

PASSIONE | **QUATTORRUOTE**

INNOVAZIONE, SPORT E MODELLI ICONICI

# HONDA

DA SOICHIRO AI GIORNI NOSTRI



ED

EditorialeDomus

 **HONDA**



Le auto nell'immagine sono la Jazz 1.5 i-MMD Executive colore Platinum White Pearl e la Jazz Crosstar 1.5 i-MMD Executive bicolore a 4,6; combinato da 3,6 a 3,9 (NEDC). Emissioni CO<sub>2</sub> nel ciclo combinato da 82 a 89 g/km (NEDC).

Nuova  
**JAZZ**  
**e:HEV**

L'ibrido che  
non c'era



Honda **e:TECHNOLOGY**

Surf Blue/Crystal Black Pearl. Gamma Jazz Hybrid: consumo di carburante (l/100km) ciclo urbano da 2,4 a 2,7; extraurbano da 4,3

**Quattroruote Passione Auto**

Periodico bimestrale

Numero 16 - Giugno 2020

Registrazione del Tribunale di Milano  
n°132 del 27/02/2002

*DIRETTORE RESPONSABILE*

Gian Luca Pellegrini

*VICE DIRETTORI*

Laura Confalonieri

Fabio De Rossi

*ART DIRECTOR*

Stefano Tosi

*REVISIONE TESTI*

Emanuele Barbaresi

*IMPAGINAZIONE*

Ideapagina - Bologna

*FOTOGRAFIE*

Archivio Quattroruote - hondanews.eu

*SEGRETERIA*

Roberta Ermolli - Maria Teresa Tricarico

*ARCHIVIO*

Guido Traccanella (responsabile)

Massimo Calzone - Anna Davì - Lino Mattia

*EDITORE*

Giovanna Mazzocchi Bordone

*AMMINISTRATORE DELEGATO*

Sofia Bordone

*BUSINESS UNIT MEDIA DIRECTOR*

Nicola Licci

*BRAND MANAGER*

Paolo Muratore

*LICENSING & SINDICATION*

Carmen Figini - Tel. 0282472487

email: figini@edidomus.it

*UFFICIO STAMPA*

Elisabetta Prosdocimi

Tel. 3383548515

email: ufficiostampa@edidomus.it

*PUBBLICITÀ*

*Advertising Director*

Ferruccio Belloni

*Direzione Commerciale Digital*

Carlo Carrettoni

*Distribuzione per l'Italia*

Distribuzione SO.DI.P. Angelo Patuzzi S.p.a.,  
Via Bettola, 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Telefono 02660301 - Fax 0266030320

*Fotolito*

Editoriale Domus

*Stampa*

Centro Poligrafico Milanese - S.p.A.  
Casarile (MI)

© Copyright 2020

Editoriale Domus S.p.A. - Milano

È vietata la riproduzione, totale o parziale,  
del contenuto della pubblicazione senza  
l'autorizzazione preventiva dell'Editore.

# HONDA

**INNOVAZIONE, SPORT E MODELLI ICONICI  
DA SOICHIRO AI GIORNI NOSTRI**

di  
Emilio Deleidi





L'EPOPEA DEL VTEC: LANCIATI IN PISTA,  
QUASI A SFIDARSI, QUATTRO MODELLI CHE  
COPRONO L'ARCO TEMPORALE DAL 1993 AL 2000,  
ACCOMUNATI DA PRESTAZIONI ESALTANTI.  
DA SINISTRA, LE HONDA S2000, CRX VTI,  
INTEGRA TYPE R E CIVIC TYPE R. UNA GIOIA PER  
GLI OCCHI E, SOPRATTUTTO, PER LE ORECCHIE...



# SOMMARIO

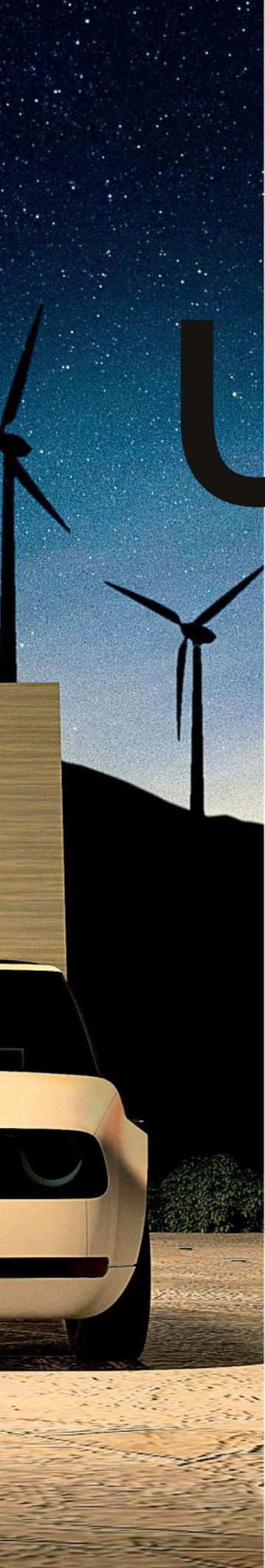
- 8 **Parte da Hamamatsu** la sfida al mondo
- 10 **Verso nuovi** orizzonti
- 22 **Quella “R” rossa** che fa la differenza
- 32 **NSX: un motore** non le basta
- 42 **Un giorno si decise** di puntare sulle gare
- 44 **Ritorno in vetta** nell'era dell'ibrido
- 52 **Quando il Turismo** diventa competizione
- 58 **Alla conquista** dell'America
- 62 **Il genio creativo** del fondatore
- 64 **C'era una volta** una bici a motore
- 68 **Tutto ha inizio** con una scoperta
- 72 **La minicar** della svolta
- 76 **Dieci generazioni** e un solo nome
- 86 **Milioni di motori** sempre originali
- 94 **Suv, le macchine** per produrre gioia
- 102 **Supercar** del Sol Levante
- 110 **Una lettera** che cambia tutto
- 118 **Una spider** oltre i limiti
- 126 **Per un pianeta** pulito per tutti
- 132 **Corsi e ricorsi** nel Circus
- 134 **Primi passi** in Formula 1
- 142 **L'epoca d'oro** nei Gran Premi
- 152 **Una presenza** molto discreta
- 154 **Impossibile resistere** al fascino delle piste
- 158 **Cronologia**



Un'auto elettrica che  
riceve energia  
rinnovabile da un  
sistema di ricarica  
intelligente e che la  
cede a sua volta,  
quando serve,  
per alimentare  
i servizi domestici:  
il futuro è già qui



# PARTE DA HAMAMATSU LA SFIDA AL MONDO



**U**n robot, un'auto elettrica, una velocissima moto. Ma anche un popolarissimo scooter, dei tagliaerba, un fuoribordo, una citycar e una supercar ibrida, una power unit di Formula 1, una MotoGP quasi imbattibile, un piccolo jet... Chissà se Soichiro Honda, quel giorno di oltre settant'anni fa in cui fondò l'azienda che porta il suo nome, avrebbe mai immaginato di plasmare quella che, molto tempo dopo, sarebbe diventata una realtà così complessa e multiforme... Bastano pochi numeri, del resto, per capire di che cosa stiamo parlando. Una galassia costituita da 364 sussidiarie e 71 affiliate, per un totale di 435 aziende e quasi 243 mila dipendenti, diretti e indiretti. Un fatturato che sfiora i 16 mila miliardi di yen, costituito per il 69,7% dal settore auto, per il 14,9% dai servizi finanziari e per il 13,2% dall'area moto, con un profitto operativo consolidato superiore ai 726 miliardi di yen (dati al 31 marzo 2019). Una struttura della quale fanno parte 34 siti produttivi sparsi in 18 Paesi e in tutti i continenti, compresa quell'Europa che ha visto realizzare già nel 1985 a Swindon, nel Regno Unito, uno stabilimento in grado di sfornare 150 mila vetture l'anno.

