combustione (motore endotermico) a un'alimentazione di tipo elettrico, nella quale il veicolo si muove attraverso l'uso di una batteria.
L'elettrificazione ad oggi riguarda soprattutto le autovetture e il trasporto pubblico, ma si sta sviluppando anche nel mondo del trasporto pesante e della micromobilità.

"La smart mobility porta al sostanziale superamento delle logiche tradizionali di utilizzo di un veicolo"

2. Sharing mobility, cioè il tema della "condivisione" applicato al mondo dei trasporti.
Il concetto di "sharing" parte dalla constatazione che un veicolo di proprietà viene usato in media il 10-15% del tempo nel corso della sua vita utile, restando inutilizzato nel resto del tempo: da qui, l'opportunità di poter, appunto, "condividere" il mezzo con altri utenti. Negli ultimi anni la sharing mobility è un fenomeno che ha interessato soprattutto le città di grandi dimensioni interessando diverse tipologie di veicoli: auto, biciclette, motorini e – da pochi mesi a questa parte – monopattini elettrici.

3. Guida autonoma, cioè l'utilizzo di sensori, radar, gps, software di data analytics e intelligenza artificiale per automatizzare progressivamente il processo di guida. Si tratta di un trend legato quasi esclusivamente alla mobilità elettrica, in quanto questo tipo di tecnologia è più facilmente integrabile sul motore elettrico.

In questo "speciale mobilità" curato dalla redazione di infoSOStenibile, ci si concentrerà prevalentemente sulle prospettive offerte dall'elettrificazione, sia rispetto alla guida privata, sia rispetto alla micromobilità e alle possibilità di sharing. ■

ARRICAR srl

Concessionaria
Strada Francesca, 12 - **VERDELLINO** (Bg) - Tel. 035 4821950
Via Tiragallo, 2 - **TREVIGLIO** (Bg) - Tel. 035 19835720
www.arricar.it

Elettriche, ibride e plug-in Le differenze

Caratteristiche e specificità dei modelli disponibili sul mercato

Elettriche, ibride, plug-in: come scegliere la propria auto green? Quali sono le differenze tra i vari modelli a disposizione e quali i vantaggi di ciascuno? In un settore automobilistico in continua evoluzione, nel quale la tecnologia sembra talvolta procedere più spedita della commercializzazione stessa dei veicoli, i consumatori spesso non sanno destreggiarsi tra le novità messe in campo dalle case di produzione. Mentre da un lato i mezzi a motore endotermico sono sempre più efficienti sia dal punto di vista dei consumi che da quello delle emissioni, dall'altro cresce la consapevolezza attorno alla necessità di ripensare i propri spostamenti: a cominciare da quelli privati, volgendo quindi lo sguardo alle alternative più ecocompatibili, a emissioni zero o ridotte e capaci di offrire prestazioni sempre più ottimali sia sotto il profilo motoristico che sotto quello ambientale. Ecco allora spiegato il crescente interesse verso il mondo dell'elettrico che – nonostante le iniziali remore dovute agli svantaggi percepiti, tra cui la limitata autonomia delle batterie, gli elevati tempi di ricarica e la scarsa copertura di stazioni di riferimento – si sta affermando con sempre maggiore forza, portando con sé una implementazione delle infrastrutture e un'innovazione tecnologica di alto profilo.

Full Electric

Con auto elettrica, o più in generale veicolo elettrico, si intende quel mezzo di trasporto che si muove esclusivamente grazie a un motore elettrico alimentato con una batteria ricaricabile attraverso una sorgente esterna. Nel panorama attuale della mobilità elettrica le sorgenti esterne sono di tre tipi: le spine domestiche (da utilizzare però con le dovute precauzioni e solo per periodi limitati o in caso di necessità), una "wallbox" appositamente installata o una colonnina di ricarica. I veicoli elettrici non sono dotati di ulteriori fonti di energia ausiliarie a bordo. Il grande vantaggio dei veicoli elettrici è sia ambientale - in quanto il loro spostamento non produce CO_2 – sia economico sul lungo periodo: gli e-vehicles non sono infatti soggetti all'importante costo del carburante, ma solo al costo di produzione e messa in rete della corrente elettrica e inoltre non necessitano di particolare manutenzione.

Full Hybrid

Il mercato delle auto ibride ha avuto una forte impennata negli ultimi anni perché rappresenta un buon compromesso per il consumatotene tra sostenibilità, consumi e percorrenza. Nei veicoli che vengono identificati con il termine inglese Hybrid o Full Hybrid convivono due motori, uno elettrico e uno termico (quello tradizionale) e quest'ultimo può essere alimentato a gasolio o a benzina. Nelle auto ibride il funzionamento del motore elettrico è supportato dal propulsore a combustione interna, che trasforma l'energia chimica del carburante in energia cinetica e ricarica la batteria. Le vetture Full Hybrid possono procedere con la sola propulsione elettrica o con i due motori in sinergia, mentre la batteria si carica con l'energia prodotta da motore termico e dalle decelerazioni. I vantaggi di queste vetture non riguardano solo l'impatto ambientale, ma assicurano anche un ingente risparmio in termini economici; l'accoppiata di motori, infatti, consente di effettuare percorrenze persino superiori a quelle di una vettura diesel, traendo il massimo vantaggio prestazionale e di consumi.

Plug-in Hybrid

La terza alternativa è rappresentata da quei veicoli ibridi che condividono la modalità di ricarica delle auto elettriche e sono definiti Plug-in Hybrid. A differenza dei Full Hybrid, i veicoli plug-in si ricaricano utilizzando una fonte di energia esterna, collegata attraverso sistemi a cavo. Tali veicoli sono dotati anche di un motore a combustione interna che può essere utilizzato per ricaricare la batteria e per muovere il veicolo quando la distanza da percorrere eccede l'autonomia della stessa. Attualmente, la

tecnologia ibrida plug-in viene considerata la più performante, in quanto consente di aggirare uno dei limiti dei veicoli Full Hybrid, le cui batterie vengono caricate esclusivamente con il recupero di energia in rilascio. Grazie all'alimentazione plug-in è possibile, infatti, percorrere diversi chilometri (circa 50/60 km) senza essere costretti ad utilizzare il propulsore a benzina (o a gasolio), evitando di emettere sostanze inquinanti.

Mild Hybrid

La soluzione scelta da molte case automobilistiche è quella della variante ibrida denominata Mild Hybrid. In questa soluzione il motore elettrico, che ha una potenza ridotta, entra in funzione solo in alcuni momenti, come la marcia a bassa velocità e l'accensione. Si tratta di una soluzione più economica, ma anche meno efficace dal punti di vista della sostenibilità e dei consumi, rispetto alle varianti Full Hybrid e Plug-in che però permette di identificare il veicolo all'interno della la categoria dei motori ibridi. ■

Incentivi nazionali Decreto Clima ed Ecobonus

Il nuovo sistema per favorire la transizione verso la mobilità del futuro

Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il 14 ottobre 2019, il Decreto Clima è stato definito dal Ministro dell'Ambiente Sergio Costa come l'esordio celebrativo del cosiddetto "Green New Deal", espressione presa in prestito dagli americani che fa riferimento al pacchetto legislativo che interviene in favore della salvaguardia ambientale. L'entrata in vigore del Decreto Clima sancisce definitivamente il programma strategico nazionale per contrastare il cambiamento climatico e migliorare la qualità dell'aria, introducendo "misure urgenti" in linea con le direttive europee. Tra le novità previste dal decreto - convertito in legge con alcune modifiche lo scorso dicembre 2019 - le più importanti riguardano gli incentivi per la rottamazione di automobili e scooter inquinanti, l'istituzione del Buono Mobilità, la promozione del trasporto scolastico sostenibile e i finanziamenti per i comuni che realizzino progetti green. Insomma, un piano articolato per perseguire un obiettivo ambizioso: proiettare l'Italia verso un futuro sempre più green, a tutela di salute dei cittadini e ambiente. A cominciare dalla mobilità a basse emissioni.

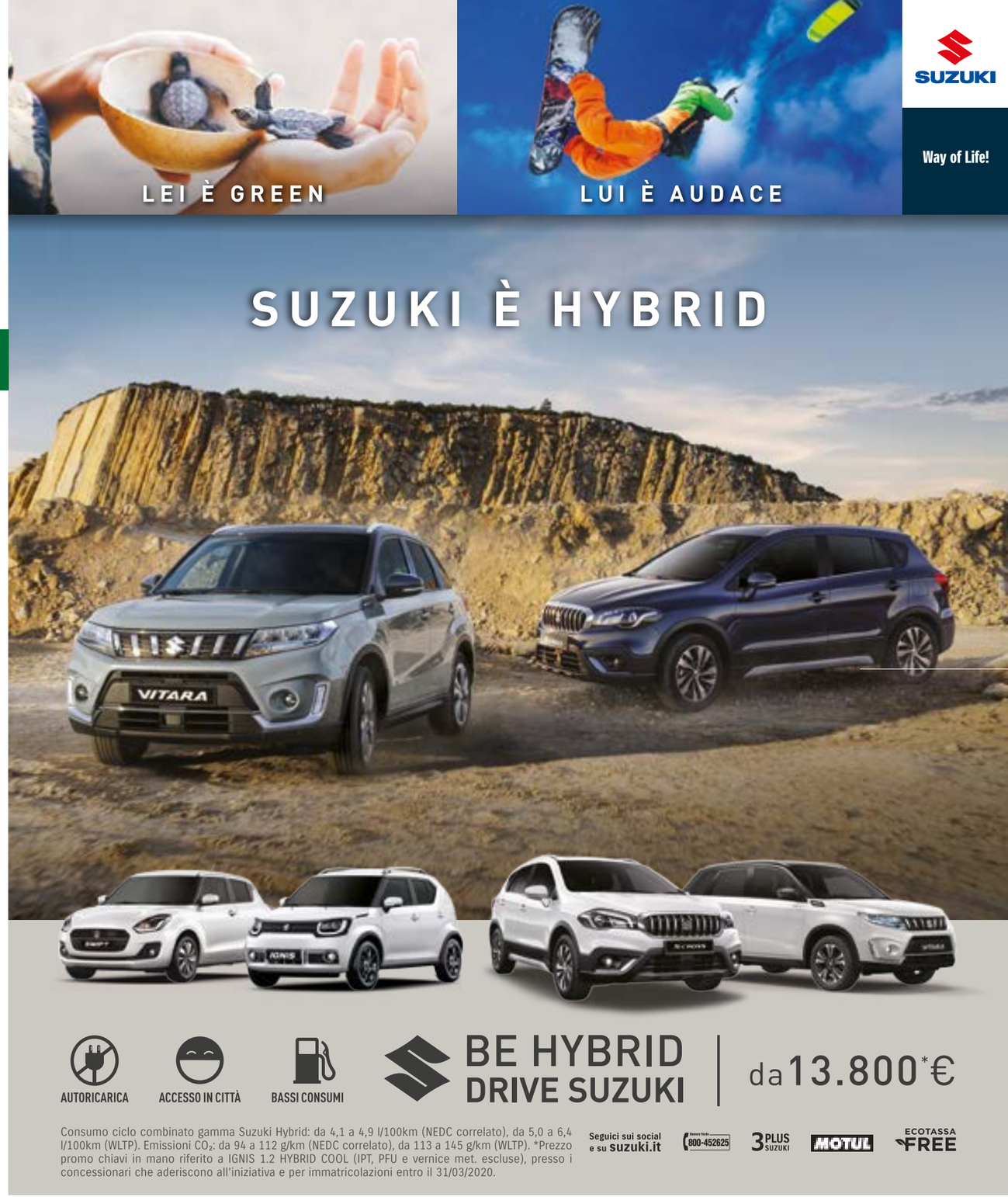
Buono Mobilità

I provvedimenti più importanti introdotti dalla nuova legge sono quelli volti a incentivare la mobilità sostenibile nelle aree metropolitane. A tale scopo è stato istituito il fondo "Programma sperimentale buono mobilità", con una dotazione pari a 5 milioni di euro per il 2019, 70 milioni di euro per il 2020, 70 milioni di euro per il 2021, 55 milioni di euro per il 2022, 45 milioni di euro per il 2023 e 10 milioni di euro per il 2024. Secondo quanto previsto dal decreto, ai cittadini che entro il 31 dicembre 2021 rottamino autovetture omologate fino alla classe Euro 3 o motocicli fino alla classe Euro 2, è riconosciuto un buono mobilità di 1500 euro per ogni autovettura e di 500 euro per ogni motociclo rottamati. Il cittadino beneficiario, entro i tre anni successivi, sarà tenuto a utilizzare tale somma per l'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico o di biciclette anche a pedalata assistita, per sé e per persone conviventi. Non solo. All'articolo 3 il decreto legge autorizza la spesa di 10 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020 e 2021 destinati al finanziamento di progetti sperimentali per la realizzazione o l'implementazione del servizio di trasposto scolastico per i bambini delle scuole materne ed elementari con veicoli ibridi o elettrici. I mezzi sovvenzionati dovranno essere approvati dal Ministro dell'Ambiente, in base alla portata del numero di studenti e alla stima di riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Ecobonus auto 2020

In materia di mobilità, un importante passo verso la realizzazione del Green New Deal è rappresentato dall'introduzione dell'Ecobonus auto 2020, un insieme di incentivi previsti fino al 31 dicembre 2021 per chi acquista un'auto elettrica o ibrida a basse emissioni di CO_2.
Entrato in vigore a seguito della scorsa legge di Bilancio, il nuovo sistema di incentivi per la mobilità sostenibile da una parte attribuisce un bonus a chi sceglie di acquistare un'auto ecologica, dall'altra impone una tassa a chi compra un'auto inquinante. L'Ecobonus auto 2020 è previsto con o senza rottamazione del vecchio veicolo, ma in caso di rottamazione lo sconto riconosciuto può raggiungere anche i 6mila euro per chi acquista un'auto con emissioni di CO_2 da 0 a 20 g/km; se le emissioni di CO_2 sono più alte ma non superano i 70 g/km lo sconto sarà di 2500 euro. L'Ecotassa auto 2020 è l'altra

[segue]



Concessionaria STORICA Bergamo e provincia
AUTOROTA®
BERGAMO - Via Campagnola, 40 - Tel. 035.5098042 - www.autorota.net

"L'Ecobonus auto 2020 è previsto con o senza rottamazione del vecchio veicolo, ma in caso di rottamazione lo sconto riconosciuto può raggiungere anche i 6mila euro"

faccia della medaglia: chi acquista un'auto ad alte emissioni di CO2 – secondo i termini di legge superiori ai 160 g/km – subisce l'applicazione di una maggiorazione sul costo di vendita che va da un minimo di 1100 euro a un massimo di 2500. Il sistema di incentivi (e disincentivi) appena descritto riguarda solo ed esclusivamente i veicoli di categoria M1, ovvero destinati al trasporto di persone fino a 8 posti più il conducente; le auto sovvenzionate devono necessariamente essere nuove di fabbrica e immatricolare in Italia, per un massimo di spesa pari a 50 mila euro, IVA esclusa. ■

BUONO MOBILITÀ

2019	2020	2021	2022	2023	2024
5 milioni €	70 milioni €	70 milioni €	55 milioni €	45 milioni €	10 milioni €

ECOBONUS AUTO 2020

Insieme di incentivi previsti fino al 31 dicembre 2021 per chi acquista un'auto elettrica o ibrida a basse emissioni di CO2

IN CASO DI ROTTAMAZIONE AUTO	
SCONTO	AUTO CON EMISSION CO2
6.000 €	<= 20 g/km
2.500 €	> 20 g/km <=70 g/km

SENZA ROTTAMAZIONE AUTO	
SCONTO	AUTO CON EMISSION CO2
4.000 €	<= 20 g/km
1.500 €	> 20 g/km <=70 g/km

Incentivi regionali
Parola all'assessore Cattaneo

Regione Lombardia in campo per il rinnovo del parco veicoli «Così tracciamo il percorso verso un nuovo modello»

Lo sviluppo sostenibile passa anche dalla mobilità, a patto che la si ragioni come un sistema articolato e interconnesso tra strumenti e modalità diverse, tra le quali l'elettrico può giocare un ruolo significativo, sia sotto il profilo dei veicoli privati sia rispetto ai sistemi di sharing e alla micromobilità urbana. È questa la prospettiva entro cui analizzare le potenzialità della mobilità elettrica secondo l'assessore all'ambiente e al clima di Regione Lombardia Raffaele Cattaneo, che ha sottolineato come la mobilità sostenibile del futuro debba essere costruita in ottica di «integrazione sempre più fattiva tra veicoli elettrici pubblici e privati, trasporto pubblico e intermodale, possibilità di sharing e innovazione tecnologica. E favorire una transizione graduale del parco veicoli inquinanti verso veicoli sempre meno emissivi, o a zero emissioni come nel caso dei veicoli elettrici».

