

The Power of Choice: le soluzioni sostenibili di Ford rafforzano la libertà di scelta per guidare green

- Ford è in grado di offrire ai suoi clienti una gamma di soluzioni diversificate di propulsioni a basse o zero emissioni, con un range di tecnologie in grado di adattarsi a tutti gli usi e le abitudini di guida
- L'electrification strategy di Ford prevede veicoli elettrici (Focus elettrica e Transit Connect elettrico), ibridi (C-Max Hybrid), e ibridi plug-in (C-Max Energi) più un altro veicolo di segmento C/D attualmente in fase di sviluppo
- Con i motori a combustione interna ECOboost e le tecnologie ECONetic, anche chi non si sente pronto per le soluzioni elettriche o ibride può scegliere una motorizzazione che permette una guida sostenibile
- Ford si impegna nel ridurre la propria impronta ambientale anche sul fronte della produzione, utilizzando fonti rinnovabili di energia, impiegando materiali eco-compatibili, dotando i suoi impianti di impianti eolici e fotovoltaici

Roma, 9 novembre 2011 – Quando la sfida è ridurre le emissioni di CO₂, la risposta di Ford è nella "power of choice", cioè nella libertà per i clienti di scegliere la soluzione a loro più adatta per una mobilità economica ed ecologica in grado di venire incontro alle più differenti esigenze.

Ford sta sviluppando infatti una gamma diversificata e completa di soluzioni che hanno tutte in comune la filosofia della massima efficienza nei consumi, e che puntano alla riduzione dell'impronta ambientale lasciando al cliente la possibilità di scegliere tra le diverse tecnologie per una guida sempre più ecocompatibile.

L'obiettivo di una significativa riduzione delle emissioni di CO₂ può essere raggiunto infatti solo con la diffusione su vasta scala di soluzioni sostenibili avanzate, incontrando le più differenti e specifiche necessità dei clienti, e offrendo loro auto accessibili e in grado di garantire emissioni ridotte indipendentemente dalla soluzione utilizzata.

"Nel portare avanti la ricerca e la sperimentazione, è per noi vitale assicurarci che le preferenze dei consumatori restino in cima alle nostre considerazioni," ha spiegato Wolfgang Schneider, Vice Presidente affari legali e ambiente di Ford Europa. "Solo ascoltando i clienti e rendendo i veicoli sempre più eco-compatibili l'industria dell'auto può massimizzare la diffusione di tecnologie per la guida sostenibile, e avere un vero impatto positivo sull'ambiente."

Ford crede nella libertà di scelta e nella possibilità di una massima personalizzazione delle tecnologie che permettono di ridurre le emissioni di CO₂, e offre, portando sul mercato nel prossimo futuro, una gamma completa di motorizzazioni eco-friendly che contemplano sia le propulsioni a combustione che quelle elettriche, ibride e ibride plug-in.

"Oggi stiamo venendo incontro alle necessità e alle abitudini di diverse tipologie di guidatori con un'offerta ampia e globale di veicoli a basse emissioni, anche con tre diverse tecnologie di propulsione elettrica," ha continuato Schneider. "Ma allo stesso tempo Ford compie enormi passi in

avanti nel miglioramento dell'efficienza e della riduzione delle emissioni per quanto riguarda i motori a combustione interna, riducendo i consumi senza compromettere l'esperienza di guida.”

Grazie ai motori EcoBoost e alle Tecnologie ECon etic, per esempio, chi non intende rinunciare alle proprie abitudini di guida può scegliere una soluzione accessibile per ridurre sia la propria impronta ecologica che i consumi. Chi invece si sente pronto per le nuove motorizzazioni alternative potrà scegliere di beneficiare di propulsioni elettriche, ibride e ibride plug-in.

Gli assi di questa strategia sono tre: libertà scelta del consumatore, innovazione tecnologica per tutte le forme di propulsione, riduzione su tutti i fronti di consumi ed emissioni. Non esiste infatti, per Ford, una soluzione ecologica unica e totale in grado di adattarsi a tutte le diverse esigenze.