Di auto, in realtà, nel solo anno fiscale concluso il 31 marzo 2019, la Honda ne ha prodotte 5,27 milioni, la maggior parte delle quali destinate non al mercato interno, che

ne assorbe 750 mila, ma a quelli del Nord America (1,91 milioni) e della Cina (1,47 milioni), a conferma di una vocazione alla apertura ai mercati internazionali messa in luce fin quasi dalle origini, visto che la prima filiale straniera venne inaugurata a Los Angeles nel 1959, solo undici anni dopo la nascita ad Hamamatsu, il 24 settembre del 1948, della Honda Motor Company.

Al mondo delle quattro ruote, l'azienda di Soichiro arriva relativamente tardi, con il lancio, al Salone di Tokyo del 1962, del primo modello destinato alla produzione di serie, la piccola spider S500 che già fa intuire la vocazione sportiva e tecnologica del brand; da allora, di auto ne sono state prodotte più di 100 milioni, un numero certo rilevante, ma pari solo a un quarto dei 400 milioni di moto fabbricate, dagli inizi alla fine del 2019.

I numeri, però, come sempre non dicono tutto. Non parlano degli uomini, delle storie che stanno dietro le auto e delle anime che le auto stesse sanno mettere in mostra, soprattutto quando sono ricche di carattere. Ed è proprio ciò che si racconta in questo volume, partendo dal presente (e dal prossimo futuro, che vedrà un'importante svolta tecnologica), per rintracciare poi nel passato le radici profonde dell'identità attuale. Perché nulla di ciò che è oggi sarebbe lo stesso, se ieri fosse stato differente.



Già nel 2000  
la Honda ha presentato  
il suo primo robot  
umanoide, battezzato  
Asimo (Advanced step  
in innovation mobility)  
e poi evoluto in vari  
step (nella foto, quello  
del 2014) con capacità  
motorie sempre  
più avanzate

# VERSO NUOVI ORIZZONTI

**L**l traguardo fissato è già quello del 2030. Ma con una prospettiva ancor più lontana, quella della metà del secolo, quando la Honda festeggerà il centenario dalla sua fondazione. Obiettivi che la Casa giapponese, consapevole dell'incredibile rapidità con la quale il mondo sta cambiando, vuole raggiungere coniugando la passione che ha sempre permeato il suo operato con il desiderio di fornire prodotti e servizi in grado di soddisfare i desideri delle persone e di accrescerne il potenziale. Intenti che possono sembrare astratti, ma che celano la volontà di non pensare solo ai fatturati e di focalizzarsi soprattutto su quanto può rendere migliore la vita degli abitanti della Terra, salvaguardando quest'ultima dai danni che uno sviluppo incontrollato le ha recato e potrebbe ancor più recarle in futuro. In concreto, tutto questo significa che, nei prossimi anni,

i progetti della Honda si concentreranno in tre aree principali: la mobilità, da rendere sempre più ecosostenibile; la robotica, con attenzione particolare per l'intelligenza artificiale; le soluzioni energetiche innovative, anch'esse volte a ridurre la dannosità per l'ambiente della pur imprescindibile libertà di movimento. La tecnologia dovrà votarsi al servizio delle persone, mettendole al proprio centro; la società dovrà essere più sicura e "pulita", eliminando gli incidenti stradali e, se possibile, diventando carbon-free. Proseguendo sulla strada dell'innovazione sarà necessario, oltre che tenere conto dei differenti bisogni delle diverse parti del mondo, avvalersi della collaborazione anche di partner esterni, talvolta estranei al tradizionale mondo automotive. Nulla, infatti, può essere trascurato, in uno scenario in continua evoluzione. E la crescita, a dispetto di quanto sostengono alcuni,

La via per l'elettrificazione è stata anticipata al Salone di Francoforte del 2017 dalla concept Urban EV, prefigurazione della Honda "e"



OGGI E DOMANI

La Honda "e" nella sua versione definitiva, dotata di motore elettrico da 113 kW-154 CV e batterie agli ioni di litio da 35,5 kWh: l'autonomia è di 210 km

Dettagli della Honda "e": spiccano i grandi display della plancia, che garantiscono la connettività, e la retrocamera, usata al posto dei soliti specchietti



L'annuncio dell'accelerazione dei piani di elettrificazione all'evento "Electric vision", tenuto ad Amsterdam nell'ottobre 2019



potrà essere felice, purché si accompagni all'incremento della qualità. Dei prodotti, dei servizi e, soprattutto, della vita delle persone.

## PRESENTE ELETTRICO

Intenti programmatici enunciati prima che la pandemia del coronavirus sconvolgesse il mondo nei primi mesi del 2020, dimostrando tutta la fragilità del sistema globale della produzione e della mobilità. Ma che, alla luce proprio di quanto successo, non perdono validità. Anzi, semmai rafforzano la necessità di esplorare con la tecnologia e l'innovazione nuove soluzioni, che consentano all'uomo di soddisfare i propri bisogni rispettando maggiormente quelli della natura e del pianeta. Per quanto riguarda le auto, tutto questo si è tradotto in un'accelerazione da parte della Honda del piano di elettrificazione della gamma per l'Europa, già previsto per il 2025 e anticipato al 2022. Una "visione elettrica" iniziata con il lancio, all'inizio del 2019, della Suv CR-V Hybrid e proseguita con la presentazione, al Salone di Ginevra, del prototipo full electric

Honda "e", ora disponibile come prodotto di serie. Ma non è tutto. Sei, infatti, sono i modelli a propulsione elettrificata pianificati, a partire dalla nuova Jazz, ora offerta nel Vecchio Continente solamente nella versione ibrida e:HEV, che prevede la presenza, oltre che del motore a benzina iVTEC da 1.5 litri, di due propulsori elettrici (per una potenza del sistema ibrido di 109 CV), di una batteria agli ioni di litio e della trasmissione eCVT a rapporto fisso e gestione elettronica: un sistema integrato, che permette di contenere le emissioni di CO<sub>2</sub> a un minimo di 102 g/km. In seguito l'offerta, all'insegna del nuovo logo e:Technology, è destinata ad arricchirsi di un secondo modello a batterie, che si aggiungerà alla compatta "e", e di diverse novità a propulsione ibrida (tra le quali una Suv), soluzione tecnica destinata in prospettiva a interessare l'intera gamma di auto della Casa giapponese.

## SERVIZI INDISPENSABILI

L'elettrificazione dei prodotti rischia però di risultare vana se non viene integrata in un



Il Power charger Honda per la ricarica delle auto elettriche, un tassello essenziale per favorire un'ampia diffusione delle vetture a batterie



Esempi degli innumerevoli settori in cui è attiva la Honda: in alto, Ricky Brabec, vittorioso alla Dakar 2020, e il pluricampione di MotoGP Marc Márquez; a destra, il tagliaerba da record di velocità (243 km/h...)



A sinistra, la gamma di ciclomotori della Honda, le cui vendite raggiungono cifre da primato in tutto il mondo; più recente è la presenza della Casa nel settore dei jet executive, spinti da propulsori alari



Sperimentazioni di mobilità alternativa: l'UNI-CUB, trasportatore autobilanciante realizzato nel 2012



progetto organico di sviluppo di questo nuovo tipo di mobilità. Per questo, la Honda ha avviato il piano e:PROGRESS di gestione dell'energia con tariffe flessibili, pensato per soddisfare al meglio le esigenze dei clienti di auto elettriche che possono ricaricare le batterie privilegiando le fonti rinnovabili (idroelettriche, solari ed eoliche) e sfruttando le fasce orarie più convenienti, in base all'andamento della domanda della rete. Il servizio, che comprende per gli utenti la fornitura di sistemi di ricarica a controllo intelligente e piani tariffari ad hoc, nasce con la collaborazione di due aziende, la Moixa, specializzata nel campo delle ricariche con tecnologia GridShare, e la Vattenfall, società statale svedese leader nella produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili. Quanto all'hardware, il Power charger della Honda è in grado di completare la ricarica domestica delle batterie della "e" in 4 ore, con un'alimentazione a 32 ampere. Il lancio di questo progetto costituisce l'ideale coronamento della prima esperienza di ricarica bidirezionale vehicle-to-grid realizzata dalla Casa giapponese nel quartiere londinese di Islington: un passo importante nel cammino verso una rete infrastrutturale intelligente, necessaria all'affermazione dei veicoli elettrici.