È quanto ha voluto fare Regione Lombardia con la finestra di incentivi regionali sul 2019-2020, dedicato sia al ricambio di veicoli commerciali che privati: un'iniziativa apprezzatissima soprattutto dal settore privato, che ha portato difatti l'esaurirsi dei fondi appositamente stanziati nel giro di solo un mese. Segnale del fatto che la mobilità elettrica, oggigiorno, è nell'attenzione di moltissimi privati e famiglie.

Gli incentivi di Regione Lombardia

Pur inserendo le azioni della Regione in un contesto più ampio e accanto ad priorità come il potenziamento del trasporto pubblico locale e il rafforzamento dei mezzi di micromobilità prevalentemente elettrici e in sharing, resta fondamentale la questione del rinnovo parco veicoli privato a favore di veicoli a emissioni sempre più ridotte.

È sulla base di queste considerazioni che Regione Lombardia ha impostato i suoi incentivi 2019-2020, andati a ruba in un mese per le auto private (ma si riapriranno nel 2020) e ancora in vigore per i veicoli commerciali. «Secondo le stime delle associazioni di categoria - continua l'assessore Cattaneo -, da qui al 2030 circa la metà delle nuove immatricolazioni riguarderanno auto full electric e ibride. Una tendenza ormai ineluttabile che vogliamo incoraggiare per poi mantenerla a livelli elevati, come succede già in molte nazioni europee».

Gli incentivi sono strutturati a scaglioni a seconda del grado di emissioni dei veicoli, passando da un incentivo pieno (fino a 8 mila euro) per l'acquisto di veicoli elettrici a uno ridotto - ma comunque consistente - per l'acquisto di veicoli a motore endotermico ma innovativo e meno impattante (le varie soluzioni ibride ad esempio). «Negli anni precedenti, gli incentivi erano dati solo per i veicoli commerciali - puntualizza Cattaneo -. Noi abbiamo introdotto le agevolazioni anche per i privati: era l'unico modo per cambiare significativamente l'impatto delle misure, visto che la prevalenza del parco auto lombardo è privato».

Aperti a ottobre 2019 sul biennio 2019/2021, gli incentivi hanno avuto una risposta sorprendentemente significativa e positiva: le risorse stanziate per il settore privato (pari a 18 milioni di euro stanziati dal bilancio regionale) sono andate esaurite in un mese, mentre quelle per i veicoli commerciali (8,5 milioni di euro) sono ancora disponibili.

Il bando per il rinnovo in ottica green dei veicoli commerciali è quindi ancora aperto.

«Nel novembre 2019, nell'ambito del cosiddetto Decreto Clima, è stato approvato dal Governo uno stanziamento di 12 milioni di euro all'anno per la Lombardia a decorrere dal 2020 in poi - aggiunge l'assessore -: non appena queste risorse arriveranno, potremo nuovamente riaprire la finestra degli incentivi anche per i privati. Con qualche aggiustamento, tra cui la possibilità di incentivo anche per i veicoli elettrici a due ruote e per i veicoli elettrici la possibilità di svincolare la rottamazione dal veicolo

[segue]

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI
UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Regione Lombardia
fse
POR FSE 2014-2020 / OPPORTUNITÀ E INCLUSIONE

SPECIALIZZAZIONE ITS PER TECNICI DEL FUTURO
Tecnico Superiore Mobilità delle Persone e delle merci
Tecnico Spedizioni Trasporto Logistica
Industria 4.0 - Trasporti - Logistica e Supply Chain Management
FONDAZIONE ITS
THE WAY WE CHANGE
EXPERIENCE DAY
www.itsmobilitasostenibile.it
VIA SAN BERNARDINO 139 v - BERGAMO
+39 035 59 02 194
+39 349 90 24 059
info@itsmobilitasostenibile.it
Fondazione ITS MOBILITÀ SOSTENIBILE delle Persone e delle Merci BERGAMO
IT'S MY FUTURE
itsmobilitasostenibile.it
ITS Mobilità Sostenibile
ITS Mobilità Sostenibile

"Secondo le stime delle associazioni di categoria, da qui al 2030 circa la metà delle nuove immatricolazioni riguarderanno auto full electric e ibride"

precedente, come già accade negli incentivi nazionali». Obiettivo principale è soprattutto quello di tracciare una strada: «È chiaro che non abbiamo risorse a sufficienza per un rinnovo totale del parco auto lombardo. Tuttavia, possiamo lanciare un segnale. Come Regione Lombardia possiamo far partire un percorso: percorso che sia graduale, integrato, articolato, che tenga conto di tutte le complessità del nostro territorio, sostenendo al contempo un trend che è certamente positivo per tutti».

Le prospettive della mobilità Un quadro più ampio

Se è vero che in poco tempo metà delle nuove immatricolazioni riguarderanno auto full electric e ibride, rimane il fatto che una parte prevalente del parco auto circolante resterà endotermica. Nel breve e medio periodo non assisteremo alla scomparsa dei veicoli a gasolio e benzina, semmai al loro miglioramento: ecco perché sono importanti anche gli sforzi del settore automotive verso motori endotermici sempre più innovativi e sempre meno inquinanti, senza pertanto demonizzarli in generale. Inoltre in un quadro più ampio, anche il percorso verso l'elettrico va affrontato con gradualità, considerando un insieme di fattori ambientali ed economici, comprensivi di questioni geopolitiche (tra cui il procacciamento di materie come il cobalto, necessarie per le batterie dei veicoli elettrici e localizzate in paesi instabili), produttive (inerenti soprattutto al peso dell'industria automotive tradizionale nel comparto lombardo) e tecnologiche (la necessità cioè di potenziare la capacità di immagazzinamento energetico nelle batterie degli e-vehicles). Se vogliamo infine allargare ulteriormente lo sguardo, secondo l'assessore Cattaneo parlare di "mobilità sostenibile" significa oggi pensare a un modello di mobilità nuovo e multiforme, capace di rispondere alle esigenze delle città del futuro: «Le forme di mobilità sharing, di noleggio, soprattutto elettriche, permettono infatti di riscoprire con comodità altri mezzi di trasporto con cui combinare il proprio stile di vita a basso impatto, offrendo una soluzione efficace e a emissioni zero al problema dell' "ultimo miglio", quale può essere il monopattino elettrico, già diffuso in molte città europee, impensabile fino a pochi mesi o anni fa. La pluralità di offerta e di strumenti rendono così più accessibile la rete di trasporto pubblico e chiedono di ridisegnare il sistema dei trasporti secondo questa logica. Non è solo un nuovo modello di mobilità: è un nuovo modello sociale». ■

BANDO RINNOVA VEICOLI 2019-2020 di Regione Lombardia rivolto alle imprese
TOTALE STANZIAMENTO: 8,5 milioni di euro

INCENTIVI (sulla base delle emissioni)	MINIMO	MASSIMO
Per veicoli commerciali full electric	**€ 8.000,00**	**€ 20.000,00**
Per veicoli commerciali ibridi, a metano o gpl	**€ 5.000,00**	**€ 16.000,00**
Per veicoli con altre motorizzazioni a emissioni ridotte	**€ 3.000,00**	**€ 8.000,00**

Beneficiari tutte le imprese che abbiano sede, anche operativa, in Lombardia che rientrano nelle casistiche previste dai regolamenti CE 1407/2013 (aiuti "de minimis") e 651/2014 (aiuti in materia di tutela ambientale). Per informazioni: www.regione.lombardia.it

Bergamo: le agevolazioni in città per veicoli elettrici e ibridi

34 colonnine, parcheggi gratuiti e possibilità di accesso nelle ztl Nuove frontiere per monopattini, e-bike e scooter

Da una parte i due servizi di car sharing elettrico rappresentate dalle 10 vetture del Car Sharing Bergamo by Lozza e dalla dotazione comunale di 4 vetture E-Vai, che nelle ore serali e nei weekend sono a disposizione dei cittadini; dall'altra l'impegno di Atb di una flotta al 100% ecologica (quindi con alimentazione elettrica, ibrida o a metano) entro il 2025. In mezzo, l'impegno del comune per agevolare queste esperienze e soprattutto farne nascere altre che collaborino al potenziamento della mobilità sostenibile di Bergamo con l'obiettivo di riduzione delle emissioni e della congestione in centro città.

Stefano Zenoni, Assessore alla Pianificazione territoriale e Mobilità, alla guida del proprio scooter elettrico

I vantaggi in città per i veicoli elettrici e ibridi

Dopo aver aperto alle infrastrutture dedicate ai veicoli elettrici, oggi Bergamo conta 34 colonnine di ricarica su strada a doppia postazione alle quali se ne aggiungono circa 15 presenti nei parcheggi struttura (pubblici e privati) che portano il numero di stazioni attivate in città a quasi 50, una cifra destinata a crescere ancora. I numeri ci dicono che nel periodo che va da aprile 2019, momento di attivazione delle prime stazioni di ricarica da parte di a2a, al 31 dicembre 2019 sono state 9.012 le operazioni di ricarica effettuate per un totale di 148.711 kWh erogati in modo gratuito. Ancora per qualche mese proseguirà l'anno di erogazione libera delle colonnine, come previsto dal bando di assegnazione, dopodiché anche le stazioni di Bergamo inizieranno ad erogare il servizio a pagamento come già avvenuto nelle altre città. «Le nuove infrastrutture hanno certamente dato una spinta alla mobilità elettrica, ma è importante ricordare che sono attivi anche una serie di vantaggi per i possessori di veicoli elettrici e ibridi – sottolinea l'assessore Zenoni -. In particolare, i veicoli elettrici godono della sosta gratuita negli spazi blu e della possibilità di accedere gratuitamente nelle zone a traffico limitato. I veicoli ibridi, invece - continua Zenoni - mantengono a loro volta la possibilità di sostare gratuitamente nelle strisce blu e hanno un accesso alle ztl di tipo oneroso, ovvero al costo annuo di 360 euro. Per avere questi vantaggi è in ogni caso necessario richiedere un

"Il Ministero dello Sviluppo Economico ha rinnovato fino al 31 dicembre 2020 l'Ecobonus per 8 milioni di euro rivolto ai motocicli, ciclomotori e similari."

[segue]

+ TELERISCALDAMENTO
= BERGAMO PIÙ GREEN

IL TELERISCALDAMENTO RADDOPPIA E BERGAMO DIVENTA SEMPRE + GREEN

Il recupero di calore dal termovalorizzatore di **REA Dalmine** e una nuova rete consentiranno di riscaldare i quaritieri di **Colognola**, **Malpensata**, **San Tomaso**, **Zona Stadio** e **Via Corridoni** evitando di immettere nell'aria fino a 14.500 tonnellate di CO_2 annue.

SCEGLIERE ORA IL TELERISCALDAMENTO È ANCORA PIÙ CONVENIENTE E SOSTENIBILE

Per saperne di più sulla promozione:
a2acaloreservizi.eu
Numero Verde 800.912.198

a2a calore e servizi

"Da aprile 2019, periodo nel quale sono state attivate le prime stazioni di ricarica, al 31 dicembre 2019 sono state ben 9.012 le operazioni di ricarica per un totale di 148.711 kWh erogati."

permesso al Comune, anche se gratuito. Al momento sono 350 i veicoli elettrici a possederlo e circa 5.000 quelli ibridi, numeri che ci mostrano la proporzione di questi sul mercato». Sempre in tema di incentivi comunali, da sottolineare come nel corso del 2019 il

Comune abbia stanziato un valore totale di 100.000 euro suddiviso in due bandi, per incentivi sull'acquisto di un veicolo commerciale elettrico fino a 15.000 euro. «Se alcuni esercizi hanno approfittato dell'agevolazione per sostituire uno o più veicoli della propria attività, la sensazione è che i tempi di decisione per i professionisti e le imprese su questo versante siano più lunghi, anche se ora il mercato sta offrendo nuove soluzioni e opportunità che speriamo convincano sempre più cittadini – spiega l'assessore Zenoni -. Nel 2020 inoltre è previsto uno studio che ci permetta di capire come modificare in modo sostenibile la logistica urbana con particolare riferimento all'ultimo miglio».

Gli sviluppi della micromobilità elettrica

Parlando di mobilità sostenibile, è facile pensare che gli scenari più interessanti del prossimo futuro coinvolgeranno la micromobilità elettrica, ovvero monopattini, e-bike e scooter. Sempre più città europee e italiane stanno sperimentando l'adozione di servizi di sharing per i monopattini elettrici e anche l'amministrazione sta compiendo passi importanti in questa direzione sedendosi al tavolo con alcune società che offrono il servizio.
Oltre allo sharing dei monopattini elettrici, potrebbe rivelarsi molto interessante lo sviluppo del mondo degli scooter. Il Ministero dello Sviluppo Economico, infatti, ha rinnovato fino al 31 dicembre 2020 l'Ecobonus per 8 milioni di euro rivolto ai veicoli di categoria L, ovvero motocicli, ciclomotori e similari. Il contributo prevede che a fronte della rottamazione di motocicli delle classi Euro 0, 1, 2, o 3 si potrà ricevere un incentivo del 30% del prezzo d'acquisto per un veicolo elettrico della categoria L di pari cilindrata fino ad un massimo di 3.000 euro «Devo ammettere che mi stupisce il fatto che prima ancora delle macchine, la gente non prenda in considerazione l'acquisto di uno scooter elettrico e lo dico da fortunato possessore di uno di questi veicoli – conclude l'assessore all'Ambiente e alla mobilità di Bergamo -. L'anno scorso gli incentivi nazionali sono stati largamente inutilizzati, spero che nel 2020 vengano sfruttati meglio anche pensando alla quantità di scooter che popola le varie città italiane». ■

Car Sharing Bergamo by Lozza
Più condivisione, meno auto

Il servizio al momento comprende 10 auto elettriche e 5 zone per il ritiro e la consegna. Presto, però, potrebbero raddoppiare

Tra i fenomeni più interessanti legati alla mobilità sostenibile c'è sicuramente quello dello sharing. Il concetto di "condivisione" - nato con i mezzi di trasporto pubblico, attraverso i quali un alto numero di persone può muoversi condividendo un unico mezzo di trasporto - negli ultimi anni ha infatti assunto nuove forme. Un esempio su tutti è il "car sharing", servizio sempre più diffuso in tutte le città del mondo, che mette a disposizione dei cittadini

"Cinque i punti strategici della città: il Parcheggio Croce Rossa, Colle Aperto, la Fara, il parcheggio antistante al Palazzetto dello Sport e il Sentierone"

auto a utilizzo condiviso per gli spostamenti urbani. Nel 2019 a Bergamo è sbarcato il servizio Car Sharing Bergamo by Lozza, composto da 10 auto elettriche, alle quali si può accedere attraverso l'App Pop Move, che possono essere prese e consegnate in cinque punti strategici della città: il Parcheggio Croce Rossa, Colle Aperto, la Fara, il parcheggio antistante al Palazzetto dello Sport e il Sentierone. «Una macchina di car sharing immessa nel circuito tende a "deflottare" dalle 10 alle 18 auto di proprietà – spiega Alberto Lozza, presidente di Lozza S.p.a -. Tradotto: i numeri ci dicono che ogni macchina di car sharing immessa nel circuito cittadino permette un risparmio di veicoli in circolazione che può arrivare fino a 18 auto. Quanto a utilità, è un servizio che si accosta molto a quello di trasporto pubblico». Una metodologia, quindi, che già nella sua versione a combustione interna di ultima generazione sarebbe di per sé vantaggiosa per l'ambiente (perché porta ad una sensibile diminuzione del numero delle auto in circolazione in città) e che con l'utilizzo dei veicoli elettrici viene portato al suo livello più alto di risparmio delle emissioni. Inoltre, il grande vantaggio delle auto in car sharing riguarda soprattutto i costi di manutenzione: Lozza S.p.a monitora quotidianamente le sue vetture e provvede non solo a ricaricarle nel momento più opportuno, ma anche alla manutenzione ordinaria, dando la possibilità al cittadino di viaggiare in città in una autovettura di ultima generazione e controllata in ogni suo componente.