Oltre a fornire soluzioni innovative per l'elettrico e l'ibrido, e a fare ricerca sui carburanti alternativi del futuro per sviluppare soluzioni a lungo termine per ridurre la dipendenza da una singola fonte di energia, Ford continua a implementare motori a combustione sempre più puliti, in grado di ridurre l'impatto ambientale nonché, grazie a specifiche tecnologie, a educare i guidatori a stili di guida efficienti.

Ford è anche impegnata sul fronte della sostenibilità sia attraverso l'implementazione di materiali puliti, naturali, riciclabili e a basso impatto ambientale, sia attraverso una scelta responsabile delle fonti di energia che utilizza nei propri impianti di produzione, che in alcuni casi sono alimentati al 100% da energia autoprodotta (eolica o solare), e che si avvalgono sempre di fonti sostenibili di energia.

L' electrification strategy di Ford

Il percorso verso una nuova generazione di veicoli elettrici è una componente determinante della strategia di Ford nei confronti dell'abbattimento delle emissioni, e si basa anche in questo caso sulla libertà di scelta, da parte dei clienti, della soluzione, tra le molte offerte da Ford, che più si adatta alle proprie abitudini di guida e alle necessità di utilizzo del proprio veicolo.

Ford continua a mantenere la sua promessa di incrementare le possibilità per il risparmio di carburante, e lo fa attraverso un piano di sostenibilità che include anche i veicoli elettrici, sempre nell'ottica di garantire la massima libertà di scelta.

La strategia per l'elettrificazione di Ford prevede l'immissione sul mercato di cinque veicoli (in Nord America entro il 2012, in Europa entro il 2013) che utilizzano diverse forme di propulsione elettrica. Questi comprendono il Transit Connect Electric, un veicolo commerciale a emissioni zero già disponibile in Europa, e la Ford Focus elettrica a emissioni zero, nonché la C-Max ibrida e la C-Max Energi, ibrida plug-in, più un altro veicolo di segmento C/D attualmente in fase di sviluppo.

Ford punta a portare entro il 2020 il proprio range di veicoli elettrici dall'attuale 1% al 10-25% della produzione totale di veicoli, con una percentuale del 30% di essi composta da modelli a propulsione esclusivamente elettrica e a zero emissioni. Al momento sono circa due milioni i veicoli Ford ibridi in circolazione negli USA.

I veicoli BEV (Battery Electric Vehicles) di Ford montano motori elettrici ad elevato voltaggio, che utilizzano delle batterie agli ioni di litio ricaricabili dalla presa elettrica (sia a 110 che 220 volt) e

raffreddati con uno speciale sistema a liquido. Sono dotati di carica rigenerativa (l'energia della frenata e della discesa viene recuperata e utilizzata per ricaricare le batterie), e sono particolarmente adatti a un utilizzo quotidiano e cittadino.

Nell'ambito di uno impegno congiunto per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica, Ford ha stretto un accordo con altri sei costruttori per l'identificazione di un connettore standard per la ricarica rapida, in modo da rendere più agevole e accessibile l'implementazione e l'utilizzo di colonnine pubbliche per la ricarica delle batterie. L'adozione sia di uno standard fisico per la forma del connettore, che del medesimo protocollo di comunicazione (l'HomePlug Green Phy) consentirà anche lo sviluppo di speciali applicazioni che permetteranno alle auto elettriche di interfacciarsi con le reti elettriche intelligenti (le cosiddette smart-grid) e di avvantaggiarsi delle future applicazioni di questa tecnologia.

Il Transit Connect elettrico è già disponibile in Europa, raggiunge una velocità massima di 120km/h e vanta circa 130km di autonomia con una singola ricarica: nell'ambito di un progetto di ricerca portato avanti a Colonia in condizioni di reale utilizzo, con una flotta di Transit concessi in uso a una serie di operatori commerciali, questa autonomia si è rivelata più che sufficiente alle necessità dei clienti, che hanno percorso quotidianamente tra i 25 e i 75km al giorno, con punte massime di 100km. La versione elettrica a zero emissioni del Transit Connect è disponibile negli USA dal dicembre 2010, ed è attualmente disponibile anche per l'Europa. I veicoli vengono assemblati senza motore e trasmissione a Kocaeli, Turchia, per essere successivamente ultimati nel Regno Unito da Azure Dynamics, azienda specializzata in propulsioni elettriche e partner di Ford.