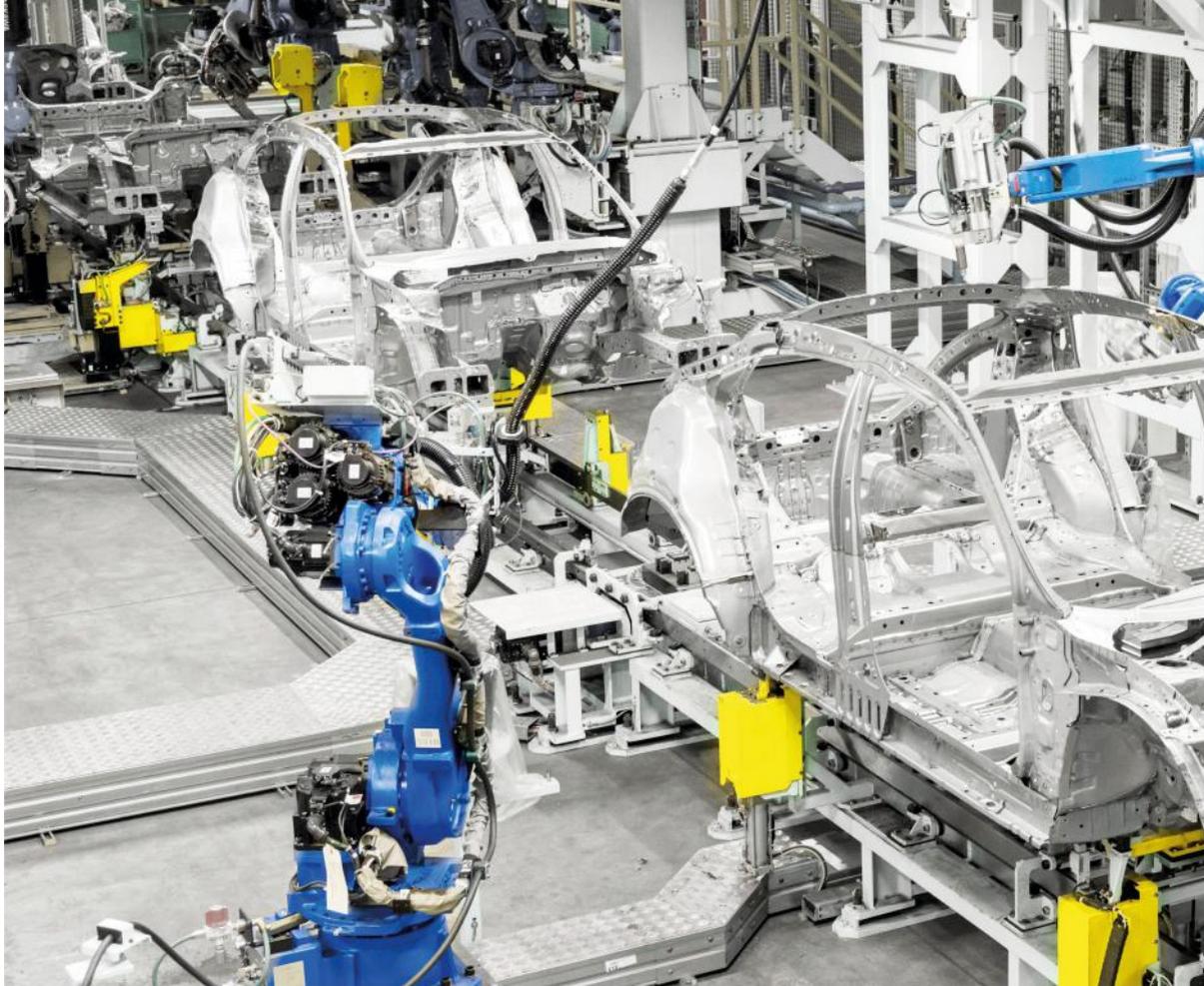
Le attività della Honda spaziano dai robot umanoidi (nella pagina a fianco, il linguaggio dei segni di Asimo, versione 2014) ai fuoribordo marini, proposti in un'ampia gamma di potenze

## CONNESSI E SICURI

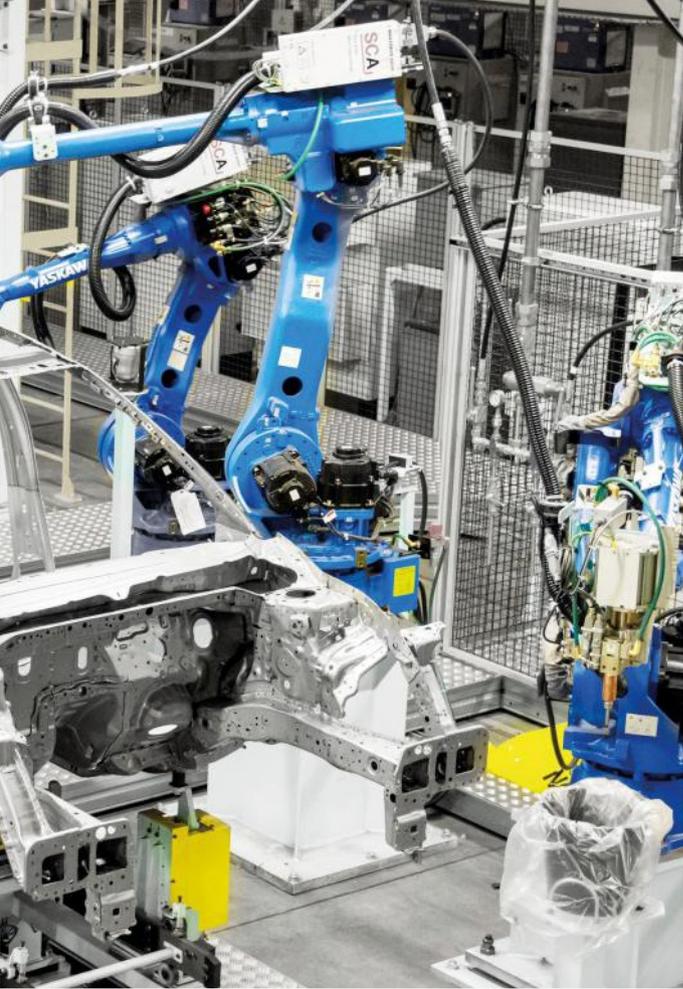
Gli analisti del settore automotive, del resto, sono soliti sostenere che il futuro della mobilità sarà costituito da vetture elettriche, autonome e connesse. Accantonando per un attimo il secondo di questi aspetti, concentra-

## OGGI E DOMANI

Immagini dello stabilimento Honda di Swindon (Regno Unito): la produzione di motori vi è iniziata nel 1989, quella di auto nel '92 con la Accord



moci sulla connettività e sull'impegno della Honda nell'offrire soluzioni avanzate sotto questo profilo sui nuovi modelli. L'app My Honda+, l'hot spot wi-fi integrato e l'Assistente personale Honda sono disponibili sulla full electric "e" e sulle compatte Jazz e Jazz Crosstar. L'app consente di rimanere sempre connessi da remoto con la propria auto, controllandone l'apertura e chiusura e condividendone l'accesso con altre persone (fino a cinque) mediante la chiave digitale; in caso di guasto, permette di contattare l'assistenza, comunicando automaticamente la propria posizione tramite il Gps; quest'ultimo rende anche possibile monitorare gli spostamenti della vettura e ricevere un avviso se l'auto esce da un'area delimitata virtualmente (funzione Geofencing) o in caso di tentativo di furto. Sono solo alcuni esempi delle molteplici possibilità offerte (alcune con abbonamento) dall'applicazione, che si rivela ancor più utile per i model-



La nuova Jazz è disponibile in Europa solo nella versione e:HEV ibrida, con propulsore termico 1.500, due motori elettrici e batteria agli ioni di litio



La gamma della Jazz comprende per la prima volta la versione Crosstar, crossover più alta da terra, dotata di una griglia anteriore diversa e mancorrenti sul tetto

li EV, dei quali consente di verificare lo stato delle batterie e di gestire a distanza la ricarica, impostando le fasce orarie energetiche più convenienti.