Nuovi veicoli in arrivo

«Siamo consapevoli che il nostro servizio sia ancora poco conosciuto e per questo stiamo pensando di incrementarlo nei prossimi mesi con l'inserimento di ulteriori 10 veicoli, questa volta però a combustione interna di ultima generazione, stiamo valutando se ibride o meno – continua Lozza -. Questo sviluppo vuole completare il servizio a disposizione dei cittadini, andando ad agire sul territorio esterno per chi necessita di fare tragitti medi e lunghi togliendo a sua volta il pregiudizio mentale della ricarica». L'inserimento di queste ulteriori 10 vetture aprirà un nuovo scenario del car sharing, ovvero quello dell'utilizzo prolungato della vettura, anche per più giorni,

"Ogni macchina di car sharing immessa nel circuito cittadino permette un risparmio di veicoli in circolazione che può arrivare fino a 18 auto"

in base alle esigenze. Al fine di un corretto inserimento nel tessuto urbano di Bergamo sarà importante studiare il corretto posizionamento di queste 10 auto altre che godono di limitazioni diverse rispetto a quelle elettriche. «In Italia i servizi di car sharing tendono a funzionare in città dalle dimensioni maggiori rispetto a Bergamo – sottolinea l'assessore all'Ambiente e alla mobilità Stefano Zenoni -. Quello che abbiamo voluto fare insieme a Lozza S.p.a è un servizio di educazione alla mobilità sostenibile nei confronti dei cittadini. Una buona soluzione per incrementare i viaggi sulle auto elettriche potrebbe essere quello di aumentare le postazioni nel quale poter prendere e rilasciare la vettura. Il car sharing, elettrico o meno, è comunque una pratica virtuosa all'interno della mobilità urbana». ■

Flotta al 100% elettrica e green entro il 2025 per ATB

L'impegno del gruppo del trasporto pubblico locale bergamasco verso una mobilità sempre più a misura di ambiente

Convertire l'intera flotta in mezzi elettrici, a metano o ibridi metano-elettrici entro il 2025, per un servizio pubblico locale di qualità totalmente green, amico dell'ambiente e del territorio: è questo l'obiettivo che si è prefissato il Gruppo Atb da qui al prossimo futuro, proseguendo un impegno verso la sostenibilità messo in campo già da tempo e portato avanti anno dopo anno con investimenti mirati, piani di sviluppo e innovazione tecnologica. Perché, come spiega il presidente di Atb Alessandro Redondi, «la vera sfida è rendere il trasporto pubblico sempre più attrattivo: non solo più ecologico, ma anche capace di rispondere al problema del traffico e della congestione urbana, efficiente, capillare e piacevole da fruire. È in questa direzione che Atb si sta muovendo già da diversi anni».

Verso una flotta tutta green

«Su questi temi – dice il direttore del gruppo Atb, Gianni Scarfone – abbiamo sviluppato negli anni un approccio integrato a 360° gradi, in cui la flotta green ed elettrica è solo un tassello. L'aumento demografico, la crescente concentrazione antropica nelle aree urbane, ma anche la maggiore sensibilità sul tema "ambiente" e le politiche pubbliche orientate a una maggiore consapevolezza di sviluppo sostenibile ci pongono in una fase di transizione importante che per noi, come gruppo Atb, ha al centro la necessità di modificare i comportamenti a favore della cosiddetta mobilità collettiva: quindi, un trasporto pubblico di qualità, attrattivo ed ecologico, con servizi di micromobilità dolce in tutte le attuali e future declinazioni». A raccontare l'impegno dell'azienda in questo senso sono i dati: ad oggi, combinando tutte le percorrenze complessive - e quindi tram, funicolare, autobus elettrici, tramvia Teb - i due terzi del servizio di Atb sono svolti in modalità green (al 36% elettrica e al 30% a metano); il restante 34% è a gasolio a basse emissioni inquinanti e i mezzi più vecchi sono dotati di filtri antiparticolato per abbattere le emissioni di Pm10. L'obiettivo da qui ai prossimi cinque anni è diventare un'avanguardia nazionale, convertendo l'intera flotta in mezzi elettrici o a metano entro il 2025: «Il piano strategico – spiega ancora Gianni Scarfone – è dotarsi di autobus a metano oppure ibridi su tutta la flotta, aspettando che, grazie all'accelerazione tecnologica in atto, sia disponibile una nuova generazione di autobus completamente elettrici che abbiano maggior autonomia prestazionale, fino a 300 km, e un costo di investimento più accessibile rispetto al presente».

"Tra i fiori all'occhiello dell'azienda per quanto riguarda la mobilità green, c'è la Linea C, la prima linea di autobus interamente elettrica in Italia"

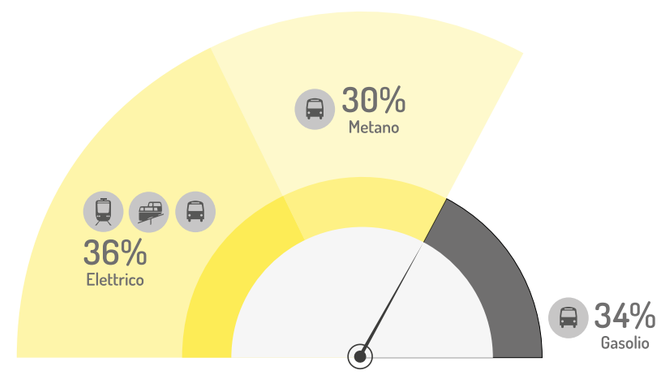
Linea C, T1 e T2

Secondo i dati di Atb, Bergamo è una città che, soprattutto negli ultimi anni, ha visto un aumento dell'utilizzo del trasporto pubblico da parte dei cittadini: «Dal 2014 al 2019 l'uso dei mezzi pubblici da parte dei cittadini di Bergamo è cresciuto del 12% - spiega infatti il presidente Redondi -, segnale evidente del fatto che le limitazioni al mezzo privato - come ztl, stop alle auto inquinanti o parcheggi a pagamento - unite a un servizio di trasporto pubblico efficiente possono cambiare il trend. Noi stiamo lavorando sulla qualità e sulla capillarità del servizio». Oggi le linee Atb servono un'area che comprende 30 comuni (incluso quello di Bergamo) per un totale di 350 mila abitanti complessivi. Tra i fiori all'occhiello dell'azienda per quanto riguarda la mobilità green, c'è la Linea C, la prima linea di autobus interamente elettrica in Italia e l'unica del servizio Atb a essere interamente cittadina: inaugurata a febbraio 2018, la linea C collega il centro cittadino anche con l'Ospedale Papa Giovanni XXIII, conta ben 12 autobus elettrici ed è molto apprezzata dagli utenti.

Ma ci sono anche la linea tranviaria T1 - che collega Bergamo ai comuni di Torre Boldone, Ranica, Alzano Lombardo, Nembro, Pradalunga, Albino e che ha servito nel 2019 quasi 4 milioni di passeggeri dalla Valle Seriana – e il progetto della costruzione di una linea tranviaria T2 verso la Valle Brembana, da realizzarsi nei prossimi anni: «C'è stata formale approvazione da parte del Ministero dei Trasporti rispetto a questo investimento – spiega Scarfone -. Tra la fase di progettazione esecutiva, di tracciamento del percorso e di effettiva realizzazione, pensiamo che la T2 possa essere operativa nel 2025. Secondo le stime, la nuova linea servirà anch'essa oltre 4 milioni di utenti, analogamente alla T1». Il risultato auspicato è un sistema di trasporto pubblico moderno, che permetta il cosiddetto "shift modale" - cioè la quantità di spostamenti con mezzi condivisi, collettivi o comunque dolci - e che arrivi a una percentuale di spostamenti sostenibili pari al 40% del totale, in linea con la media europea (al momento, siamo attorno al 20-30%). «Siamo orgogliosi dello sviluppo futuro della linea tranviaria T2 - aggiunge Redondi -, perché è un passo in più verso una Bergamo sempre più a misura di cittadino, di studente, di turista. E va a sommarsi a una serie di iniziative già messe in campo proprio in questa direzione, come l'aumento delle corse dell'autobus dall'aeroporto di Orio al centro città o come le convenzioni con l'Università degli Studi di Bergamo, che permette di ottenere abbonamenti annuali "flat" a prezzo vantaggioso per studenti universitari e personale docente e amministrativo. Il legame con il territorio è ciò che ci caratterizza da sempre, e così sarà anche in futuro», conclude. ■

"Combinando tutte le percorrenze complessive di tram, funicolare, autobus elettrici e linee tranviarie, i due terzi del servizio di Atb sono già svolti in modalità green, al 36% elettrica e al 30% a metano"

Percorrenze attuali del Gruppo ATB



I benefici ambientali della Linea C

Se la Linea C fosse effettuata con autobus a metano o a gasolio ogni anno si produrrebbero 1,1 tonnellate di monossido di carbonio, 4,2 ossido di azoto, 0,5 di anidride carbonica e 275 kg di PM, di cui 110 di PM_{10} e 91 di $PM_{2,5}$.

LE TUE FINESTRE
AL PREZZO DI UN CAFFÈ
AL GIORNO

FINANZIAMENTO TASSO 0%

**Le opportunità crescono senza limiti
aumentando le capacità di gestire sfide ogni giorno diverse
al fine di semplificare al massimo
ed annullare ogni problematica nella scelta delle tue finestre.
Un percorso completamente in discesa facilitato dal TASSO 0%
I Tecnici Commerciali della PEDRETTI SERRAMENTI
sono a tua completa disposizione per illustrarti questo nuovo
beneficio a tutela della tua FAMIGLIA.**

30° 1988 - 2020
PEDRETTI
SERRAMENTI IN PVC

**Sono trascorsi più di trent'anni
dallo sviluppo dell'azienda,
e le idee vincenti di questa emozionante avventura sono:
la serietà di proporre, produrre e posare le finestre,
il tutto stimolato da una profonda PASSIONE che
attraversa l'anima di tutti
i collaboratori della PEDRETTI SERRAMENTI.**

WWW.PEDRETTISERRAMENTI.IT

**POTRAI TOCCARE
CON MANO
LE TUE ESIGENZE ABITATIVE
IN UNO SPAZIO DA VIVERE
IN TOTALE LIBERTA'
PRESSO LO SHOW ROOM**

VIA DALMINE, 10 - CURNO (BERGAMO) - TEL. 035.826180

PEDRETTI
SERRAMENTI IN PVC
MADE IN ITALY

videocomp.it - 20

Fondazione ITS Mobilità Sostenibile di Bergamo
Professionisti della logistica di domani

Costituita nel 2014, Fondazione ITS collabora con le più importanti realtà del territorio
L'85% dei corsisti trova lavoro entro 6 mesi dal conseguimento del titolo

Nata a Bergamo nel marzo del 2014 sulla scia della riforma sulle Lauree brevi emanata dal Ministero dell'Informazione, dell'Università e della Ricerca, la Fondazione ITS Mobilità Sostenibile è un percorso didattico di alta formazione che propone ai suoi studenti percorsi di specializzazione tecnica in un settore - quello della logistica e dei trasporti - che sta vivendo un momento di estrema trasformazione tecnologica e digitale e che quindi necessità di figure professionali altamente specializzate. In questo, la realtà bergamasca è un'eccellenza a livello nazionale poiché attualmente è l'unica, tra le 108 Fondazioni d'Istruzione Tecnica Superiore presenti in Italia, in grado di qualificare i giovani in merito alla logistica dei servizi. Per farlo, la Fondazione ITS Mobilità Sostenibile focalizza la sua specializzazione su tre importanti aree tecniche: la mobilità delle persone, la logistica delle spedizioni e la logistica industriale, chiamata Industria 4.0. Tutte aree, queste appena citate, che hanno bisogno di figure professionali in grado di intervenire nelle filiere emergenti nel campo delle tecnologie e dei servizi di una mobilità che vira sempre più verso la sostenibilità, dal punto di vista ambientale ma anche da quello sociale ed economico.

Una carriera professionale Parlano i numeri

La principale forza della Fondazione ITS Mobilità Sostenibile di Bergamo deriva dalla fitta rete di legami con il territorio, conseguenza del fatto che tutte le Fondazioni ITS devono nascere attraverso una forma di partnership, come spiega la direttrice Gigliola Pezzotta: «Fondazione ITS Mobilità Sostenibile è nata da un partenariato che comprende la Fondazione Enaip come istituzione formativa, l'Istituto Majorana che ha nella filiera dei suoi percorsi anche quello di tecnico della logistica, la facoltà di ingegneria dell'Università di Bergamo, la Provincia di Bergamo, il Comune di Bergamo, la Federazione Autotrasportatori Italiani, Confimi Apindustria ai quali si aggiungono partner aziendali come SACBO SPA e A.G.S. Handling. Importante è anche dire che i ragazzi che frequentano gli istituti superiori Majorana, Quarenghi e Einaudi di Dalmine sono i primi che hanno la possibilità di candidarsi all'interno dei percorsi proposti». È proprio grazie a questa rete naturale di collaborazioni con enti e aziende e al loro supporto che i ragazzi hanno la possibilità di trovare in tempi brevi un'occupazione proprio nell'ambito nel quale hanno ricevuto un'alta formazione. I numeri dell'Istituto Tecnico bergamasco dicono che ben l'85% degli studenti ha un inserimento lavorativo entro 6 mesi dal conseguimento del titolo di studio, raggiunto dopo aver superato un esame ministeriale, all'interno di aziende con le quali hanno collaborato nel corso del loro percorso formativo o in altre realtà connesse al mondo della mobilità sostenibile. Com'è possibile tutto questo in un mercato del lavoro, quello italiano, che fa registrare numeri sempre più deficitari? Grazie a un percorso di 2000 ore del quale almeno il 40% è speso proprio all'interno delle aziende leader del territorio o in importanti realtà estere attraverso una fitta rete di tirocini. «Il messaggio che non sempre è facile far capire a chi non conosce la nostra realtà è che alcuni dei nostri ragazzi vengono già contrattualizzati con l'apprendistato Articolo 45 – continua Gigliola Pezzotta –. Vuol dire che già dopo il primo anno del percorso biennale vengono assunti in azienda e fanno alcune giornate all'interno delle nostre aule ma sono già ampiamente inseriti nel mondo lavorativo. Una soddisfazione che ci viene confermata direttamente dagli imprenditori».