Il Transit Connect elettrico è un veicolo commerciale leggero, spazioso, dai costi di gestione estremamente bassi, ideale per gli operatori commerciali che lavorano in contesto urbano per interventi, consegne, e tutte le attività di stop&go per le quali la propulsione elettrica consente di azzerare le emissioni e raggiungere zone sottoposte a vincoli alla circolazione per i veicoli non ecologici.

La Ford Focus elettrica sarà lanciata in Europa nel 2012, e rappresenterà un punto di svolta nella strategia di Ford per l'electrification: la versione a propulsione esclusivamente elettrica e a zero emissioni si avvale di un avanzato motore ad alto voltaggio e di tutte le caratteristiche di un'auto elettrica di ultima generazione.

La Ford Focus elettrica si avvale di uno speciale sistema di regolazione della temperatura delle batterie che permette di mantenere inalterata l'autonomia del veicolo indipendentemente dalla temperatura esterna, raffreddando o riscaldando il pacco batterie a seconda delle condizioni ambientali che, particolarmente quando le temperature si avvicinano a quelle invernali, in assenza di sistemi di controllo come quello montato sulla Focus elettrica, possono ridurre sensibilmente la durata delle batterie.

La ricarica completa richiede dalle 3 alle 4 ore, la metà del tempo richiesto dai veicoli elettrici esistenti sul mercato, e garantisce un'autonomia di circa 160 km, sufficiente per tutte le esigenze di mobilità urbana, con una velocità massima di 136 km/h.

La Ford Focus elettrica, inoltre, trasferisce su un veicolo elettrico tutte le caratteristiche che hanno reso la Focus un successo in tutto il mondo: un design accattivante, gli elevati livelli di comfort e rifiniture, la straordinaria risposta alla guida, le avanzatissime e premiate tecnologie di sicurezza attiva e passiva, e tutte le caratteristiche di un'auto dal carattere globale.

EcoBoost, motori a benzina ad elevata efficienza

Il primo passo verso una razionalizzazione dei consumi a lungo termine, che permette nell'immediato una riduzione delle emissioni senza modificare le abitudini di guida, è rappresentato dai motori a benzina EcoBoost, disponibili in diverse cilindrata.

La più recente aggiunta alla famiglia è il nuovissimo 1.0 a 3 cilindri, uno dei più compatti mai costruiti da Ford, che sarà montato inizialmente a bordo della Ford Focus per poi essere implementato anche su altri modelli come la C-MAX e la nuovissima B-MAX. Sulla Focus garantisce prestazioni paragonabili a quelle di un motore a benzina di cilindrata 1.6, ma allo stesso tempo contiene le emissioni a soli 114 g/km di CO₂ nella versione a 125 cavalli, e a soli 109 g/km, record del segmento per un motore a benzina, per la versione a 100 cavalli.

Caratterizzato da una straordinaria efficienza termica, ottenuta anche tramite un sistema di raffreddamento a due vie che permette al motore di entrare in temperatura più rapidamente, l'EcoBoost consente di ridurre le emissioni anche durante il riscaldamento, tipicamente una fase in cui i consumi sono maggiori.

Grazie a una progettazione moderna concentrata sulla riduzione degli attriti (come le fasce dei pistoni a bassa frizione e olii a bassa viscosità) e l'ottimizzazione delle parti in movimento, tutti i motori turbo a iniezione diretta EcoBoost garantiscono prestazioni paragonabili a propulsori di cilindrata superiore, riducendo le emissioni di CO₂ ed i consumi fino al 20%.

Le Tecnologie ECONetic

Le tecnologie ECONetic assicurano ai clienti un'attenzione ancora maggiore nel campo del risparmio generale nella gestione della vettura.

I veicoli che si fregiano del badge ECONetic Technology, con modelli disponibili per tutta la gamma, sono caratterizzati da una lunga serie di accorgimenti, come gli pneumatici a bassa resistenza al rotolamento, la presenza del sistema Start&Stop, il servosterzo elettrico EPAS, le funzioni dell'ECOMode con un computer di bordo che analizza lo stile di guida e fornisce un feedback e dei consigli specifici al guidatore per una guida più efficiente.