L'Assistente personale Honda, invece, è un sistema d'intelligenza artificiale, disponibile a partire dalla citycar "e", che sfrutta la capacità di comprensione del contesto per fornire, attraverso i comandi vocali, l'accesso

a una serie di servizi online, attivabili pronunciando la formula «Ok Honda». Le richieste possono essere complesse e articolate e le risposte vengono mostrate sul touch screen (sulla "e", con doppio Lcd da 12,3"), insieme con il percorso da seguire per raggiungere la destinazione prescelta tra le varie opzioni proposte. L'interazione con i comandi principali è stata ottimizzata per minimizzare il tempo

Sotto, il propulsore della CR-V Hybrid (a destra), primo modello della gamma elettrificata della Honda, al quale seguiranno molti altri nel prossimo triennio



Alla CR-V Hybrid (a sinistra) si affianca la versione con motore 1.500 turbo a benzina (a sinistra in basso) con potenza di 173 e 193 CV e due o quattro ruote motrici: non sono, invece, più previsti per l'Europa i propulsori diesel





L'HR-V (sotto, con dettagli e la plancia) è più compatta della CR-V (25 cm in meno di lunghezza) ed è dotata solo di 4 cilindri i-VTEC a benzina (da 130 e 182 CV)



necessario al loro azionamento, riducendo così il rischio di distrazione del guidatore, uno degli aspetti più rilevanti ai fini della sicurezza stradale.

## L'HYDROGEN SOCIETY

Un'altra faccia dell'innovazione è quella relativa ai sistemi di propulsione: l'offerta della Honda, non si limita alle soluzioni ibride, già proposte dal 1999 con la Insight, oggi declinate anche nella modalità Phev (per esempio, con la Clarity Plug-in, disponibile sul mercato americano) e in quelle definite i-MMD, iDCD e SH-AWD, in base al tipo di tecnologia adottato, con uno, due o tre motori elettrici e cambio a doppia frizione o con trazione integrale.

La frontiera dell'elettrico, infatti, da tempo si è spinta più in là, comprendendo, oltre ai sistemi di trazione basati su sempre più evoluti accumulatori, anche l'utilizzo di celle a combustibile, che ottengono l'energia necessaria alla propulsione dall'idrogeno. Il sogno di una società fondata proprio su questo elemento, considerato la chiave per arrivare a un mondo carbon-free, perseguito ormai da molti anni dalla Honda con lo scopo di rendere più ecocompatibile la mobilità, si è concretizzato prima in una nutrita serie di prototipi, poi in modelli di serie come la Clarity FCV, lanciata nel 2008 e sviluppata nel 2016, punto di arrivo di studi iniziati già nei decenni precedenti (un argomento che approfondiamo a pagina 126 di questo volume). Una produzione quantitativamente limitata, ma messa a disposizione di aziende e privati interessati alla nuova soluzione tecnica, in genere con la formula del noleggio; a essa si è accompagnata la realizzazione d'impianti-modello per il rifornimento dell'idrogeno.

Modello di punta della Casa giapponese è la Civic, lanciata nel 1972 e giunta ormai alla decima generazione. In Italia è proposta con carrozzeria a 4 e 5 porte (sotto), con motori turbobenzina di 1.0 e 1.5 litri (cui si aggiunge il 2.000 della Type R) e, per ora, 1.6 a gasolio



La strumentazione digitale e il particolare taglio del gruppo ottico posteriore della Civic 5 porte Executive CVT (sopra) con motore a 3 cilindri 1.0 turbo



Che mondo sarebbe, però, se insieme con la compatibilità ambientale non ci si occupasse della sicurezza dei passeggeri delle vetture che si producono, perseguendo l'ambizioso obiettivo dell'azzeramento dell'incidentalità e delle sue conseguenze sulle strade di tutto il mondo? Oggi su questi aspetti vegliano gli Adas (Advanced driver assistance systems), i sistemi avanzati di assistenza al guidatore che ormai abbiamo imparato a conoscere e che la Casa giapponese raccoglie sotto la denominazione di Honda Sensing, un insieme di tecnologie basate su telecamere e radar per l'evitamento dei pedoni, la frenata automatica, il mantenimento della distanza di sicurezza e della marcia all'interno della propria corsia, l'avviso di presenza di veicoli

nell'angolo cieco della visuale del conducente e altro ancora.

Passi sulla strada di una guida totalmente autonoma, che la Honda sta certamente sperimentando, tanto da aver raggiunto già nel 2005 il cosiddetto livello 4 della classificazione Sae, quello nel quale l'auto è in grado di fare tutto da sola, ma solo in certe condizioni ambientali, come in autostrada o all'interno di un quartiere dotato di adeguate infrastrutture di supporto. Ciò, però, non si tradurrà in una totale abdicazione del piacere, considerato dalla Honda irrinunciabile: il sistema Sensing, infatti, ha lo scopo di garantire maggiore sicurezza, ma facendo sempre in modo che guidare resti un'attività all'insegna di "joy and fun", gioia e divertimento.



Il leggero restyling della Civic model year 2020 (sopra). La Honda non dimentica mai l'heritage: a fianco, un'immagine della Collection Hall di Motegi

Tagli netti, design ultra-moderno, uno studio aerodinamico accurato fin nei dettagli, come lo splitter anteriore e le nervature sul cofano, dominato da una grande presa d'aria: è la Civic Type R del 2017



# QUELLA “R” ROSSA CHE FA LA DIFFERENZA

**A**ntefatto: estate 2015, impianto di Quattroruote di Vairano, provincia di Pavia, tracciato battezzato Handling. Un percorso sinuoso, con una sequenza serrata detta Misto rally, poi allunghi e curvoni veloci. Un banco di prova difficile per le auto testate, che non possono sottrarsi a questo impegno. A sfrecciare in pista è una hatchback bianca, con una vistosa ala posteriore: quando i cronometri si fermano, gli uomini del Centro prove della rivista si guardano increduli. Con il tempo di 1'19"90, la Honda Civic Type R ha stracciato fior di concorrenti, mettendo in riga, nell'ordine, Seat Leon Cupra, Volkswagen Golf R, Opel Astra OPC e Renault Mégane RS 250...

Il profilo laterale mette in rilievo i passaruota allargati, che rendono lo stile muscoloso, e la grande ala posteriore: con la Type R non si rischia certo di passare inosservati...

Del resto, ha pepe da vendere, la giapponese: nuovo motore 4 cilindri i-VTEC 2 litri turbo da 310 CV, coppia massima di 400 Nm,

luci per l'avviso di cambiata che si accendono verdi a 5.000 giri, arancioni a 6.000, rosse tra i 6.500 e i 7.000... Una progressione impressionante, al punto che, se affondi il pedale in seconda, devi stringere forte il volante con le mani, per contrastare le possibili reazioni, prima di staccare la destra e raggiungere rapidamente la corta leva del cambio manuale a 6 rapporti (niente paddle da sequenziale, siamo nel campo delle dure&pure)...

Insomma, una goduria, anche solo per il rumore di sfianto in rilascio, che ricorda tanto quelli dei vecchi turbo anni 80. E, poi, in pista, selezionando il rigidissimo setup +R pensato quasi esclusivamente per i track day, è tutto un gioco a tener giù il piede sul veloce, per far lavorare l'autobloccante meccanico, anche a costo di perdere un po' di feedback dello sterzo, per poi godere dei fulminei cam-





Dettagli che fanno la differenza con le altre Civic: i sedili anatomici, con la scritta Type R e l'appoggiatesta integrato, e i cerchi da 20" con i freni anteriori Brembo





La Type R sulla pista di Quattroruote di Vairano (PV), dove la sportiva giapponese ottiene prestazioni fuori del comune: gli strumenti rilevano, infatti, una velocità massima di 274,412 km/h e un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 5,7"

Nella pagina a fianco, il posto guida ben studiato, con al centro il display del navigatore, l'ala posteriore con il montante dal profilo a freccia e il triplo scarico posteriore, inserito al centro del diffusore

bi di direzione, quando il tracciato diventa più sinuoso e l'abilità del pilota sta tutta nel tenere sempre il motore sopra i 4.000 giri, per evitare che s'impigrisca un po'.