L'importanza del lavoro con aziende del settore

Nonostante i notevoli risultati raggiunti confermati dai numeri, il mondo degli ITS in Italia non è ancora così conosciuto (in Germania sforna 80mila tecnici l'anno) e soprattutto non sempre viene incoraggiato soprattutto tra le ragazze, quando invece è proprio la sfera femminile ad avere la maggiore capacità e attitudine all'organizzazione tipica della logistica, settore che spesso viene considerato solamente come bassa manovalanza, ma che invece richiede conoscenze e competenze altamente specializzate e variegate. A conferma di questo ci sono i progetti nati e finalizzati all'interno della Fondazione ITS Mobilità Sostenibile di Bergamo: negli ultimi due anni, solo nella sfera della mobilità sostenibile, gli studenti del corso in Mobility Management & Smart Urban Mobility hanno ad esempio portato avanti un progetto di mobilità elettrica per lo sviluppo del turismo in Val Seriana. Il risultato è stato la creazione dell'App ViviValSeriana, un software in grado di guidare il turista dalla città fino alla valle utilizzando esclusivamente mezzi elettrici indicando le infrastrutture di ricarica, la TEB e la bici a pedalata assistita. Il progetto è stato poi presentato all'interno di un programma internazionale per lo sviluppo della smart city e per l'uso della mobilità elettrica. La proficua collaborazione tra TEB e Fondazione ITS Mobilità Sostenibile sta proseguendo anche quest'anno con "Il tram della luna", progetto di analisi di fattibilità per l'estensione in orario serale della linea tranviaria elettrica cittadina. A conferma della varietà delle competenze sviluppate dagli studenti della ITS soprattutto nel campo delle nuove tecnologie, del web e dei social media c'è anche il progetto della creazione del sito per un'azienda di trasporti di logistica di magazzino che ha poi deciso di integrare nel suo organico uno degli studenti che ha preso parte alla creazione del sito. ■

"Alcuni dei nostri ragazzi già dopo il primo anno del percorso biennale vengono assunti in azienda e sono già ampiamente inseriti nel mondo lavorativo. Una soddisfazione che ci viene confermata direttamente dagli imprenditori"

Fondazione ITS
MOBILITÀ SOSTENIBILE
delle Persone e delle Merci BERGAMO

Via San Bernardino n. 139 v
24126 - Bergamo
Tel. 035 5902194
Cell. 349 9024059
info@itsmobilitasostenibile.it
www.itsmobilitasostenibile.it

e-NV200 e Leaf 100% elettrici
La linea zero emission di Nissan

Da Arricar i veicoli green ideali sul lavoro e nel tempo libero
Perfetto mix tra zero consumi e tecnologia

Tra le prime case automobilistiche a credere nelle potenzialità della mobilità sostenibile, grazie alla sua innovativa linea zero emission Nissan si è affermata negli ultimi anni come uno dei principali produttori nel panorama dei veicoli elettrici, con un'offerta che non si limita alla sola dimensione urbana - perfettamente interpretata da Nissan Leaf, uno dei veicoli 100% elettrici più utilizzati e apprezzati al mondo - ma in grado di soddisfare anche le esigenze dei professionisti attraverso il comfort e la spaziosità di Nissan e-NV200.
A Bergamo la gamma di veicoli Nissan può essere scoperta e testata direttamente su strada negli showroom Arricar di Verdellino e Treviglio: la concessionaria, infatti, è rivenditore ufficiale del marchio giapponese dal 1985, e ne ha sposato fin da subito la grande attenzione nei confronti della mobilità sostenibile al momento della scelta di un veicolo. Non solo: Arricar, infatti, è l'unico centro di riparazione per batterie elettriche Nissan di tutto il Nord Italia, grazie alla presenza al suo interno di due tecnici specializzati formati nella Nissan Academy.

Nissan e-NV200

Tra le proposte di Arricar è possibile trovare uno dei pochi mezzi 100% elettrici presenti oggi nel mondo dei veicoli commerciali: Nissan e-NV200. Nato dalla perfetta combinazione tra l'affidabilità del pluripremiato NV200 (veicolo per il lavoro comodo e spazioso), e la tecnologia full electric della linea zero emission di Nissan, affidarsi a e-NV200 vuol dire ripensare completamente il mondo del lavoro in chiave green, abbattendo i costi e arrivando anche dove gli altri non riescono ad arrivare. Nissan e-NV200, al pari di tutti i veicoli elettrici, non è soggetto alle limitazioni del traffico e può circolare nelle ztl; inoltre permette un grande risparmio in termini di carburante, manutenzione, costo dell'assicurazione e tassa auto, dalla quale i veicoli 100% elettrici in Lombardia sono esenti. Disponibile nella versione Cargo van con 4.2 m3 di volume di carico e in quella Combi da 5 porte (che può trasportare fino a 5 passeggeri) e 2.3m3 di volume di carico, Nissan e-NV200 monta una batteria da 40 kWh, che in modalità Eco può arrivare a 250 chilometri a seconda della tipologia e dallo stile di guida, del percorso e dall'utilizzo o meno di aria condizionata o riscaldamento. La batteria di e-NV200 può essere ricaricata in 30 minuti in fast charge (la ricarica più veloce), in 4/8 ore tramite ricarica pubblica o wallbox e in 10 ore in caso di ricarica normale. Oltre alla sua anima rispettosa dell'ambiente e al grande piacere di guida, la proposta commerciale di Nissan è anche uno dei più tecnologici sul mercato e con il sistema telematico Carwings permette di avere sempre sotto controllo lo stato della batteria anche tramite web e App. Per tutto il 2020, inoltre, in Lombardia è ancora più conveniente valutare l'acquisto di Nissan e-NV200: fino a fine anno è infatti attivo il Bando regionale Rinnova Veicoli 2019-2020, rivolto alle imprese, con uno stanziamento totale di 8,5 milioni di euro per la sostituzione dei veicoli commerciali con mezzi a basse emissioni.

"Per tutto il 2020 assicurarsi Nissan e-NV200 è ancora più vantaggioso in Lombardia, infatti fino a fine anno è attivo il Bando Rinnova Veicoli 2019-2020 regionale"

- **Modello:** e-NV200 Van Courier 4p.
- **Motorizzazione:** elettrica
- **Autonomia:** 301 km
- **Consumo elettrico** (combinato): 206 Wh/km
- **Emissioni CO2:** 0 g/km
- **Prezzo di listino:** 40.184,00 €
- **Prezzo con incentivo più sconto concessionaria*:** 26.726,00 €

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo a benzina fino ad Euro 2 o diesel fino ad Euro 5 comprensivo dell'extra sconto applicato dalla concessionaria.

Nissan Leaf

Uno dei veicoli 100% elettrici più venduti e conosciuto al mondo è Nissan Leaf, la scelta perfetta per chi vuole muoversi liberamente in città senza dover rinunciare alla comodità anche sulle lunghe distanze. Infatti, oltre alla versione con batteria da 40 kWh, 110 kW di potenza e 150 CV che sfiora i 300 chilometri di autonomia, Nissan Leaf è disponibile anche nella versione e+ con batteria da 62 kWh, 160 kW di potenza e 217 CV, in grado di garantire un'autonomia fino a 400 chilometri. La batteria da 40 kWh passa dal 20% all'80% di carica in 60 minuti se ricaricata alle colonnine, mentre per quella da 62 kWh ci vogliono 90 minuti. Mettersi alla guida dell'auto a zero emissioni della casa giapponese vuol dire oggi ripensare completamente la propria esperienza di guida e godersi ogni viaggio in tutta sicurezza, grazie agli sviluppi di Nissan Intelligent Mobility con tecnologie come ProPilot (il sistema che imposta la velocità e tiene l'abitacolo al centro della corsia mantenendo velocità e distanza preimpostate) o come ProPilot Park, che consente di parcheggiare l'auto premendo solamente un pulsante. Ma fanno parte del sistema di mobilità intelligente di Nissan anche il cruise control che monitora il flusso del traffico, l'avviso smart per il cambio di corsia, i fari a led automatici e l'allerta angoli ciechi, mentre l'innovativo e-Pedal permette di accelerare, rallentare e frenare usando soltanto il pedale dell'acceleratore. In Nissan Leaf, inoltre, sicurezza fa rima con la connettività del sistema NissanConnect: grazie a un'applicazione, è possibile monitorare lo stato di ricarica della batteria e capire dov'è la colonnina più vicina, ricevere notifiche sullo stato generale della vettura e impostare le direttive di viaggio e altri servizi anche da remoto. ■

ARRICAR srl
CONCESSIONARIA

- **Modello:** Leaf 40 kW
- **Motorizzazione:** elettrica
- **Autonomia:** 270 km
- **Consumo elettrico** (combinato): 171-185 Wh/km
- **Emissioni CO2:** 0 g/km
- **Prezzo di listino:** 36.705,00 €
- **Prezzo con incentivo più sconto concessionaria*:** 27.200,00 €

Concessionaria Arricar
Strada Statale Francesca, 12
24040 Verdellino / Bergamo
T. 035 4821950 - info@arricar.it
www.arricar.it

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo cat. M1 da Euro 0 a Euro 4 comprensivo dell'extra sconto applicato dalla concessionaria.

Noleggio a lungo termine sempre più richiesto

Il gruppo Lozza Spa propone a famiglie e aziende la soluzione per abbattere costi e consumi

Il mondo del noleggio a lungo termine è uno degli aspetti della mobilità che nei prossimi anni riserverà gli scenari più interessanti, a patto che i consumatori riescano a modificare nel loro immaginario il concetto stesso dell'auto privata abbattendo il retaggio del possesso. In questo, le nuove generazioni partono avvantaggiate, abituate come sono a destreggiarsi nel mondo delle App, al "pay per use" e all'acquisto a tempo.
«L'idea del noleggio a lungo termine permette di cambiare radicalmente quello che oggi è il pensiero dell'auto, ovvero la sua proprietà – spiega Alberto Lozza, presidente di Lozza Spa -. La proprietà automaticamente genera la propensione a un risparmio sulla manutenzione, sui danni di carrozzeria, sull'affidabilità e sul continuo cambiamento del prodotto. Il nostro servizio permette invece di avere un veicolo sempre al passo con le nuove limitazioni che ormai annualmente entrano in vigore per contrastare l'inquinamento e il cambiamento climatico ad esso connesso».

"È sotto gli occhi di tutti come il panorama stia cambiando soprattutto nei grandi centri urbani, dove le limitazioni al traffico stanno orientando il consumatore verso l'elettrico"

Aspetti ai quali si aggiunge il vantaggio non marginale di evitare completamente la grande svalutazione che subisce un veicolo subito dopo il suo acquisto.

Sostenibilità ambientale, ma non solo…

Strettamente collegato alle dinamiche del noleggio a lungo c'è il suo sviluppo a favore dei veicoli ibridi ed elettrici. Nonostante l'offerta proposta da Base ALD di Bergamo (il brand di Lozza Spa che si occupa del noleggio a lungo termine, che mette a disposizione del consumatore qualsiasi veicolo immatricolabile in Italia e quindi ogni soluzione sia ibrida che elettrica), il noleggio a lungo termine elettrico ha fatto registrare per il momento solo poche richieste.
La situazione però è già in fase di cambiamento e destinata a esplodere nei numeri: «Oggi scegliere l'elettrico è una forma di comunicazione, non una vera necessità, soprattutto per quelle aziende che vogliono darsi una veste green – prosegue Lozza -. Ma è sotto gli occhi di tutti come il panorama stia cambiando soprattutto nei grandi centri urbani, dove le limitazioni al traffico stanno orientando il consumatore verso l'elettrico. La scelta di prendere un prodotto elettrico per un noleggio a lungo termine avrà degli sviluppi e degli incrementi già a partire dal futuro prossimo».
Una sensibilizzazione verso le motorizzazioni più rispettose dell'ambiente che passa anche dal servizio di car sharing avviato a Bergamo da Lozza Spa, l'unica concessionaria del territorio che ha scelto di investire nella mobilità sostenibile condivisa e di portare in macchina il consumatore per fargli capire in prima persona cosa significhi avere per le mani un'auto elettrica. Importante sottolineare anche il fatto che, per agevolare la scelta di un veicolo elettrico, Lozza Spa si è legata a un partner del territorio per fornire tutto il supporto al consumatore anche nella creazione dell'infrastruttura domestica necessaria per la ricarica dei veicoli elettrici o ibridi plug-in.

"La formula proposta da Base ALD Bergamo include l'immatricolazione, tutti i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, la tassa di possesso, l'assicurazione RCA, Incendio Furto e copertura danni e un servizio di soccorso h24"

Oltre alla messa in circolazione di un maggior numero di veicoli a basse emissioni o emissioni zero, la scelta del noleggio a lungo termine consente infine un notevole risparmio economico, soprattutto nella sua declinazione elettrica. Infatti, la formula proposta da Base ALD Bergamo include l'immatricolazione, tutti i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, la tassa di possesso, l'assicurazione RCA, Incendio Furto e copertura danni e un servizio di soccorso h24. Il tutto su un veicolo che può essere rinnovato alla fine di ogni noleggio e quindi permette di avere sempre a disposizione le migliori tecnologie del mercato con la massima libertà, senza vicolo di acquisto e di riscatto alla fine del noleggio.

Una scelta chiara e senza sorprese

Se da un lato Lozza Spa sottolinea la praticità e il risparmio della soluzione del noleggio a lungo termine, dall'altro uno degli aspetti meno immediati - ma sicuramente più interessanti - in contesto familiare è quello di poter mettere a budget il costo della mobilità. A questo si aggiungono altri aspetti pratici: il veicolo non è sequestrabile in caso di gravi contravvenzioni e c'è la possibilità, in caso di incidenti e pesanti ammaccature, di godere della sostituzione del mezzo con uno nuovo con un contributo minimo rispetto al valore del veicolo.
«La nostra realtà ogni mese consegna mediamente 100 tra macchine, veicoli commerciali e mezzi a due ruote nella sola sede di Bergamo. Il nostro obiettivo nell'anno 2020 è quello di assestarsi attorno alle 180 unità, anche in previsione della crescita che avrà in città la mobilità elettrica – conclude Alberto Lozza -. Inoltre, grazie alla flessibilità del nostro servizio il consumatore può scegliere di noleggiare una macchina che soddisfi l'80% delle sue necessità e nel momento in cui ne subentrano di nuove può usufruire di pacchetti settimanali o mensili per l'upgrade del veicolo». ■

Smart EQ ForTwo & ForFour 100% elettriche

Da gennaio 2020 tutti i modelli della celebre citycar saranno venduti solamente nella versione full electric

Ci sono case automobiliste che scelgono di introdurre nel loro parco auto, uno o più modelli, full electric. E c'è invece chi, come il brand smart, ha sposato fin da subito la filosofia della mobilità sostenibile. Una svolta green che a gennaio 2020 ha portato nel mercato la vendita del solo prodotto EQ, sigla che contraddistingue i veicoli elettrici del gruppo Daimler, compresa la celebre city car nelle tre versioni ForTwo, ForTwo cabrio e ForFour. Un impegno giustificato dalla scelta di immatricolare tutte le vetture già in commercio a combustione interna entro la fine del 2019,

"Tutti e tre le versioni montano una batteria da 17,6 kWh garantita otto anni o 100.000 km con un caricatore di bordo da 4,6 kW. Tra gli optional, c'è anche il caricatore da 22kW che, collegato alle colonnine, permette di passare dal 10% all'80% di carica in soli 45 minuti"

diventando così il primo marchio a modificare la propria filosofia totalmente a favore dell'elettrico. «Nonostante la scelta di puntare totalmente sull'elettrico sia recente - spiega Giulian Radice, consulente alla vendita dello smart Center Bergamo by Lodauto -, già dai primi progetti, smart nasceva per avere un'anima ecologica. Solo successivamente, la scelta di proporre un motore a combustione interna è stata dettata dalle esigenze che imponeva il mercato. Questa nuova mission ha l'obiettivo di ricordare come l'habitat naturale del brand sia la città, cercando di essere il miglior prodotto possibile sul mercato per l'utilizzo urbano in quanto innovazione e comodità». Una scelta di sostenibilità dettata sicuramente dallo sviluppo del mercato automobilistico mondiale, e che si sposa alla perfezione con la strada verso la mobilità sostenibile definita dalla città di Bergamo. Scegliere smart elettrica a Bergamo oggi comporta numerosi vantaggi, che si uniscono al risparmio del costo del carburante: oltre alla possibilità di muoversi liberamente anche nei giorni di blocco del traffico e all'interno delle Ztl cittadine, infatti, in città i veicoli elettrici possono sostare gratuitamente nei parcheggi a pagamento a striscia blu, mentre in tutta la Lombardia sono esenti dal pagamento della tassa auto (bollo).