Alcuni modelli sono dotati dell'Active Grille Shutter, che ottimizza automaticamente l'aerodinamica del veicolo chiudendo la griglia anteriore quando il flusso d'aria da essa generato non è necessario, della ricarica rigenerativa intelligente, che riduce il carico e il consumo dell'alternatore, della trasmissione frontale ausiliaria a bassa tensione (FEAD), e dell'indicatore di cambio di marcia, che aiuta il guidatore a cambiare al momento giusto per massimizzare l'efficienza.

Tra gli ultimi modelli della gamma ECONetic Technology, spiccano la nuova Focus e la nuova Fiesta, presentate al Salone dell'auto di Francoforte nel 2011. La nuova Focus ECONetic Technology, dotata della nuovissima tecnologia di assorbimento delle emissioni di NO_x per motori diesel, produrrà appena 89 g/km di emissioni di CO₂, mentre la nuova Fiesta ECONetic arriva addirittura a 87g/km di emissioni di CO₂.

La Focus sarà in grado di percorrere 100 chilometri con 3,4 litri di carburante, diventando così la vettura europea non ibrida del segmento C con il consumo più basso di carburante. Notevole

anche il risparmio di carburante che si otterrà con la Fiesta, che consente di percorrere 100 chilometri con appena 3,3 litri.

In termini di vendite, circa la metà delle vetture Ford che saranno sul mercato nella seconda metà del 2012 avrà il marchio EConetic Technology, una percentuale destinata ad aumentare sino al 75% entro la metà del 2013. Le vetture saranno equipaggiate con motori EcoBoost da 1,0 litri e 1,6 o diesel TDCi da 1,6, mentre tutti i veicoli commerciali saranno alimentati da motori diesel Euro V TDCi con emissioni ridotte. In futuro faranno parte della gamma (che vanterà oltre 30 veicoli) anche la Ford Focus elettrica e i veicoli ibridi e ibridi Plug-in.

Propulsione ibrida e ibrida plug-in

A completare la gamma delle varie tipologie di propulsioni a basse emissioni, Ford lancerà nel 2012 (in Europa nel 2013) due versioni, ibrida e ibrida plug-in, della C-Max, spaziosa e apprezzata monovolume compatta, che negli USA andranno ad affiancare la Ford Fusion Hybrid e le Ford Escape Hybrid e Hybrid Plug-In, già disponibili in Nord America.

La C-Max ibrida HEV (Hybrid Electric Vehicle) combina un motore a combustione interna a ciclo Atkinson dall'elevata efficienza, con un secondo motore elettrico a batteria. La propulsione elettrica viene utilizzata per la partenza e per l'operatività del veicolo alle basse velocità. Il motore a combustione copre le necessità di maggiore potenza, per esempio a velocità più elevate, e ricarica le batterie. Grazie a questo connubio sinergico, la C-Max ibrida è in grado di abbattere del 70% i consumi rispetto a un veicolo tradizionale.

Poiché la ricarica avviene direttamente grazie al motore a combustione e alla ricarica rigenerativa, la C-Max ibrida non necessita di essere ricaricata tramite infrastrutture elettriche esterne, e vanta una grande flessibilità, essendo adatta sia a un utilizzo urbano che extraurbano, abbassando sia i consumi che le emissioni.

La C-Max Energi è invece la soluzione di Ford per la propulsione ibrida plug-in PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle), che integra due complete motorizzazioni indipendenti. Oltre al motore a combustione interna a ciclo Atkinson dall'elevata efficienza, la C-Max Energi utilizza un motore elettrico alimentato da batterie ad elevata capacità agli ioni di litio, un sistema analogo a quello montato a bordo di un veicolo BEV esclusivamente elettrico. La C-Max Energi ottimizza al massimo l'utilizzo della batteria, operando in modalità elettrica all'accensione fino alla scarica delle batterie (con un'autonomia di circa 50km). Durante l'utilizzo urbano, specialmente negli spostamenti quotidiani casa-lavoro, la C-Max Energi opera esclusivamente a batteria. Quando viene superata la soglia dell'autonomia elettrica, per esempio in caso di viaggi e spostamenti extraurbani, l'auto entra in funzione in modalità ibrida con mantenimento di carica, assicurando tutta l'autonomia necessaria per le destinazioni a lungo raggio, ma con la grande efficienza del sistema a doppia propulsione. Grazie al mantenimento di carica, la C-Max Energi garantisce anche un'ulteriore autonomia di marcia, oltre alla riserva, all'esaurimento della benzina, che permette di estendere il range ulteriormente il range operativo del veicolo.