Un giocattolo meraviglioso, dunque, come si deduce dalla prova su strada pubblicata sul numero di settembre 2015 di Quattroruote. Il problema, però, è: come si può cercare di migliorare un'auto così?

## PRIMA LA CONCEPT

Il ciclo di (almeno parziale) rinnovamento di un modello, infatti, oggi è ormai triennale: così, nella primavera del 2016 s'inizia a parlare di una decima generazione della Civic, anticipata, com'è tradizione, da una concept. Il design è firmato da Daisuke Tsutamori, che spiega come la vettura sia stata pensata con un occhio di riguardo per i mercati europei, i cui consumatori sono considerati i più esigenti del mondo. Quando l'auto è pronta, del prototipo restano i tratti marcati, le linee decise,

i tagli netti un po' da fumetto manga; rispetto alla serie precedente, crescono le dimensioni (13 cm in più, per una lunghezza complessiva di 4 metri e mezzo), diminuisce il peso (16 kg), aumenta la rigidità (+52%), si abbassano baricentro e seduta (rispettivamente di 10 e 35 mm).

Ma tutto questo vale per le Civic "normali", quelle che costituiscono i grandi volumi di vendite: per la Type R ci vuole qualcosa di più, che si scopre nella primavera del 2017. Il punto di partenza è, comunque, solido: accorgimenti come lo spostamento del serbatoio dalla posizione centrale del sottoscoocca a quella posteriore, valido su tutte le versioni, sono di aiuto anche per quella più spinta, che si giova di una migliore ripartizione dei pesi (62-38% tra avantreno e retrotreno, contro la precedente 65-35%). Del resto, come spiega Hideky Kakinuma, responsabile del progetto, «sviluppare la Civic immaginando da subito come sarebbe stata la futura Type R ha per-



Lo schema tecnico è tradizionale: motore anteriore trasversale, trazione anteriore. A rendere speciale la Type R è piuttosto il fine tuning di assetto e sospensioni, che le dona un carattere inconfondibile

messo di avere maggiore coerenza nella gamma»: ciò però non significa, naturalmente, sottrarsi a tutto il lavoro di affinamento necessario per rendere la versione “cattiva” adeguatamente affilata.

Ecco così che allo schema MacPherson della sospensione anteriore (sia pur rivisto, con bracci inferiori a doppia articolazione che limitano le reazioni sul volante in accelerazione) si aggiunge un multilink pieno al retrotreno, necessario per garantire più stabilità nei curvoni veloci, dov'è possibile sfruttare completamente il maggior carico garantito dall'accurato studio aerodinamico.

Poi, visto che non si vive di soli track day, vengono introdotte nuove possibilità di regolazione: alla precedente +R, resa ancora più brusca nella dinamica, vengono aggiunte l'opzione Comfort e quella intermedia Sport. Il

tentativo, infatti, è di far accostare alla Type R anche un pubblico più ampio, che non cerca solo le prestazioni esasperate, ma che vuole utilizzare un'auto così tutti i giorni, in Europa e negli Stati Uniti, dove per la prima volta il modello è destinato a sbarcare. A questo scopo viene adottato pure il Rev match control, un sistema, come spiega Kakinuma, «che garantisce cambiate meno brusche, accordando la velocità di rotazione del motore e della trasmissione». Il tutto, senza che però i progettisti vengano mai sfiorati dall'idea del cambio automatico o della trazione integrale, a loro parere del tutto inconciliabili con la filosofia del modello.

## PIÙ POTENZA, STESSA COPPIA

Adesso immaginate di essere con noi ancora a Vairano, ma nell'estate del 2017: sono

Lo spostamento del serbatoio nella parte posteriore, comune a tutte le Civic di questa generazione, permette di equilibrare la ripartizione dei pesi; l'aerodinamica accentua il carico sul retrotreno e i freni meritano per Quattroruote 5 stelle d'oro



Il 4 cilindri (sotto) turbobenzina con i-VTEC eroga 320 CV; lo schema delle sospensioni prevede avantreno MacPherson e retrotreno multilink



passati due anni da quando l'asfalto del tracciato si è ricoperto dei segni di sgommate della Type R della precedente generazione. Quella era bianca, questa è rossa, ma, ovviamente, non è l'unica differenza. Il 4 cilindri 2 litri turbo che batte nel cofano anteriore è stato aggiornato: ora eroga 10 CV in più, 320 contro i precedenti 310, e conserva tutte le sue peculiarità, come la distribuzione bialbero con doppio variatore di fase e alzata variabile delle valvole. Il volante è di tipo tradizionale, e non più a doppia massa, cosa che permette di ridurne l'inerzia del 25%. Invariato resta, invece, il valore della coppia massima, 400 Nm a 6.500 giri/min. Quanto alle altre caratteristiche tecniche, meritano di essere sottolineate quanto meno le sospensioni adattive a controllo elettronico selettivo ruota per ruota, che consentono regolazioni



Anche il pilota Jenson Button, campione di F1, prova la Type R: qui è a Mount Panorama, in Australia

Sul tracciato Handling di Vairano, la Type R fa segnare un tempo migliore di quelli di rivali più potenti, come la Mercedes AMG A 45 e la Ford Focus RS, grazie alle doti eccellenti del suo telaio



più fini del setup; non potevano mancare, naturalmente, i freni anteriori della Brembo, con pinze fisse a quattro pistoni, che daranno prova di grande potenza e resistenza anche in pista, e l'imprescindibile differenziale autobloccante meccanico.

Poi, certo, a emozionare sono anche dettagli estetici più visibili, come il gruppo dello scarico a tre terminali, con quello centrale acusticamente più libero, inserito nel diffusore posteriore di fibra di carbonio, studiato per accrescere ulteriormente il carico aerodinamico generato nel sottoscocca.

## DETTAGLI DA CORSA

Guardiamola un po' prima di salirci, questa Type R. Più lunga e più bassa della precedente, ha uno splitter anteriore e minigonne pronunciati, cerchi di lega da 20" (prima erano da 19"), grandi prese d'aria, un'ala degna di una vettura da campionati Turismo (ai quali, infatti, debitamente adattata prenderà parte). All'interno, non manca nulla di quanto fa di questa una Civic speciale: sedili avvolgenti con appoggiatesta integrato, pedaliera e pomello del cambio di alluminio, cinture di sicurezza rosse. E il display snocciola schermate ad hoc, con dati

altrimenti inusuali come la pressione del turbo, la percentuale di utilizzo del gas, i valori di accelerazioni laterali e longitudinali espressi in g; il quadro strumenti s'illumina di rosso quando si seleziona la modalità +R, quasi a mettere in guardia da un uso eccessivo delle potenzialità di questa belva. Quanto ai settaggi, la scelta si effettua con un semplice comando a bilanciere. Che si tratti di una Type R, infine, lo ricorda ai più distratti anche una targhetta numerata.