Tre versioni

Attualmente smart EQ è presente sul mercato in tre versioni: ForTwo, ovvero la citycar celebre in tutto il mondo a tre porte dalla lunghezza di 2,69 metri, ForTwo cabrio e la più spaziosa ForFour a cinque porte con una lunghezza di 3,49 metri, disponibili negli allestimenti Pure, Passion e nei più esclusivi Pulse e Prime. Tutti i modelli montano una batteria da 17,6 kWh garantita otto anni o 100.000 km con un caricatore di bordo da 4,6 kW. Tra gli optional consigliati dalla Casa madre c'è il caricatore da 22kW che, collegato alle colonnine, permette di passare dal 10% all'80% di carica in soli 45 minuti. «La batteria montata sulle smart è pensata per un utilizzo prevalentemente cittadino – continua Radice – ma non solo, perché la sua autonomia dipende da diversi fattori: dallo stile di guida, dalla tipologia di utilizzo, dall'uso o meno dell'aria condizionata e del riscaldamento. Ogni smart ha un pulsante "eco" che permette il massimo recupero dell'energia». Al momento, Daimler in collaborazione con Enel X ha attiva una promozione che, a fronte dell'acquisto di una nuova smart EQ, permette di ricevere in omaggio una wallbox da istallare nella propria abitazione del valore approssimativo di 1.200 euro, cifra che varia leggermente a seconda dei tre diversi livelli di potenza disponibili (3,7 kW, 7,4 kW o da 22 kW).

Verso il noleggio a lungo termine

Tra le diverse soluzioni d'acquisto per i consumatori che scelgono l'elettrico di smart, la concessionaria ufficiale smart Center by Lodauto di Orio al Serio, unico riferimento per Bergamo e provincia, oltre all'acquisto diretto, al finanziamento e al leasing, propone anche la soluzione noleggio a lungo termine. Con questa opzione, è possibile mettersi al volante di una smart EQ con un canone mensile fisso, per un minimo di 2 a un massimo di 4 anni, che include: assicurazione RC, Kasko, manutenzione ordinaria e straordinaria, assistenza stradale, la gestione amministrativa delle pratiche, il tutto ad anticipo zero e senza riscatto, una volta conclusa la tempistica del noleggio. «Stiamo puntando molto sul noleggio a lungo termine perché riteniamo sia una scelta che offre numerosi vantaggi – conclude Giulian Radice -. Il consumatore ha l'opportunità di guidare un prodotto sempre nuovo sul mercato, conoscendo in anticipo i costi reali e soprattutto senza doversi preoccupare della rivendita del proprio veicolo. Lodauto, inoltre, offre a coloro che vogliono approcciarsi al mondo elettrico la possibilità di effettuare un test drive presso lo showroom di Orio al Serio per "toccare con mano" sia i vantaggi ecologici sia quelli economici tra cui gli ecoincentivi statali». ■

- **Modello:** smart EQ ForFour pure
- **Motorizzazione:** elettrica
- **Autonomia in modalità elettrica:** 153 km
- **Consumo elettrico** (combinato): 17,3-14,6 kWh/100km
- **Emissioni CO2:** 0 g/km
- **Prezzo listino:** 25.649,00 €
- **Prezzo scontato con incentivo*:** 19.649,00 € (IVA e MSS inclusi)

ULTERIORI SCONTI IN CONCESSIONARIA

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo cat. M1 da Euro 0 a Euro 4 per l'acquisto di un veicolo immatricolato in Italia dal 1/3/19 al 31/12/21 fino ad esaurimento contributi

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo cat. M1 da Euro 0 a Euro 4 per l'acquisto di un veicolo immatricolato in Italia dal 1/3/19 al 31/12/21 fino ad esaurimento contributi

smart Center Bergamo by Lodauto S.p.A.
Concessionaria Ufficiale di Vendita smart

- **Modello:** smart EQ ForTwo pure
- **Motorizzazione:** elettrica
- **Autonomia in modalità elettrica:** 159 km
- **Consumo elettrico** (combinato): 16,5-14,0 kWh/100km
- **Emissioni CO2:** 0 g/km
- **Prezzo listino:** 25.026,80 €
- **Prezzo scontato con incentivo*:** 19.026,80 € (IVA e MSS inclusi)

ULTERIORI SCONTI IN CONCESSIONARIA

smart Center by Lodauto
Via Aldo Moro, 5
24050 Orio al Serio /Bergamo
T. 035 4232611
www.lodauto.it

Suv ibrido plug-in Opel Efficienza e flessibilità

La potenza di un SUV, l'intelligenza di un'ibrida Non accettare compromessi, scegli Opel

Opel Grandland X: trazione integrale elettrica

- L'avanguardia del 4x4: il SUV Opel ibrido plug-in con trazione integrale elettrica
- Pace e tranquillità: muoversi silenziosamente con la trazione integrale
- Quattro modalità di guida: "Elettrica", "Ibrida", "Trazione integrale" e "Sport"
- Potenza a volontà: potenza complessiva di sistema di ben 300CV
- "e-Save": risparmiare energia per utilizzarla in un secondo momento

Questo elegante SUV è dotato di trazione integrale elettrica. Opel Grandland X in modalità trazione integrale utilizza solo i suoi due motori elettrici, che non sono solo silenziosi ma anche molto efficienti. L'elevata coppia dei motori elettrici è disponibile fin dalla prima pressione dell'acceleratore e assicura una trazione ottimale sulle superfici non asfaltate.

Ibrido plug-in: il meglio del meglio

Il primo veicolo ibrido plug-in a trazione integrale del marchio tedesco unisce le caratteristiche migliori della trazione elettrica e del motore a combustione interna, per raggiungere prestazioni eccellenti e avere un'utile autonomia in modalità elettrica. Opel Grandland X Hybrid4 monta un'unità turbo benzina 1.6 litri e due motori elettrici che assicurano una potenza di sistema di 221kW (300CV).
Il motore a combustione interna quattro cilindri è stato progettato specificamente per rispondere alle necessità di questa applicazione ibrida. Il motore elettrico anteriore trasferisce la potenza alle ruote anteriori attraverso la trasmissione automatica elettrica a otto rapporti. Il secondo motore elettrico e il differenziale sono integrati nell'asse posteriore. Questa seconda unità elettrica rende Grandland X Hybrid4 a trazione integrale permanente, con la garanzia di avere sempre la trazione ottimale su qualsiasi terreno.

Quattro modalità di guida: a emissioni zero in città, con tanta potenza sulle strade extraurbane

È possibile scegliere la modalità di guida in base alle preferenze e alle necessità personali:
- Ibrida: per ottimizzare il consumo di carburante del veicolo.
- Elettrica: per assicurare la massima potenza con una mobilità sostenibile.
- Trazione integrale: per avere trazione sulle ruote anteriori e posteriori.
- Sport: per unire la potenza del motore termico ed elettrico in uno stile di guida dinamico.

Guidare in modo intelligente e risparmiare energia con la funzione e-Save e la frenata rigenerativa

La funzione e-Save conserva l'energia elettrica accumulata nella batteria ad alta tensione per poterla utilizzare in un secondo momento, si attiva attraverso lo schermo touch a colori del sistema di infotainment e si può decidere di conservare tutta l'energia presente nella batteria o parte di essa. La frenata rigenerativa cattura inoltre l'energia cinetica prodotta durante le fasi di decelerazione o di frenata, che altrimenti finirebbe dissipata sotto forma di calore. Due modalità di recupero che trasformano i motori elettrici in generatori che trasferiscono l'energia elettrica alla batteria e permettono di accumularla al suo interno. ■

AZ Veicoli GROUP

- **Modello:** Grandland X Hybrid
- **Motorizzazione:** 1.6 Hybrid Plug-in
- **Autonomia in modalità elettrica:** 50km
- **Consumo in modalità combinata:** 1,7 l/100 km
- **Emissioni CO2:** 36 g/km
- **Prezzo listino:** 42.550,00 €
- **Prezzo con incentivo più sconto concessionaria*:** 33.050,00 €

Concessionaria Opel AZ Veicoli
Via per Curnasco, 70/72
24127 Bergamo
T. 035.26.10.92 - info@azveicoli.it
www.azveicoli.it

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo cat. M1 da Euro 0 a Euro 4 comprensivo dell'extra sconto applicato dalla concessionaria.

Concessionaria OPEL
AZ Veicoli GROUP

BERGAMO
Via per Curnasco, 70/72
Tel. 035.26.10.92

TREVIGLIO (BG)
Via Caravaggio, 51
Tel. 0363.30.18.81

WWW.AZVEICOLI.IT - info@azveicoli.it

Grandland X 1.2 Benzina 130 CV MT6 al prezzo promo. di 19.900 €, oltre oneri finanziari; anticipo 7.400 €; importo tot. del credito 14.953,06 €. L'offerta SCELTA OPEL TOP include i seguenti servizi facoltativi: FLEXCARE SILVER per 3 anni/45.000 km (Estensione Garanzia, Assistenza Stradale, Manutenzione Ordinaria del valore di 1.050 €), FLEXPROTECTION SILVER per 3 anni, Provincia MI (Incendio e Furto del valore di 471,94 €), CREDITO PROTETTO del valore di 581,12 €; valore futuro garantito dal concessionario per 3 anni 10.417,90 €; interessi 2.079,84 €; spese istruttoria 350 €; imposta di bollo 16 €; spese gestione pagamenti 3,5 €; spese invio com. periodica 3 €. Importo tot. dovuto 17.189,90 € in 35 rate mensili da 189,00 € oltre a rata finale pari a 10.417,90 €; TAN fisso 5,45% e TAEG 7,09%. Offerta valida sino al 29/02/2020 con permuta/rottamazione auto posseduta da almeno 6 mesi in caso di sottoscrizione contratto Scelta Opel presso i Concessionari aderenti, salvo approvazione Opel Financial Services. Si rimanda al documento informativo SECCI disponibile presso le concessionarie. Chilometraggio 15.000 km/annui. Immagini a titolo di esempio. Opel Grandland X. Consumi ciclo combinato (l/100 km): da 4,1 a 5,8. Emissioni CO2 (g/km): da 108 a 132. Valori determinati utilizzando la nuova procedura di test WLTP, tradotti in NEDC per consentirne la comparabilità, secondo le normative Reg. (CE) n. 715/2007, Reg. (UE) n. 1153/2017 e Reg. (UE) n. 1151/2017. Opel Grandland X 1.6 Hybrid Plug-In. Consumi ciclo combinato (l/100 km): da 1,6 a 1,7, Emissioni CO2 (g/km): da 36 a 37. Valori determinati utilizzando la nuova procedura di test WLTP secondo le normative Reg. (CE) n. 715/2007 e Reg. (UE) n.1151/2017. I valori non tengono conto della frequenza di ricarica, dello stile di guida, della velocità, degli equipaggiamenti o delle opzioni e possono variare in funzione del tipo di pneumatico, della temperatura esterna e di quella interna al veicolo.

TOYOTA

ALWAYS A **BETTER** WAY

GAMMA **TOYOTA HYBRID.**
OGGI. DOMANI. IBRIDO.

HYBRID BONUS
FINO A **€ 6.000**

QUALUNQUE SIA IL TUO USATO.

HYBRID

www.sarco-toyota.it

TI ASPETTIAMO PER UN TEST DRIVE

Offerta Hybrid Bonus valida fino al 29/02/2020 in caso di permuta o rottamazione di un autoveicolo posseduto da almeno 6 mesi presso i concessionari che aderiscono all'iniziativa. Valori massimi NEDC correlati (per consumi ed emissioni CO_2) e WLTP (per emissioni NOx) riferiti alle gamme dei seguenti modelli: Yaris Hybrid: consumo combinato 23,8 km/l, emissioni CO_2 91 g/km, emissioni NOx 0,0047 g/km, -92% rispetto ai livelli di emissione di NOx previsti dalla normativa Euro 6; Corolla Hybrid: consumo combinato 25,6 km/l, emissioni CO_2 89 g/km, emissioni NOx 0,004 g/km, -93% rispetto ai livelli di emissione di NOx previsti dalla normativa Euro 6; C-HR Hybrid: consumo combinato 26,3 km/l, emissioni CO_2 86 g/km, emissioni NOx 0,0056 g/km, -91% rispetto ai livelli di emissione di NOx previsti dalla normativa Euro 6; RAV4 Hybrid: consumo combinato 21,7 km/l, emissioni CO_2 105 g/km, emissioni NOx 0,003 g/km, -95% rispetto ai livelli di emissione di NOx previsti dalla normativa Euro 6. (NEDC - New European Driving Cycle correlati e WLTP - Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure ai sensi del Regolamento UE 2017/1151). Immagini vetture indicative. Maggiori dettagli su toyota.it

LA TECNOLOGIA FULL HYBRID ELECTRIC TOYOTA E LEXUS

Sono oltre 15 MILIONI i Clienti, le Famiglie e le Aziende che negli ultimi 22 anni hanno scelto la tecnologia elettrificata di Toyota e Lexus in tutto il mondo. Di questi, ben 300.000 in Italia e quasi 8.000 nella nostra provincia di Bergamo hanno abbracciato la soluzione Full Hybrid Electric, scegliendo di diventare protagonisti di una mobilità a basse emissioni, più sostenibile e responsabile.

La tecnologia Full Hybrid Electric del Gruppo Toyota è stata introdotta per la prima volta nel 1997 e ha fatto il suo arrivo in Italia nel 2000.

La prima vettura ad esserne equipaggiata è stata la Prius, modello dall'evocativo nome latino diventato simbolo della tecnologia ibrida, sviluppata con l'ambizione di proporre anzitempo l'automobile per il 21esimo secolo. Da allora sono oltre 40 i modelli sviluppati con la tecnologia Full Hybrid Electric, oggi giunta alla quarta generazione.

Soluzione che abbina un motore termico ad elevato rendimento a due o più motori elettrici, in grado di lavorare in maniera indipendente o congiunta, per massimizzare le prestazioni e l'efficienza, riducendo al contempo consumi ed emissioni.

Grazie alla potenza dei motori elettrici, le vetture Toyota e Lexus Full Hybrid sono in grado di viaggiare a zero emissioni per un tempo e per distanze significative.

Autorevoli studi condotti da prestigiosi Istituti di ricerca indipendenti, dimostrano come i possessori di automobili equipaggiate con il Full Hybrid Electric di Toyota e Lexus riescano a percorrere tragitti urbani per oltre il 50% del tempo a zero emissioni (per ulteriori informazioni sugli studi https://www.toyota.it/hybrid/come-funziona-sistema-full-hybrid-electric-toyota).

COME FUNZIONA IL FULL HYBRID ELECTRIC TOYOTA E LEXUS?

Il motore elettrico entra in funzione nelle partenze da fermo con l'energia accumulata nelle batterie e dà la spinta necessaria per raggiungere basse velocità. Superata una certa velocità e nei momenti in cui c'è bisogno di maggior potenza, parte il motore a benzina.

Partenza
In partenza o a basse velocità, la vettura è alimentata dal motore elettrico.

In viaggio
A velocità di guida costante l'auto è alimentata da entrambi i motori nella configurazione che permette di risparmiare più carburante.