La C-Max Energi può essere ricaricata dalla presa elettrica di casa o da un'apposita infrastruttura elettrica, e passa alla propulsione a combustione solo se necessario, ottimizzando i consumi e le emissioni nel breve, medio e lungo termine.

La produzione sostenibile di Ford

La strada per un futuro sostenibile, per Ford, inizia molto prima della messa in strada dei suoi veicoli efficienti. L'attenzione per le tematiche ambientali parte dalla consapevolezza dell'importanza di una produzione industriale sostenibile che si avvale di fonte energetiche rinnovabili e caratterizzata da una diminuzione costante della propria impronta ecologica.

Dal 2000, Ford ha ridotto del 30% il consumo energetico globale, e ridotto del 39% le emissioni di CO₂ nei suoi impianti di produzione.

La fabbrica Ford di Colonia, Germania, e i Ford Technical Centre di Dunton, UK, e di Colonia-Merkenich, Germania, utilizzano principalmente energie rinnovabili prodotte da centrali idroelettriche in Norvegia e Svezia, mentre il riscaldamento del Ford Technical Centre di Merkenich è fornito da RheinEnergie ed è completamente ecosostenibile. Ciò comporta una riduzione delle emissioni annuali di CO₂ di 190.000 tonnellate.

Il più recente esempio dell'impegno di Ford per la riduzione delle emissioni è la fabbrica di Genk, in Belgio, dove il 100% dell'energia elettrica utilizzata proviene da fonti rinnovabili, tra cui due gigantesche turbine a vento alte 150 metri. Ognuna è in grado di generare due megawatt, una potenza sufficiente per 2.500 abitazioni. Le turbine a vento forniscono una parte significativa dell'energia necessaria per produrre Mondeo, S-Max e Galaxy, mentre il resto dell'energia necessaria allo stabilimento viene prodotta da altre fonti rinnovabili, per una riduzione di 40.000 tonnellate di CO₂ all'anno.

“Dal 2000, abbiamo ridotto il nostro consumo di energia del 30%, e ridotto le emissioni delle nostre fabbriche del 39%,” ha dichiarato Ken Macfarlane, Vice Presidente Manufacturing di Ford Europa. “L'impegno di Ford è continuare a essere in prima linea per il rispetto dell'ambiente, sia che si tratti di motori e veicoli sempre meno inquinanti, sia per i processi produttivi con i quali vengono costruiti.”

Già nel 2004, il Diesel Centre di Dagenham in Inghilterra era stato il primo impianto del settore automobilistico a diventare completamente autosufficiente per i consumi di energia, grazie a due turbine eoliche. Con la recente installazione di una terza turbina da due megawatt, che supplisce alle necessità energetiche della nuova catena di montaggio del motore Duratorq TDCi 1.4/1.6, gli impianti continuano a essere alimentati al 100% da energia eolica.

Anche il Sole gioca la sua parte: la location, il Galles, può sembrare inusuale, ma la fabbrica di motori di Bridgend utilizza da diversi anni un tetto fotovoltaico per ridurre le proprie emissioni inquinanti, mentre negli impianti in Michigan, USA, è in corso di sviluppo una rete fotovoltaica da 500Kw. L'energia solare sarà impiegata per la produzione della nuova Focus e della Focus elettrica, nonché dei nuovi veicoli ibridi. Negli USA e in Canada, Ford ha inoltre attivato un programma di recupero dei gas della verniciatura per la trasformazione in energia elettrica.