Per arrivare alla pista di Vairano abbiamo percorso strade normali, tratti di tangenziale e di provinciali malmesse, com'è purtroppo costume da tempo: un'occasione che fa capire come questa nuova generazione della sportiva giapponese, grazie anche alle sospensioni a smorzamento variabile e all'opzione Comfort, sia più gradevole nell'utilizzo quotidiano, nonostante i pneumatici "barra 30" (prima erano dei 35) che fanno un po' a pugni con le buche. Dal canto suo, il motore non costringe, come certi aspirati Honda del passato (vedere, al proposito, il capitolo sulla spider S2000 di questo volume), a tenere sempre alto il regime di rotazione per ottenere prestazioni decenti: già dai 1.500 giri/min, infatti, spinge con convinzione, ma sen-



I consumi non sono certo il primo pensiero di chi sceglie un'auto simile, ma Quattroruote comunque rileva un valore medio di 11,2 km/litro, con una punta di 12,5 km/l su strada statale



Il display permette di disporre anche d'informazioni supplementari, come la pressione del turbo e il valore di g laterale



Gli interni della Type R 2020 dispongono di un sistema d'infotainment aggiornato, di nuovi comandi della climatizzazione e del volante rivestito d'Alcantara; inedita la telemetria LogR





Le versioni della Type R 2020 sono tre: la standard GT, la Limited Edition (Sunlight yellow, solo 100 esemplari) e la Sport Line (con finitura Racing Blue), con spoiler posteriore ribassato. Per tutte, la potenza resta di 320 CV



La Type R 2020 prevede modifiche estetiche e tecniche: comuni a tutte le versioni sono i paraurti e i gruppi ottici a Led ridisegnati, un nuovo sistema di raffreddamento del motore, la revisione del software delle sospensioni e dell'impianto frenante

za violenza, garantendo una progressione sicura e facilmente controllabile.

### PURE PERFORMANCE

Poi, certo, il suo regno resta la pista. L'opzione Sport indurisce un po' lo sterzo e l'assetto, rendendo anche più pronta la risposta alla pressione sull'acceleratore, ma non basta. Ancora uno scatto verso la posizione +R del comando ed ecco che il volante diventa granitico e, se l'asfalto non è perfetto come quello di una pista ben curata, ogni minimo avvallamento si traduce in una fitta che corre lungo tutta la colonna vertebrale. Ci siamo, è la Type R nella sua forma più pura. Il 4 cilindri sale, sale vigoroso fino a quota 7.000, dove bisogna anticipare l'intervento del limitatore con una cambiata rapida e decisa (ma gli innesti sono facili e precisi e la frizione non richiede sforzi sovrumani). In curva sparisce il minimo accenno di rollio; in uscita, la trazione

è garantita, nonostante i 300 e passa cavalli si scarichino solo sull'avantreno, grazie anche all'azione efficace dell'autobloccante. C'è, inevitabilmente, una certa tendenza al sottosterzo ed è difficile far partire il posteriore, sempre molto stabile, ma questo rende più facile il comportamento della vettura, adatta anche a chi non è un patito del controsterzo. In inserimento di curva, il beccheggio è minimo; e anche dopo un uso esasperato, i freni non mostrano segni di cedimento.

Guardiamo il cronometro? Sull'Handling di Vairano, il display digitale fa segnare 1'18"828, oltre un secondo in meno rispetto alla migliore prestazione ottenuta dalla Type R del 2015. Le rivali ora si chiamano Mercedes-AMG A 45, forte di 40 CV in più, e Ford Focus RS (350 CV e trazione integrale), ma restano comunque staccate di diversi decimi. In fondo, è sempre quella "R" a fare la differenza.

La NSX, qui nella versione con il marchio Acura destinata al mercato americano, viene svelata al Detroit Auto Show del 2015, ma sarà venduta a partire dall'anno successivo



# NSX: UN MOTORE NON LE BASTA

**Q**uando si tratta di ridare corpo a un mito del passato, non bisogna badare a spese. Il rischio, altrimenti, è di sbiadire nel confronto e di gettare sul presente un'immagine di sé negativa. Ma è un pericolo che la Honda non corre, nel momento in cui decide di rilanciare uno dei modelli più leggendari della propria storia, la NSX. Cioè, la prima supersportiva del brand giapponese, diventata a partire dal 1989 - anno della sua presentazione al Salone di Chicago - un vero punto di riferimento per la sua categoria in termini di sofisticazione tecnica, comportamento stradale e prestazioni (come si può vedere a pagina 102 di questo stesso volume).

La NSX del nuovo millennio non può essere da meno, ma deve tenere necessariamente conto delle istanze emerse nell'arco dei quasi trent'anni trascorsi dalla serie pre-

cedente, soprattutto in fatto di tutela dell'ambiente: performance ed emozioni nella guida non possono più andare a scapito delle esigenze di riduzione di consumi ed emissioni. Per far fronte a questi bisogni, la soluzione maestra è quella della propulsione ibrida, un campo affatto sconosciuto alla Honda che, come vedremo nei capitoli successivi, ha già esplorato questa tecnologia, portandola sul mercato con alcuni, interessanti modelli.

Ma prima di addentrarci nella descrizione della vettura, vale la pena fare un salto a Marysville, località semisconosciuta dell'Ohio, dove si trova, al centro di un gruppo di stabilimenti della Honda consacrati alla produzione di esemplari per il mercato locale (come la Suv HR-V, la Accord e tutte le auto vendute come Acura, brand ideato per l'alto di gamma della Casa nipponica in Nord America), il Performance Manufacturing

Nel 2012 la Honda presenta prima al Salone di Detroit con il marchio Acura, poi a quello di Ginevra, la NSX Concept, dall'aspetto quasi definitivo





La versione definitiva dell'Acura NSX del 2015: lo stile, estremamente moderno, è basato su tagli e spigoli netti

Center, deputato all'assemblaggio della NSX di nuova generazione. Una struttura che si presenta in maniera molto diversa da una tradizionale fabbrica di automobili, sia pure di quelle moderne, che poco hanno in comune con le vecchie catene di montaggio di fordiana memoria: l'atmosfera ti fa sentire in una clinica svizzera, per ordine, pulizia, organizzazione.

Su una superficie di 17 mila metri quadrati, un centinaio di addetti ultra-specializzati (così come accadeva per la precedente NSX) dedica 6 ore alla realizzazione di ogni motore e 14 a quella dell'auto completa, tempi che limitano forzatamente i volumi produttivi. Ma è inevitabile, visto che le tolleranze consentite nell'assemblaggio sono pari a meno della metà dello spessore di un capello e che il controllo del rispetto di questi valori è effettuato in una speciale camera trasparente, posta al centro della fabbrica. Senza contare che, al termine del lavoro, una piattaforma inerziale provvede a verificare per 45 minuti l'allineamento delle ruote e l'efficacia dei dischi freno.

I processi produttivi, coperti da 12 brevetti internazionali, prevedono, tra l'altro, delle lavorazioni come la fusione per ablazione, che consente di ottenere pezzi complessi di lega molto più leggeri, ma altrettanto resistenti: alla fine della colata, effettuata in una conchiglia, il componente viene investito da un getto di acqua fredda che modifica la struttura microcristallina dell'alluminio, aumentandone la durezza.

Sei raccordi del telaio realizzati con questa tecnica consentono d'incrementare del 300% la rigidità dinamica della vettura rispetto a quella di concorrenti del calibro di Ferrari e Porsche, che costituiscono, come negli anni 90, il target di riferimento.

Altre tecnologie produttive particolari riguardano il montante anteriore della NSX, reso ultrasottile (89 mm, contro una media generalizzata di 124) con l'impiego di acciaio iper-resistente Uhss (Ultra high strength steel), a tutto vantaggio della visibilità del guidatore; il tuffo della scocca in un bagno di zirconio, materiale dalle proprietà alta-





L'abitacolo della NSX è rifinito con cura e materiali di qualità; il posto guida ha un'impostazione corretta, anche se le possibilità di regolazione sono un po' limitate



Immagini della fabbrica di Marysville, nell'Ohio, realizzata per la produzione della NSX: l'ordine vi regna sovrano e molte fasi della lavorazione sono eseguite manualmente da personale esperto e specializzato



mente anticorrosive; gli 860 punti di saldatura della struttura di lega, attuati da robot con precisione millimetrica; gli 11 passaggi nell'apposita stazione, necessari per ottenere una verniciatura impeccabile. Perché è questo che la NSX vuole essere: qualcosa di molto vicino alla perfezione.

### CUORE TERMICO

Un'auto, tanto più se ad altissime prestazioni, non si giudica però dalla sua fabbrica, ma dal comportamento su strada. E la NSX del 2016 vanta una raffinatezza tecnologica che fa nutrire pochi dubbi sul risultato. Cuore della vettura è il sistema di propulsione ibrido, basato su ben quattro motori.