Piena accelerazione
Quando c'è bisogno di maggiore potenza, il motore elettrico si combina con quello a benzina per massimizzare le prestazioni.

Da fermo
Quando si è fermi entrambi i motori si spengono automaticamente, così da non sprecare energia.

Decelerazione/frenata
La batteria ad alte prestazioni si ricarica ogni volta che deceleri o freni, non serve nessun intervento manuale per avere sempre carica sufficiente.

QUALI SONO I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA FULL HYBRID ELECTRIC?

ECCO I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA FULL HYBRID ELECTRIC:

ZERO RICARICHE
facilmente utilizzabile da tutti non avendo bisogno di essere ricaricata da prese di corrente elettrica esterna.

RISPARMIO
consumi di carburante ridotti e risparmio nelle manutenzioni grazie all'assenza di numerose componenti meccaniche soggette ad usura ed onerose sostituzioni (ad es. cinghie, alternatore, motorino avviamento, ...); inoltre, dischi pasticche e pneumatici subiscono un'usura più lenta grazie alla frenata rigenerativa.

LIBERTÀ
le auto ibride beneficiano di numerosi vantaggi in termini di viabilità in molti comuni, con permesso a circolare in zone Ztl, accesso gratuito all'area C di Milano, parcheggio gratuito su strisce blu.

CONFORT
maggior confort grazie al cambio automatico di serie, piacere di guida e riduzione dell'inquinamento acustico.

ACCESSIBILITÀ
soluzione **accessibile** con prezzi allineati a quelli delle auto convenzionali. Anche nel 2020 continuiamo a sostenere la diffusione dei modelli Full Hybrid Electric grazie agli **Hybrid Bonus**, un aiuto concreto al necessario rinnovo del parco circolante italiano, che riconosce un contributo **fino a 6500€ per l'acquisto di una Toyota e fino a 8500€ per una Lexus**, a fronte della rottamazione o permuta della propria automobile usata.

RIDUZIONE EMISSIONI
in modalità elettrica l'auto produce zero emissioni e la combinazione tra motore elettrico e motore benzina comporta **emissioni di CO_2 ridotte, fino a circa il 30% in meno rispetto a motorizzazioni di tipo convenzionali**; anche le **emissioni di inquinanti nocivi per la salute**, come gli ossidi di azoto (NOx), prodotte dalle automobili Toyota e Lexus Full Hybrid sono **inferiori di oltre il 90%** rispetto ai limiti omologativi previsti dalla legge. I valori di emissioni di CO_2 e NOx di tutte le nostre vetture sono consultabili sui siti ufficiali www.toyota.it e www.lexus.it.

AFFIDABILITÀ
soluzione affidabile grazie ad oltre 20 anni di esperienza e know-how in ambito ingegneristico e tecnologico; grazie alla comprovata affidabilità che contraddistingue i prodotti Toyota e Lexus, le nostre auto possono usufruire della **GARANZIA** Toyota Hybrid Service, rinnovabile **FINO a 10 ANNI su tutte le componenti elettriche e meccaniche**, effettuando una regolare manutenzione presso la rete di assistenza ufficiale. Affidabilità confermata da una recente indagine condotta da diverse Associazioni di Consumatori, che ha visto Toyota e Lexus posizionarsi tra i primi posti all'esito di uno studio che ha coinvolto in Italia 13.000 automobilisti.

VALORE
scegliere oggi una Toyota o una Lexus Full Hybrid Electric significa scegliere una tecnologia all'avanguardia che garantisce una tenuta di valore perché anticipa i bisogni di mobilità di domani.

CURNO | SERIATE | TREVIGLIO

CONCESSIONARIA Sarco

TOYOTA sarco-toyota.it

LEXUS lexus-bergamo.it

Nissan Leaf: la scelta giusta 100% sostenibile

Gruppo Carmeli è la concessionaria Nissan che accompagna in un mondo più green

Il 2020 sarà l'anno del passo decisivo verso la mobilità sostenibile. Per farlo, significativo sarà l'impegno dei concessionari, chiamati a guidare i consumatori alla scelta delle soluzioni meno impattanti sull'ambiente.
È il caso del Gruppo Carmeli, concessionaria e service ufficiale Nissan per le province di Brescia e Bergamo, che ha tra le sue vetture di punta Nissan Leaf, l'auto 100% elettrica e 100% hi-tech, che migliora la vita quotidiana di chi la guida e non solo.

Elegante e innovativa

Nissan Leaf permette di usufruire a pieno di tutti i vantaggi dell'elettrico, offrendo la possibilità di scegliere tra due batterie differenti: una da 40 kWh, dotata di un'autonomia fino a 270 km e di 150 CV di potenza a emissioni zero, e una da 62 kWh, per un'autonomia fino a 385 km e con un motore completamente elettrico a elevate prestazioni che eroga fino a 217 CV: soluzione, questa, che permette di risparmiare sia in termini economici sia di tempo.
Si risparmia infatti sul costo del carburante e sulle tempistiche di charge, perché l'autovettura si può ricaricare a seconda delle proprie esigenze: a casa, tramite una presa da 240 V, o mentre si lavora o si fa la spesa, grazie alle sempre più numerose stazioni di ricarica pubbliche.
Inoltre, non si rischia di non trovare la corretta stazione di ricarica: Nissan Leaf traccia il viaggio da percorrere, localizza tutte le stazioni lungo la strada e indica sul display il tempo necessario di ricarica, così da permettere a chiunque di potersi organizzare alla perfezione.
Non solo. Con Nissan Leaf si può godere anche delle migliori tecnologie dell'Intelligent Driving, che includono e-Pedal (per accelerare, rallentare e frenare semplicemente regolando la pressione sul pedale dell'acceleratore, estendendo così l'autonomia dell'auto), l'assistente alla guida di Nissan ProPILOT - che semplifica la guida sia nell'avanzamento nel traffico sia nel mantenimento delle distanze di sicurezza – e infine la connettività targata Apple Carplay e Android Auto, con cui il conducente può ascoltare musica dallo smartphone e utilizzare le proprie applicazioni preferite.
Un'auto quindi unica nel suo genere, progettata per essere silenziosa e all'avanguardia sotto ogni punto di vista, compreso il design interno ed esterno, che ne valorizza la linea dai fari anteriori a led fino all'elegante spoiler posteriore, per arrivare infine ai cerchi in lega da 17'' e al sistema audio premium Bose.
Gruppo Carmeli e i suoi consulenti Nissan sono a disposizione per mostrarla alle persone interessate, presso la sede di Bergamo in via Borgo Palazzo 205 e, molto presto, a Curno (BG) in uno showroom ancora più grande. ■

GRUPPO CARMELI

- Modello: Leaf 40 kW
- Motorizzazione: elettrica
- Autonomia in modalità elettrica: 270 Km
- Consumo elettrico (combinato): 171-185 Wh/km
- Emissioni CO2: 0 g/km
- Prezzo listino: 36.705,00 €
- Prezzo con incentivo più sconto concessionaria*: 27.205,00 €

Concessionaria Gruppo Carmeli
Via Borgo Palazzo, 205
24125 Bergamo
T. 030 7724011
servizioclienti@gruppocarmeli.com

* incentivo massimo ottenibile con rottamazione di un veicolo cat. M1 da Euro 0 a Euro 4 comprensivo dell'extra sconto applicato dalla concessionaria.

Associazione Tesla Owners Italia Una bergamasca tra i fondatori

Creata da un gruppo di amici con la passione per le vetture di Elon Musk, la realtà promuove e divulga la mobilità full electric

Parlando di mobilità sostenibile e di veicoli elettrici impossibile non pensare a chi in questa filosofia ha creduto fin da subito tanto da diventare il brand più rappresentativo della e-mobility: il gruppo Tesla. L'azienda californiana fondata nel 2003 oggi è rappresentata in tutto il mondo dal suo carismatico proprietario Elon Musk e in Italia gode del supporto dell'Associazione Tesla Owners Italia, la più importante

"Siamo riusciti a percorrere 1.078 km all'interno di un circuito cittadino a bordo di una Tesla Model S sulla quale si sono alternati 5 piloti in 29 ore di guida. Un'impresa della quale si è complimentato con noi anche lo stesso Elon Musk"

realtà di proprietari di Tesla del nostro paese, che si occupa di promozione e divulgazione della mobilità elettrica. «La nostra associazione è nata dalla passione di un gruppo di amici. Nel tempo però siamo cresciuti anche grazie alle nostre iniziative, tra le quali la più famosa è il record di percorrenza con una sola ricarica – racconta Cinzia Agazzi, co-fondatrice e consigliera di Tesla Owners Italia -. Siamo riusciti a percorrere 1.078 km all'interno di un circuito cittadino a bordo di una Tesla Model S, sulla quale si sono alternati 5 piloti in 29 ore

"Tesla Owners Italia oggi conta oltre 1.000 associati, di cui 800 sono proprietari di Tesla"

di guida. Un'impresa della quale si è complimentato con noi anche lo stesso Elon Musk». Tesla Owners Italia oggi conta oltre 1.000 associati, di cui 800 sono proprietari di Tesla. Infatti, per far parte dell'associazione, la cosa più importante è condividere i valori che stanno dietro alla scelta di viaggiare con una macchina full electric.

La realtà ha forti legami con il territorio di Bergamo, che si è dimostrato un ottimo punto di partenza per crescere e divulgare le idee di mobilità sostenibile. «La prima Tesla mia e di mio marito ci è stata consegnata alla fine del 2013: è stata la prima a sbarcare a Bergamo e l'undicesima in Italia – continua Cinzia Agazzi -. Con un po' di orgoglio mi piace sottolineare come i modelli Tesla siano arrivati prima a Bergamo e nella sua provincia che a Milano».

Non solo mobilità

La scelta di rappresentare il brand Tesla da parte dell'associazione si deve allo spirito innovativo che contraddistingue il marchio americano, che si è affermato come l'unica casa automobilistica con una filosofia green completa, dal fotovoltaico fino alla batteria d'accumulo e all'auto. Ed è proprio in questa filosofia - che non si limita alla mobilità sostenibile – che si riconoscono tutti i componenti di Tesla Owners Italia: tra gli impegni dell'associazione, infatti, c'è la collaborazione con numerose università e un ricco programma di convegni utili alla diffusione della sostenibilità, come il Tesla Forum tenutosi a settembre 2019 a Bergamo: «Il nostro ruolo come associazione è anche quello di fare chiarezza in materia di auto elettriche. Ci accorgiamo infatti che c'è ancora molta confusione sul tema – conclude la co-fondatrice di Tesla Owners Italia -. Inoltre vogliamo anche dimostrare la reale portata dei consumatori che scelgono le auto elettriche. A inizio febbraio, in occasione della domenica senza auto di Milano, in collaborazione con Class Onlus e OneWedge abbiamo organizzato il Flash Mob #milanoelettrica, portando in Piazza della Scala 200 auto full electric. Un segnale forte del cambiamento già in atto». ■

"Con un po' di orgoglio mi piace sottolineare come i modelli Tesla siano arrivati prima a Bergamo e nella sua provincia che a Milano"

CENTRI REVISIONE AUTO & MOTO

BREMBANA SERVICE

BREMBANACAR Service

VILLA D'ALME'
VIA MAZZI 26
035-639513

CURNO
VIA MARCONI 54
035-4517085

SENZA APPUNTAMENTO IN SOLI 20 MINUTI !

AUTO - MOTO - CAMPER
FURGONI - TRICICLI
QUADRICICLI

www.brembanaservice.it
www.brembanacarservice.it

Sei un e-driver? Risparmi fino al 70% sull'RCA

Parla Cabrini Assicurazioni, che ha simulato i costi assicurativi su e-cars e auto tradizionali: «chi guida elettrico fa meno incidenti»

Chi guida elettrico ha stili di vita più sani, una maggior propensione all'attenzione verso ciò che lo circonda e quando si mette in macchina lo fa con consapevolezza, causando meno incidenti e favorendo una circolazione su strada meno pericolosa, per se stessi e per gli altri. E questa consapevolezza, maturata osservando i comportamenti e le statistiche inerenti ai guidatori di veicoli elettrici, fa sì che gli e-drivers possano risparmiare anche sul costo annuo dell'assicurazione auto: secondo una simulazione effettuata da Cabrini Assicurazioni - storica azienda bergamasca da 40 anni attiva sul territorio nel settore - comparando veicoli elettrici ed endotermici dello stesso settore di gamma, chi guida elettrico può arrivare a un risparmio annuo sull'RCA fino al 70%. Come a dire: la sostenibilità conviene. Sia per l'ambiente che per il portafogli.

"In questo modo si va a incidere su un costo annuo indiretto, quello della polizza assicurativa, rendendo così la valutazione rispetto agli e-vehicles più conveniente"

E-vehicles a Bergamo

Negli ultimi anni, il settore automobilistico ha vissuto una crescente attenzione verso i temi della sostenibilità ambientale e della riduzione delle emissioni. Questa nuova consapevolezza ecologica si è concretizzata in una lenta - ma sempre più significativa - diffusione delle auto ibride o elettriche, trend favorito anche dall'impegno dei territori per potenziare le infrastrutture dedicate alla e-mobility, a cominciare dalle stazioni di ricarica. Stando ai dati di Confcommercio Bergamo, presentati durante un convegno sulle e-cars dello scorso 27 gennaio, in provincia di Bergamo l'accelerata nelle immatricolazioni di auto full electric, sebbene ancora poche in valore assoluto, nell'ultimo anno è stata pari al +239,2% (da 51 immatricolazioni nel 2018 a 173 nel 2019): percentuale che distanzia notevolmente anche quella di crescita nazionale (+110,80%), mostrando quanto i cittadini bergamaschi siano pronti ad accogliere e portare avanti le novità connesse alla mobilità elettrica.

Elettrico conviene

«È proprio a questa sensibilità che vogliamo parlare - spiega Fabio Cabrini di Cabrini Assicurazioni -. Scegliere di guidare elettrico significa fare una scelta etica oltre che personale, una scelta di attenzione all'ambiente, ai consumi, alle emissioni. E infatti, i guidatori di veicoli elettrici hanno stili di vita complessivamente più consapevoli: questo si traduce anche in una maggiore attenzione alla guida, e quindi in meno incidenti. Ecco perché l'RCA per e-vehicles costa meno». Azienda leader del settore con tre sedi sul territorio bergamasco (a Bergamo, Brembate di Sopra e Mapello) e 25 collaboratori attivi per proporre un lavoro capillare e d'avanguardia in tutti i settori assicurativi, Cabrini Assicurazione ha infatti effettuato una simulazione di costi sulla mobilità elettrica: «abbiamo messo a confronto due veicoli della stessa classe - continua Fabio Cabrini -, uno elettrico e l'altro a motore endotermico, e abbiamo simulato i costi assicurativi annui. Chi guida elettrico può risparmiare fino al 70%». Un incentivo non indifferente, se si pensa che una delle principali remore rispetto all'acquisto dell'auto elettrica riguarda proprio il costo elevato del veicolo rispetto a quelli con motore endotermico: in questo modo si va invece a incidere su un costo annuo indiretto, quello della polizza assicurativa, rendendo così la valutazione rispetto agli e-vehicles più conveniente. «È la nostra filosofia da 40 anni - conclude Cabrini -: proporre soluzioni su misura e, soprattutto, sempre al passo con i tempi e con le nuove esigenze. Come nel caso della mobilità elettrica». ■

"Abbiamo messo a confronto due veicoli della stessa classe, uno elettrico e l'altro a motore endotermico, e abbiamo simulato i costi assicurativi annui: chi guida elettrico può risparmiare fino al 70%"

L'AGENZIA CHE TI ASCOLTA!