In passato, in Germania, Ford ha piantato un albero per ogni auto sprovvista di catalizzatore rottamata per l'acquisto di una vettura nuova. Nel corso del primo anno, il 1996, sono stati piantati oltre 50.000 alberi nella provincia di Colonia, alberi che oggi formano un bosco grande quanto 20 campi da calcio. In totale sono stati piantati più di 200.000 alberi, in grado di assorbire 160 tonnellate di CO₂ ogni anno, contribuendo anche allo sviluppo della biodiversità locale.

Infine, Ford ha messo a punto una serie di tecnologie di produzione che riducono la quantità di liquido di raffreddamento necessario per lavorare sui componenti di alluminio dei motori. Per esempio, per la produzione del nuovo motore EcoBoost 1.0, per ogni elemento è necessaria una quantità di soli 4-5ml di liquido, mentre precedentemente potevano servirne anche due litri: questa riduzione di oltre il 99% contribuisce a ridurre significativamente l'impronta ambientale degli impianti di produzione.

La nuova tecnologia di test a freddo, inoltre, permette di effettuare i test sui motori costruiti senza necessità di avviarli, abbattendo del 66% le emissioni di CO₂ normalmente derivanti da questo processo. Il resto dell'energia necessaria all'impianto di produzione è ricavata al 100% da fonti rinnovabili. Rispetto a precedenti tecnologie di produzione, la quantità di elettricità necessaria è inferiore del 66%.

Materiali eco-compatibili

Per la produzione dei veicoli, Ford ha massimizzato il suo impegno nell'utilizzo di materiali riciclabili, rinnovabili e riutilizzabili. Le tre "r" fanno parte della più ampia strategia di sostenibilità di Ford per ridurre la propria impronta ambientale e accelerare lo sviluppo di tecnologie ecocompatibili avanzate. L'85% del peso di un veicolo Ford è composto da materiali riciclabili, mentre il 95% di tutti i veicoli ritirati, che hanno concluso il proprio ciclo di vita, vengono processati in catene di riciclaggio.

Materie plastiche riciclate, per esempio, vengono utilizzate, tra le altre cose, per il vano batteria, per le protezioni sottoscocca, per le guarnizioni antirumore e l'isolamento, per il portapacchi, e per la produzione di tessuti sintetici.

Tra i materiali rinnovabili utilizzati a bordo dei veicoli Ford, la soia viene utilizzata per ricavare il poliuretano per le imbottiture dei sedili e dei poggiatesta, mentre i pannelli interiori delle porte e i vani portaoggetti utilizzano plastica rinforzata con fibre vegetali. Ford sta attualmente studiando l'utilizzo di una particolare specie di Tarassaco (i comuni soffioni che si trovano nei prati) per l'estrazione di una gomma eco-compatibile da utilizzare per i tappetini o i rivestimenti antiscivolo.

###

Informazioni su Ford Motor Company

Ford Motor Company, leader mondiale dell'industria automobilistica, con sede a Dearborn (nel Michigan), produce e distribuisce autoveicoli su sei continenti. Con circa 166.000 dipendenti e 70 stabilimenti in tutto il mondo, la società è presente, fra gli altri, con i marchi automobilistici Ford e Lincoln. La società offre servizi finanziari tramite Ford Motor Credit Company. Per ulteriori informazioni sui prodotti Ford, visitare il sito www.fordmotorcompany.com.

***Ford Europa** si occupa della produzione e della vendita di veicoli a marchio Ford, nonché della fornitura di servizi di manutenzione sui propri prodotti in 51 diversi mercati, potendo contare su circa 66.000 dipendenti. Oltre a Ford Motor Credit Company, le attività di Ford Europa comprendono la Divisione assistenza clienti Ford e 22 stabilimenti di produzione, joint venture comprese. Le prime autovetture Ford arrivarono in Europa nel 1903, nell'anno stesso della fondazione di Ford Motor Company, mentre la produzione europea ebbe inizio soltanto nel 1911.*

Ufficio Stampa Ford Italia

Via A. Argoli, 54 00143 Roma +39.06.51855623/635/625 newsford@ford.com www.ford.it

Responsabile Ufficio Stampa: Alessio Franco +39.335.8101315 afranco7@ford.com