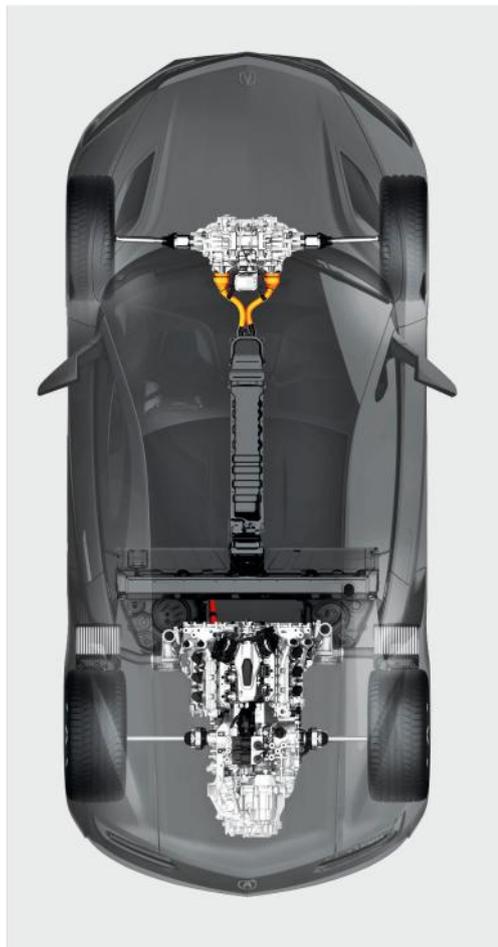


Messa a nudo, la meccanica rivela la posizione centrale longitudinale del V6, integrato con uno dei motori elettrici

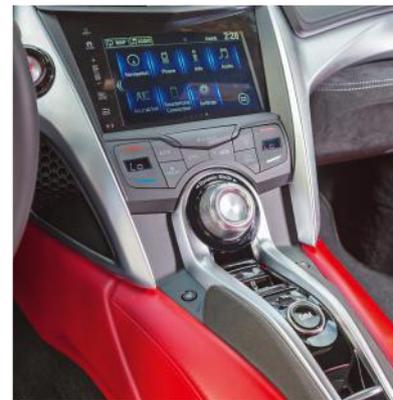




Volante sagomato sulla falsariga di quelli utilizzati per le auto da competizione, cerchi (a sinistra) dal disegno leggero, che lasciano intravedere i dischi freno: nulla è lasciato al caso. Il montante anteriore (sopra) è molto più sottile della media



Ognuno dei motori elettrici anteriori agisce su ciascuna ruota, distribuendo in modo attivo la coppia in funzione sia motrice sia frenante: si ottiene così, oltre alla trazione integrale, un effetto di torque vectoring



Quello termico, se vogliamo più tradizionale ma ugualmente raffinato, è un 6 cilindri a V di 75°, collocato in posizione centrale longitudinale, con cubatura di 3.5 litri, blocco e teste di lega leggera, due alberi a camme per ogni bancata, variatore di fase, 4 valvole per cilindro, sovralimentazione mediante due turbocompressori single scroll (con un unico flusso a pressione costante) e intercooler. L'iniezione è doppia, sia diretta sia indiretta: la prima viene impiegata in tutte le condizioni di funzionamento, la seconda, che si avvale d'iniettori posti nei condotti di aspirazione, entra in gioco quando il guidatore richiede le massime prestazioni. La potenza erogata da questa unità è di 507 CV a 6.500 giri/min, con una coppia di 550 Nm nell'arco compreso tra i 2.000 e i 6.000 giri. Basterebbe per fare della NSX una sportiva di primissimo

piano, ma, come abbiamo detto, siamo ormai entrati nell'era dell'ibrido e la Honda abbina al propulsore tradizionale tre motori elettrici: uno, con potenza di 35 kW, è coassiale all'albero motore, altri due, da 27 kW di potenza l'uno e dotati di un ruotismo epicicloidale che moltiplica la coppia, sono collocati anteriormente e agiscono su ciascuna ruota. In questo modo viene realizzata una distribuzione attiva della coppia, sia motrice sia frenante, indipendente dal funzionamento del motore a benzina con una funzione di torque vectoring elettrico. La trazione integrale, dunque, è ottenuta con un metodo completamente diverso da quelli tradizionali. La potenza complessiva del sistema arriva, in questo modo, a 427 kW-579 CV, messi a terra grazie anche al contributo di un cambio automatico a doppia frizione a 9 rapporti.



Quanto alle altre caratteristiche della vettura, lo schema delle sospensioni prevede avantreno a doppi quadrilateri, retrotreno multilink, barre stabilizzatrici e ammortizzatori idraulici a controllo elettronico; i freni a disco della Brembo (quelli carboceramici sono disponibili a richiesta) sono del tipo autoventilante, hanno funzione rigenerativa per il sistema ibrido e impiegano pinze a sei pistoni davanti e quattro dietro; lo sterzo a cremagliera è dotato di servocomando elettrico.

## È PURE SOBRIA

Con queste caratteristiche, non può certo sorprendere il fatto che la NSX non solo raggiunga prestazioni di altissimo livello, ma lo faccia anche con consumi che Quattroruote, nella sua prova su strada del gennaio 2017, giudica da 4 stelle e, fatto rarissimo, addirittura inferiori a quelli omologati dalla casa costruttrice (quando spesso risultano

maggiori anche del 30%). La velocità di punta rilevata dalla rivista è di 310,535 km/h, l'accelerazione da 0 a 100 km/h richiede solo 3,2", in 10,4" si è catapultati da fermi a 200 all'ora; il chilometro, sempre con partenza da fermo, viene percorso in 20,2", con velocità di uscita di 259,5 km/h.

Ma se non si hanno velleità eccessive, com'è giusto che sia sulle strade aperte al traffico, a 130 all'ora si possono percorrere 10,3 chilometri con un litro di benzina, a 150 ancora 9,2 chilometri. Niente male per una supercar che, vista la sua complessità tecnologica, ha comunque una massa (peraltro, ottimamente ripartita, visto che per il 58% grava sul retrotreno) misurata, in condizioni di prova, in 1.865 kg.

Con la NSX, del resto, non c'è sempre bisogno di correre: l'abitacolo, pur rasoterra, è infatti confortevole, i due posti sono separati da un corposo tunnel centrale che ospita,

La NSX sulla pista Handling di Quattroruote ottiene lo stesso tempo fatto registrare dalla Porsche 911 Carrera S, nonostante la massa superiore a quella di molte concorrenti, dovuta al sistema ibrido

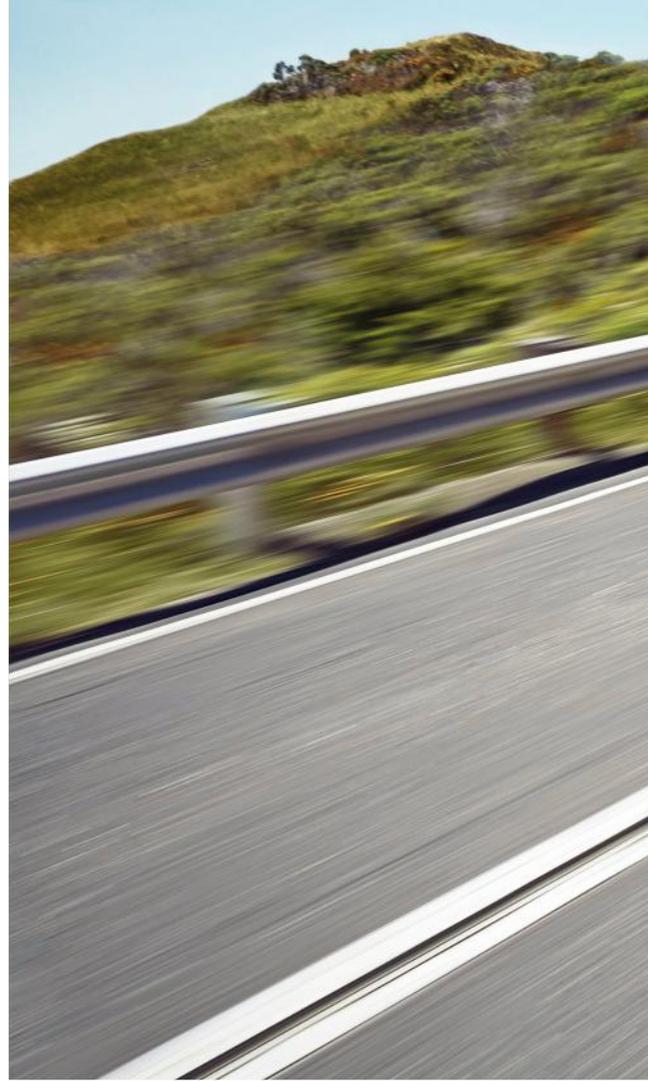
Nella pagina a fianco, due generazioni di NSX a confronto: in primo piano, la serie lanciata nel 1989. Più a destra, un particolare della strumentazione della versione del 2016