CABRINI ASSICURAZIONI

DA 40 anni
A FIANCO DEI NOSTRI CLIENTI
CON SOLUZIONI INNOVATIVE
E GREEN FRIENDLY

FINO AL -70% SULL'RCA
PER I VEICOLI ELETTRICI

PER MAGGIORI INFORMAZIONI
greencar@cabriniassicurazioni.it

Groupama Assicurazioni

BERGAMO
Agenzia Generale
Via V. Bellini, 43 - Tel. 035 260575

La strada verso la e-mobility parte dalla ricarica domestica

Scame Parre (Bg): «A casa e al lavoro il 95% delle ricariche» Opportunità, normative e scenari di un settore in forte crescita

Il percorso verso la mobilità elettrica parte da casa, perché è a casa o sul posto di lavoro che l'auto resta ferma più a lungo.
A patto però che ciò avvenga in sicurezza, nel rispetto delle normative e utilizzando le apposite stazioni di ricarica, strutturate ad hoc e compatibili con gli impianti domestici. È proprio sull'implementazione delle infrastrutture di ricarica private che si giocherà la vera capacità di costruire un futuro a misura di e-mobility: un punto su cui Scame Parre – azienda bergamasca leader nella produzione di materiale elettrico e di sistemi per impianti destinati al settore civile, terziario e industriale – sta facendo convergere il suo know how decennale in termini di mobilità sostenibile. Secondo un recente studio di "Transport & Environment", infatti, la ricarica dei veicoli elettrici avviene nel 95% dei casi a casa o sul luogo di lavoro: « Il momento migliore per caricare l'auto è quando la stessa è ferma e secondo molte statistiche questo avviene per circa 22/23 ore al giorno - spiega Omar Imberti, responsabile marketing per la Business Unit E-Mobility di Scame -. Sfruttare questi momenti per caricarla permette anche di risparmiare tempo, in quanto non sarà più necessario fermarsi al "distributore" se non in caso di lunghi viaggi. Oggigiorno, dire che non si opta per la macchina elettrica perché non ci sono le infrastrutture è fuorviante».

Presa domestica e questioni condominiali

Da dove partire quindi? In primo luogo, informando con chiarezza e precisione su tutti gli aspetti – energetici, economici, infrastrutturali – legati all'istallazione e alla gestione di un impianto di ricarica.
La ricarica dell'auto elettrica si divide infatti in due grandi categorie: da un lato la cosiddetta ricarica "fast" in modo 4, che prevede potenze molto alte e tempi di ricarica decisamente più veloci; dall'altro la ricarica standard in modo 3, detta anche a corrente alternata, che avviene proprio nei momenti in cui l'auto è ferma più a lungo e che chiede una potenza variabile tra i 3 e i 22kW.
In questo secondo caso le tempistiche non sono rapidissime, ma sono compatibili con una ricarica di tipo domestico e sfruttano i (lunghi) tempi di stop, come ad esempio le ore notturne. Ed è proprio questo il principale dubbio dei "non addetti ai lavori" incuriositi dalla mobilità elettrica: è possibile caricare la e-car da una comune presa elettrica?
La risposta è sì, ma con le dovute precauzioni e considerazioni; se da un lato infatti la normativa non lo esclude a priori, dall'altro bisogna considerare il fatto che le normali prese di corrente domestica non sono progettate per resistere a potenze elevate per molte ore consecutive e che, soprattutto, la ricarica avviene spesso in luoghi e orari non presidiati: come garantire la sicurezza dello stabile in caso di malfunzionamento?
Semplice: utilizzando un'apposita stazione di ricarica, una wall box conforme alle normative nazionali (che variano da stato a stato), calibrata sulle esigenze del cliente e – possibilmente – implementata con un sistema di power management (che modula la carica in funzione della potenza disponibile, evitando i blackout domestici).
In tal modo non è necessario dotarsi di un contatore aggiuntivo o aumentare il contratto di fornitura elettrica, potendo collegare invece l'impianto alla rete domestica. «La stazione di ricarica deve però essere installata da un professionista adeguatamente preparato, e che rilasci un certificato di conformità dell'impianto elettrico». Un'altra delle questioni connesse alla ricarica domestica dell'auto elettrica è poi quella che concerne l'aspetto condominiale: molti si chiedono se vi siano vincoli o restrizioni in merito all'installazione dell'impianto di ricarica all'interno dell'area condominiale.
La risposta è no: secondo la delibera ARG 036-110 dell'AEEG, infatti, il condominio non può impedire la realizzazione di una linea aggiuntiva dedicata alla ricarica di veicoli elettrici; il carico della spesa sarà ripartito tra i condomini o interamente a carico dell'utilizzatore, a seconda di quanto deliberato in assemblea condominiale.
In caso invece di impianto già esistente, ci si potrà dotare di una stazione di ricarica con energy meter, per verificare accessi e utilizzi aggiuntivi.

"Crediamo in un'idea di mondo a misura d'uomo e vediamo nella mobilità sostenibile un mezzo per realizzarla, tramite il rispetto per l'ambiente"

Uno sguardo al futuro

L'attenzione di Scame al tema della mobilità elettrica è iniziata già negli anni Novanta, quanto l'azienda ha sviluppato Scame E-Mobility e creato poi nel 2017 una divisione interna apposita per il potenziamento di sistemi di ricarica intelligenti, la ricerca di soluzioni efficienti e mirate e la creazione di soluzioni integrate, personalizzate e flessibili. Oggi l'azienda si sta muovendo sempre di più verso l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico, sperimentando tecnologie come il V2H (Vehicle to home) per utilizzare il veicolo elettrico come un accumulatore - in grado cioè di restituire energia e non solo di consumarla – e potenziando soluzioni di ricarica wall box con sistemi di power management che permettono l'integrazione con impianti domestici fino a 6kW. «Crediamo in un'idea di mondo a misura d'uomo – spiegano in azienda – e vediamo nella mobilità sostenibile un mezzo per realizzarla, tramite il rispetto per l'ambiente». Dal 1999 a oggi, Scame ha venduto nel mondo quasi 10 mila stazioni di ricarica e 600 mila componenti per la ricarica dei veicoli elettrici. ■

Ressolar: colonnine “smart zones” 200 stazioni in Lombardia

L’azienda bergamasca in campo per trasformare le stazioni di ricarica in servizi innovativi per i cittadini

Mobilità elettrica non solo come modo di spostarsi sostenibile ed eco-friendly, ma anche come occasione per ripensare i servizi al cittadino e al viaggiatore grazie alle potenzialità offerte dalle nuove infrastrutture della e-mobility, le cosiddette “colonnine di ricarica”: la vera sfida del futuro si muove verso una dimensione sociale e urbana sempre più integrata e il cardine è proprio la mobilità green. Ne è convinto Gianluigi Piccinini di Ressolar, storica azienda bergamasca che fin dalla sua nascita – ormai 60 anni fa – ha scelto di puntare tutto sull'energia pulita e sulla sostenibilità come motore d'impresa, intercettando quell'ampio segmento di mercato che ha voluto dare fiducia fin da tempi non sospetti all'utopia di uno sviluppo sostenibile, che non sfruttasse le risorse e cercasse invece soluzioni ecologiche, innovative, integrate.
L'interesse per la mobilità elettrica è stato la diretta conseguenza di questa sensibilità, e ha portato l'azienda a potenziare negli anni offerte e soluzioni in termini di infrastrutture e applicazioni per i veicoli elettrici: oggi Ressolar, con la sua divisione interna Ress Mobility, vuole fare un passo avanti e costruire un'idea di mobilità del futuro che diventi un servizio di pubblica utilità a tutti gli effetti, per mettere in rete servizi di ricarica e servizi al cittadino.

Infrastrutture di ricarica come smart zones

«Partiamo dal presupposto che la ricarica di un veicolo elettrico è diversa da quella di un veicolo tradizionale – spiega Gianluigi Piccinini -: a differenza del pieno di benzina, che si fa in cinque minuti, la ricarica elettrica richiede più tempo. Tempo che potrebbe essere utilizzato per altre attività, a patto che il guidatore sappia cosa si può fare nei dintorni della stazione di ricarica. Abbiamo quindi fatto un forte investimento su Wroom, la nostra app dedicata agli e-drivers: vogliamo che non sia semplicemente una mappatura delle colonnine disponibili nei paraggi, ma che fornisca anche all'utilizzatore una panoramica completa di ciò che un dato territorio offre, in termini di servizi ma anche di svaghi». Ecco allora che, grazie all'app, è possibile sapere locazione e orari di esercizi di pubblica utilità attorno a una certa colonnina di ricarica, come uffici postali, ospedali o ambulatori; ma è possibile anche scoprire se ci sono musei, cinema oppure negozi convenzionati con Wroom dove andare a fare shopping. Le stazioni di ricarica diventerebbero così delle vere e proprie smart zones al servizio non soltanto dei guidatori di veicoli elettrici, ma anche dei cittadini e dei turisti. «È fondamentale ripensare la mobilità con un occhio al futuro – continua Piccinini -: essere contrari all'elettrico, oggi, significa basarsi su considerazioni errate e fuorvianti. Certo, è un'avventura ancora agli inizi: nel 2019 sono state immatricolate poco più di 10.500 auto elettriche, è un mercato che ancora stenta a decollare. Ma il trend è in crescita e, secondo le stime, entro 3 anni serviranno 3 milioni di stazioni di ricarica per rispondere alle esigenze del futuro: ecco perché un grande lavoro di sviluppo sulla colonnina quale infrastruttura smart è assolutamente necessario».

> *“Oggi i cittadini sono favorevoli alla sostenibilità solo fino a quando non si chiede loro di fare uno sforzo, fisico o economico: creando infrastrutture, cambiando il paradigma e le abitudini di fruizione della “mobilità”, offrendo alternative praticabili con una informazione corretta e innovando, si potrà andare nella giusta direzione”*

Informare e innovare

A fine dicembre 2019, Ressolar aveva installato due stazioni pubbliche di ricarica “fast charge” nella città di Bergamo e 100 stazioni in Lombardia, all'interno di una serie di gare pubbliche per un totale di 150 colonnine entro la prima metà del 2020 e ulteriori 50 entro la fine del 2020: a questi numeri si aggiungono poi quelli nell'ambito privato. Mercato che, secondo Piccinini, deve ancora essere sviluppato nelle sue potenzialità: «ma io, contrariamente al cittadino medio, non sono molto favorevole agli incentivi – spiega -. Preferirei che sia l'aumento della domanda del prodotto “auto elettrica” a far abbassare il prezzo alle case automobilistiche, rendendo così il prodotto abbordabile per i cittadini». In che modo quindi far aumentare la domanda? Secondo Piccinini, il focus sta tutto nell'informazione: «si parte da una cultura diffusa e facilmente praticabile sulle rinnovabili e sulla sostenibilità. Oggi i cittadini sono favorevoli alla sostenibilità solo fino a quando non si chiede loro di fare uno sforzo, fisico o economico: solo creando infrastrutture, cambiando il paradigma e le abitudini di fruizione della “mobilità”, offrendo alternative praticabili con una informazione corretta e – soprattutto – innovando, si potrà andare nella giusta direzione». ■

Fotovoltaico, storage e wallbox nei sistemi di ricarica integrata

Ricaricare l'auto con l'energia accumulata durante il giorno Kennew srl: «Così si tagliano davvero le emissioni»

In un contesto sociale ed economico che punta sempre più l'attenzione all'ambiente, l'auto elettrica è spesso presentata come l'alternativa "a zero emissioni" alla mobilità tradizionale: l'auto del futuro, capace di consentire gli spostamenti delle persone senza impattare sull'ambiente. Ma è davvero così? Sì e no. Sì, se si guarda ai consumi dell'auto full electric, mezzo effettivamente a emissioni zero e quindi amico di ambiente e clima, perché non consuma carburante tradizionale e non inquina. Ma la risposta non è necessariamente solo positiva, se si guarda anche al modo con cui queste tipologie di vetture vengono alimentate: la produzione di energia elettrica che alimenta l'e-cars è infatti spesso affidata a centrali a carbone o comunque a grandi impianti altamente emissivi. Insomma, anche chi sceglie un'auto elettrica continua a impattare in parte sull'ambiente, per quanto in misura minore rispetto alle auto tradizionali. Ma c'è una soluzione anche per questo: la scelta cioè di alimentare con energia pulita il proprio veicolo, dotandosi di un sistema domestico integrato, capace di rispondere anche alle necessità di ricarica dell'auto, ma non solo di quella.

I vantaggi di un sistema energetico integrato

«Partiamo dall'idea che ricaricare un'auto elettrica con energia prodotta da metodi tradizionali è controproducente in termini ambientali ed ecologici – spiega Daniele Botti, titolare dell'azienda Kennew srl, leader sul territorio bergamasco per quanto riguarda l'efficiente utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili, gli impianti fotovoltaici e la riqualificazione energetica degli edifici-. Se da un lato è vero che il veicolo elettrico non produce emissioni durante il suo utilizzo, è altrettanto vero che ne produce a monte, rendendo vani gli sforzi di voler azzerare gli impatti sull'ambiente, sull'aria e sul clima». Che fare, quindi? Semplice: volgere lo sguardo verso le energie rinnovabili e pulite e verso i sistemi che ne rendono l'utilizzo conveniente, comodo e versatile per tutte le attività che consumano energia, non da ultima – appunto – la ricarica del veicolo elettrico. Il sistema integrato domestico lavora infatti su un triplice fronte: la produzione di energia tramite l'impianto fotovoltaico, l'accumulo di energia tramite apposite batterie di storage e infine il rilascio di energia durante la notte tramite apposite wallbox intelligenti, che permettono di "sfruttare" l'energia raccolta durante il giorno per ricaricare il veicolo elettrico nelle ore notturne senza andare a sovraccaricare l'impianto domestico.

"Il sistema integrato domestico lavora su un triplice fronte: la produzione di energia con l'impianto fotovoltaico, l'accumulo in batterie di storage e infine il rilascio di energia tramite apposite wallbox, che permettono di ricaricare il veicolo elettrico nelle ore notturne senza sovraccaricare l'impianto domestico"

Quando infatti un impianto fotovoltaico produce più energia di quanta ne venga richiesta al momento, i sistemi di accumulo fotovoltaico permettono di raccogliere l'energia non immediatamente autoconsumata e di renderla disponibile nei momenti in cui l'impianto non produce elettricità, come la mattina presto o la notte: momenti nei quali è possibile caricare la propria auto, all'insegna del contrasto allo spreco energetico. Ma anche all'insegna della convenienza economica, come sottolineano da Kennew sulla base della esperienza maturata in oltre dieci anni di specializzazione in fotovoltaico, sistemi di accumulo, manutenzione e smaltimento: «un sistema integrato evita sprechi e ottimizza il rapporto tempo-energia. In modalità totalmente green». Un'opportunità anche per le aziende ■

PER IL TUO FOTOVOLTAICO SCEGLI KENNEW

Progettazione, installazione e manutenzione

Fronius

SUNPOWER® Premier Partner

KENNEW

035 523769

www.kennew.it

40 km in più di ciclabili per monopattini elettrici, e-bike e bici

Anche una Velostazione e progetti di comunicazione nel Piano Urbano delle Mobilità Sostenibile di Bergamo

Nel corso del 2019 il Comune di Bergamo, in collaborazione con Atb, ha presentato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile 2030, un documento che delinea gli scenari evolutivi nel campo della mobilità cittadina a basso impatto, che caratterizzeranno i prossimi 10 anni della città. Tra gli aspetti più interessanti e che meglio inquadrano la volontà di creare una realtà urbana più sostenibile, c'è quello relativo alla ciclabilità, collegata al tempo libero, ma soprattutto quale valido mezzo per gli spostamenti quotidiani.
L'attenzione alla mobilità su due ruote comporta tuttavia degli accorgimenti puntuali nella rete viaria, nella messa in sicurezza dei percorsi nonché nell'educazione stradale fin dalle giovani generazioni.
Lo scenario delineato in questo senso dal PUMS comprende il progressivo completamento degli itinerari ciclabili sia in termini di percorrenza sia di sicurezza, il potenziamento dei servizi di mobilità quali parcheggi per biciclette e bike sharing, la promozione della cultura della mobilità dolce e gli incentivi alla micromobilità. In particolare, sviluppi interessanti potranno arrivare da quest'ultimo aspetto, soprattutto dopo che la Legge di Bilancio 2020, al comma 75 art.1, ha equiparato a livello di codice della strada i monopattini - che rientrano nei limiti di potenza e velocità degli altri velocipedi - a biciclette ed e-bike.
Tra gli obiettivi del Piano, quindi, c'è sicuramente quello di aprire la città a nuove forme di mobilità non convenzionali per lo spostamento dei cittadini, principalmente per quanto riguarda il cosiddetto "ultimo miglio", incentivando la sperimentazione sullo spazio pubblico di mobilità personale o condivisa a propulsione elettrica come segway, hoverboard e monopattini.

Il PUMS proverà ad aprire la città a nuove forme di mobilità non convenzionali per lo spostamento dei cittadini in quello che viene definito "ultimo miglio"

Gli interventi del PUMS

In concreto, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile arricchirà di 40 km l'itinerario ciclabile cittadino, percorsi che si andranno ad aggiungere ai 50 km già esistenti.
Tra i lavori principali già in corso d'opera c'è quello che unirà Lallio e Grumello del Piano a via dei Caniana: un intervento che permetterà anche ai cittadini che vivono nei quartieri più marginali di quella zona della città di raggiungere il centro su due ruote in tutta comodità e sicurezza.
Inoltre, previsto anche il potenziamento dei servizi di bike sharing tradizionali e free floating. A Bergamo al momento sono attivi due servizi di bike sharing: la BiGi, attivata dal Comune e che permette di prelevare e riconsegnare la bici in una delle 23 ciclostazioni attive in città, e Mobike, servizio che da maggio a dicembre del 2019 ha raggiunto il traguardo delle 30 mila corse in città, stimate in 30 mila kg di CO_2 risparmiata.
Mobike è oggi una realtà in forte espansione: nei suoi piani, c'è infatti l'idea di portare anche a Bergamo una flotta di Mobike eBike a pedalata assistita, già attiva a Bologna in anteprima europea. Un altro aspetto sviluppato dal Piano è poi quello che riguarda le infrastrutture di parcheggio dedicate alle biciclette. Fondamentale sarà il loro potenziamento in tutte le zone della città, con un occhio di riguardo ai punti di snodo del trasporto pubblico, nelle vicinanze delle scuole, delle attività commerciali e direzionali e nelle zone storiche.
A questo proposito, l'importante novità del 2020 sarà la Velostazione, che sorgerà in Piazza Marconi, a pochi metri dalla stazione dei treni e degli autobus di Bergamo.
Si tratta di una struttura moderna a vetrate, che potrà ospitare fino a 180 biciclette e

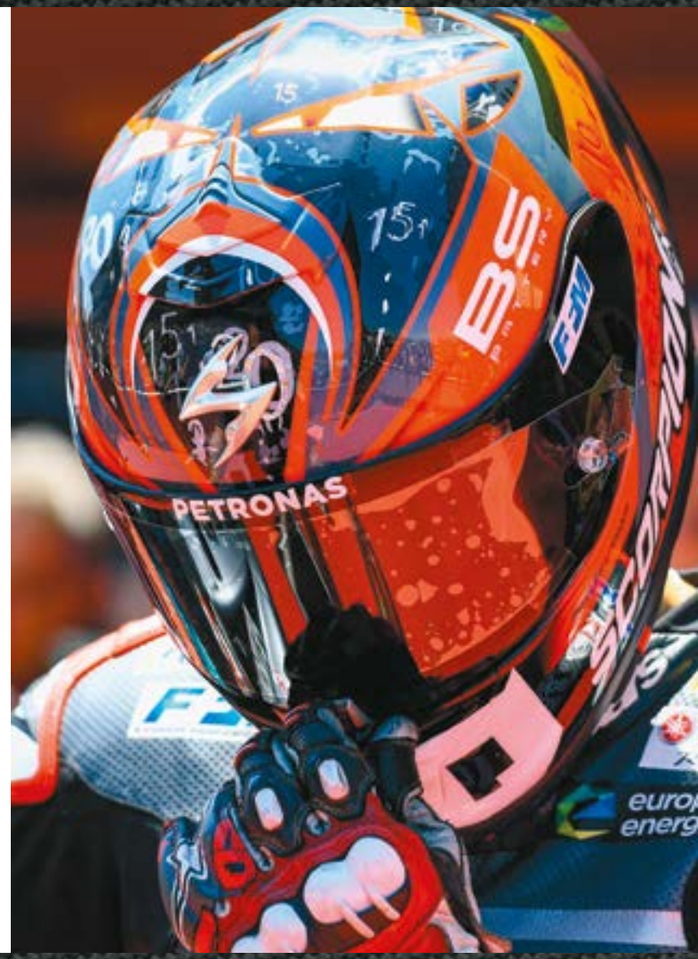
[segue]

BERGAMO CASCHI
Abbigliamento e caschi moto

Bergamocaschi è una realtà consolidata nel settore della **vendita di caschi ed elmetti** per motociclisti di ogni tipologia, che ha da poco aperto un punto vendita nato da una forte passione e competenza per il **mondo delle due ruote**.

Oggi Bergamocaschi si conferma come uno **store di abbigliamento per centauri** moderni con un'ampia gamma di caschi fra cui scegliere, grazie al supporto di un team professionale che saprà consigliare il massimo per qualità e comfort.

Non un semplice negozio di accessori, caschi e abbigliamento, ma un luogo dove potersi recare per discutere della condivisa **passione per i motori**, di raduni e di idee su questo settore. Bergamocaschi ha aperto le porte del suo store il 1° Ottobre 2019, pronto a dare la risposta ideale agli amanti delle due ruote.



BERGAMO • Viale Giulio Cesare, 3 • - **Tel. 035 246740**
bergamocaschi@gmail.com • www.bergamocaschi.com

al cui ingresso saranno presenti dei tornelli; l'accesso sarà infatti consentito a pagamento solamente agli iscritti al servizio. Oltre a un luogo dove tenere la propria bici, nel deposito saranno presenti armadietti dove ricaricare la batteria della propria e-bike.

Comunicare la mobilità su due ruote

Un aspetto molto importante – ma spesso sottovalutato - è quello che riguarda la diffusione e l'educazione al mondo della mobilità su due ruote dal punto di vista ambientale, sociale e culturale.

Per questo, il PUMS si concentrerà anche sulla creazione e sulla diffusione di campagne di informazione rivolte alla cittadinanza. Sarà creato un sistema di cartellonistica e segnaletica chiara e intuitiva per tutti gli utenti della strada e si cercherà di allargare il numero dei fruitori, agendo sui pendolari e sui potenziali ciclisti e cicloamatori ricreativi. Senza dimenticare l'importanza dell'educazione scolastica e la valorizzazione di realtà associative del mondo delle due ruote, capaci di creare un terreno comune tra i cittadini e far nascere significative iniziative di promozione, come l'accompagnare a scuola i bambini con la bicicletta, oppure proporre attività turistico-culturali sulle due ruote. ■

ESSENZIALED®
Led Lighting | www.essenzialed.com

ESSENZIALED lighting division - Bertronic srl
Via Silvio Pellico 26 • Stezzano (BG) • Italy
+39 035 592363 • info@essenzialed.com

Scooter elettrici, e-bike e bici
Bonus e incentivi su due ruote

I fondi previsti da Buono mobilità e Ecobonus 2020 rottamando il proprio veicolo inquinante

Nell'impegno per la limitazione delle emissioni, le politiche messe in atto dal Governo si stanno concentrando soprattutto nella rottamazione dei veicoli più inquinanti e nella loro sostituzione con mezzi a basse emissioni di CO_2. Certamente il comparto verso cui si indirizza la maggiore attenzione in ottica di riduzione dell'impatto ambientale è quello dei veicoli elettrici su quattro ruote, sia che si parli di auto private che di veicoli commerciali; eppure un occhio di riguardo va prestato pure alla mobilità su due ruote, anche nella sua versione elettrica.
Nel tanto discusso Decreto Clima pubblicato nella Gazzetta Ufficiale il 14 ottobre 2019, il governo ha stanziato 70 milioni € per il 2020 a favore del fondo "Programma sperimentale buono mobilità".
Secondo quanto previsto dal decreto, tutti i cittadini hanno la possibilità di rottamare un'autovettura omologata fino alla classe Euro 3 e ricevere in cambio un buono mobilità pari a 1.500 euro, buono che scende a 500 euro in caso di rottamazione di un motociclo fino alla classe Euro 2.
Per cosa può essere utilizzata questa somma? Entro tre anni successivi dalla ricezione del buono mobilità, il beneficiario sarà tenuto ad acquistare l'abbonamento al trasporto pubblico. In alternativa, la somma potrà essere utilizzata come sconto sull'acquisto di una bicicletta o di una bicicletta a pedalata assistita. Il bonus non è quindi legato al suo utilizzo immediato, ma è soggetto alla condizione di non acquistare nei due anni successivi dal suo ricevimento un'auto a "non basse emissioni".

Bonus sui mezzi di categoria L

Se da una parte il "Bonus mobilità" ha l'obiettivo di diminuire le auto presenti nelle zone metropolitane più inquinate a favore di bici, trasporti pubblici o servizi di sharing,

[segue]

20fit
Vieni a provare la nuova frontiera del fitness
In 20 minuti un allenamento da 4 ore
seguiti passo passo da esperti professionisti.

Prenota la tua prova gratuita!
Via Broseta, 27/C - Bergamo
Tel. 035 21 70 03 - 20fit.bg@gmail.com
www.20fit.it
YouTube

"Si tratta questo di un contributo che il Governo ha rinnovato alla fine dello scorso anno con il Decreto Milleproroghe per un totale di 8 milioni di euro e quindi sarà possibile usufruirne anche per tutto il 2020"

dall'altra cerca anche di favorire la sostituzione degli scooter più inquinanti con i nuovi modelli elettrici.
I contributi stanziati dall'Ecobonus - la misura promossa del Ministero dello Sviluppo Economico per incentivare l'acquisto di veicoli a ridotte emissioni e inserito all'interno della Legge di Bilancio 2019 - oltre alle auto

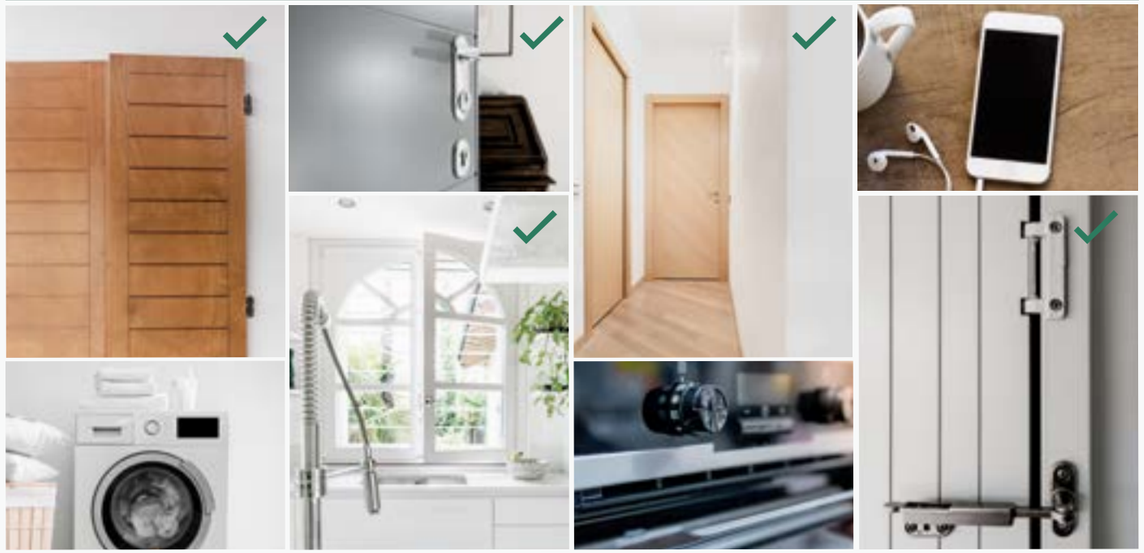
ibride e elettriche riguardano anche i ciclomotori e i motocicli appartenenti alle categorie L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e e L7e senza alcun limite di potenza. Attraverso la rottamazione di un veicolo della categoria L omologato alle classi Euro 0, 1, 2 o 3 si potrà così godere di uno sconto pari al 30% del prezzo d'acquisto del nuovo veicolo elettrico fino ad un massimo di 3.000 euro IVA esclusa.
Si tratta di un contributo che il Governo ha rinnovato alla fine dello scorso anno per un totale di 8 milioni di euro: sarà quindi possibile usufruirne anche per tutto il 2020. Attenzione però: come nel caso delle auto, non si tratta di un incentivo diretto ma di un processo nel quale il consumatore che acquisti un nuovo veicolo elettrico della categoria L gode di una compensazione sul prezzo d'acquisto. È infatti il rivenditore – e non l'acquirente – a doversi registrarsi all'interno del portale dell'Ecobonus, verificare l'effettiva disponibilità delle risorse e prenotare lo sconto sul veicolo scelto.
In una città a misura di scooter come Bergamo, la svolta verso l'elettrificazione della mobilità su due ruote consentirebbe un significativo taglio delle emissioni cittadine e una forte limitazione dell'inquinamento acustico. Inoltre, è importante ricordare come gli scooter elettrici, al momento, godano degli stessi vantaggi riservati alle auto elettriche, tra cui la possibilità di circolare all'interno delle Ztl e in Lombardia dell'esenzione della tassa di possesso. Un'opportunità che può essere sfruttata sia dai privati che dai piccoli esercizi commerciali, che hanno necessità di muoversi agilmente all'interno del tessuto urbano. ■

A chi si rivolge l'Ecobonus per i veicoli di categoria L

Si rivolge a ciclomotori e motocicli appartenenti alle categorie L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e e L7e senza limiti di potenza, con i seguenti requisiti:

- nuovi di fabbrica
- elettrici o ibridi
- acquistati ed immatricolati in Italia nell'anno 2019 e 2020

Seleziona tutte le immagini con **porte e finestre**



NON SONO UN ROBOT

Ora contattaci per un sopralluogo:
avrai la nostra ***consulenza gratuita***
per ***nuove porte o finestre,***
più un buono di spesa per i tuoi ***acquisti tecnologici!***

cometti
FALEGNAMERIA

PRENOTA IL SOPRALLUOGO
e ricevi subito un **buono del valore di:** € 25

buono spendibile presso
radiogianni
AUDIO | VIDEO | TELEFONIA | INFORMATICA | ELETTRODOMESTICI
Promozione valida dal 01.03.2020 fino al 30.06.2020
Per il regolamento completo contattaci.

CONFERMA IL PREVENTIVO
e ricevi subito un **buono del valore di:** € 150

TEL 0363 910605
info@falegnameriacometti.it
Siamo a *Romano di Lombardia* BERGAMO
@comettifalegnameria
www. falegnameriacometti.it

Festival della Sostenibilità

Un Festival per tutta la città

Incontri - Mostre - Spettacoli - Laboratori - Esposizioni

15-17 Maggio 2020
BERGAMO

6-7 Giugno 2020
TREVIGLIO

18-20 Settembre 2020
LECCO

3-4 Ottobre 2020
ROMANO DI LOMBARDIA

Istituzioni, imprese e associazioni, insieme per parlare di ambiente, green economy e stili di vita sostenibili. Anche nella tua città.

PER INFORMAZIONI: info@marketingkm0.it
Tel. 035 0514318 - www.festivaldellasostenibilita.it