Il vano posteriore con il V6 3.5 litri completamente incapsulato: i due turbo dispongono di una valvola waste gate a controllo elettronico che dosa con precisione la sovralimentazione. Su strada (sotto), la NSX si rivela inaspettatamente confortevole



Nell'estate del 2017 la Honda presenta la versione da corsa della NSX, preparata per la categoria GT3 (sotto); a destra, la vettura all'arrivo della 24 Ore di Spa del 2019



Le NSX GT3 vengono preparate dall'atelier italiano J.A.S. Motorsport: sopra, un pit stop alla 24 Ore di Spa del 2019; a destra, un passaggio alla 12 Ore di Bathurst (Australia) del 2020





Il Model Year 2020 della NSX (sopra) è disponibile in una nuova tinta orange; modifiche riguardano anche il telaio, i pneumatici e il fine tuning della power unit

tra l'altro, i tasti adottati al posto della tradizionale leva del cambio. Per passeggiare, non manca nulla, dall'impianto di climatizzazione bizona a controllo elettronico all'infotainment con schermo touch e menu suddivisi in videate (ma le indicazioni del navigatore sono riportate nella strumentazione centrale, per ridurre la distrazione del guidatore).

Quanto, poi, si voglia estrarre in termini di prestazioni dalla meccanica della vettura, dipende dalle scelte di chi siede al posto di comando, che ha a disposizione quattro diverse opzioni, selezionabili con la manopola posta sulla console: si può scegliere tra Quiet, che consente di esplorare pienamente le potenzialità dell'ibrido anche inibendo al V6 di superare la soglia dei 4.000 giri/min, Sport, Sport+ e Track, modalità, quest'ultima, riservata esclusivamente all'uso in pista, per ovvie ragioni di

sicurezza. In realtà, il setup più apprezzabile è quello definito Sport+ che consente di godere pienamente dell'apporto della propulsione elettrica, pensata più che altro per minimizzare gli effetti di ritardo dell'erogazione della potenza dovuti alla doppia sovralimentazione del motore termico: i cavalli arrivano pertanto subito, con una spinta che inizia dal basso e si fa feroce oltre i 4.000 giri, grazie anche alla rapidità con la quale il cambio snocciola i nove rapporti, tra loro giustamente ravvicinati per evitare cadute eccessive del regime di rotazione del V6. Una gioia che si sposa perfettamente con l'handling eccellente, caratterizzato com'è da un avantreno dal comportamento millimetrico, frutto del perfetto lavoro del torque vectoring, che applica a ognuno dei motori elettrici la coppia ideale nel momento ideale. Perché ibrido può voler dire anche questo.

30-06-2019

Max Verstappen,  
fradicio di champagne,  
festeggia il ritorno alla  
vittoria di un motore  
Honda di F1: è il 30  
giugno 2019, giorno  
del GP d'Austria



# UN GIORNO SI DECISE DI PUNTARE SULLE GARE

**A**ll'inizio del 1962, il governo giapponese sembra orientarsi a una razionalizzazione dell'industria dell'auto ispirata al modello americano, mettendo uno stop al proliferare di Case e puntando su tre grandi costruttori. A quel punto, la Honda, per non rimanere tagliata fuori, accelera i tempi e riesce a portare i primi esemplari al Tokyo Motor Show dello stesso anno. «Visto l'effetto di quella presentazione», racconterà Soichiro Honda in un libro del '93 curato da Yves Derisbourg (uscito in Italia per Lupetti & Co Editore), «l'unico modo che mi restava per piegare il governo era produrre velocemente per soddisfare i clienti e fare delle gare: se la Honda fosse riuscita in tempi stretti a raggiungere successi internazionali in F.1, nessun governo avrebbe potuto tarparle le ali senza sembrare ridicolo». Così, a sorpresa, rispondendo in occasione del medesimo Salone a un giornalista tedesco, Soichiro annuncia l'in-

tenzione di scendere in lizza nei Gran Premi già dall'anno successivo. Una bomba mediatica: «Era quello che volevo», ricorda, «perché una piccola frase detta da me faceva all'improvviso più effetto a livello internazionale dell'insieme dei discorsi annuali del primo ministro Ikeda».

La F.1, dunque, fa parte fin quasi dalle origini del Dna della Honda, già avveza agli effetti positivi sul brand ottenuti con le gare motociclistiche. Allontanatasi dai GP alla fine del 2008 per la grave crisi economica globale, la Casa giapponese vi fa ritorno nel 2015, consapevole di come la svolta regolamentare in favore della propulsione ibrida sia coerente con i tempi e con i propri interessi tecnologici. Dopo un breve apprendistato, la Honda ha ricominciato a vincere in F.1, senza però trascurare le altre discipline del motorsport, dalle gare Turismo a quelle americane. Nel solco della tradizione avviata dal suo fondatore.

Sul Red Bull Ring di Spielberg, di proprietà dello stesso patron del team, Verstappen s'impone davanti a Leclerc (Ferrari) e Bottas (Mercedes)





Il thailandese Alexander Albon fa muovere i primi passi alla Red Bull Racing RB16 con motore Honda sul circuito di Barcellona nei test in vista del Mondiale 2020; nella pagina a fianco, Max Verstappen indica il marchio giapponese sulla sua tuta dopo la vittoria nel GP d'Austria del 2019

# RITORNO IN VETTA NELL'ERA DELL'IBRIDO

**N**el 2014 la Formula 1 cambia volto. Sensibile alle istanze di una ricerca volta a individuare soluzioni più votate alla tutela ambientale e coerente con quanto succede nel mondo intero dell'automotive, che ha accelerato un processo di forte cambiamento in questa direzione, anche la Federazione internazionale prende la strada dei sistemi di propulsione ibridi. Non è, per le corse, una novità assoluta: già dal 2012, infatti, la 24 Ore di Le Mans e l'intero Mondiale Endurance vedono la partecipazione e il successo di vetture a doppia propulsione. Ma la soluzione adottata per la F.1 è ancora più sofisticata.

Le power unit, termine che sostituisce quello di semplice motore, sono unità complesse, costituite da diversi elementi che collaborano tra loro per fornire la spinta alla mo-

noposto. Alla base c'è un propulsore termico, molto più piccolo dei precedenti: i vecchi V8 aspirati di 2.4 litri vengono, infatti, sostituiti da 6 cilindri a V di 90° di soli 1.600 cm<sup>3</sup>, sovralimentati mediante un turbocompressore. A questi si aggiunge un doppio sistema di recupero dell'energia, costituito da due motori-generatori elettrici. Il primo, evoluzione del Kers (Kinetic energy recovery system) in uso sulle F.1 già da qualche anno, denominato Mgu-K, è deputato al recupero dell'energia altrimenti dissipata dai freni in fase di rallentamento; il secondo, invece, detto Mgu-H (dove l'ultima lettera allude a heat, calore in inglese), è connesso con l'albero della girante del turbocompressore. In questo caso, il recupero è doppio, perché il turbo, che comprime una maggiore quantità di aria nei cilindri aumentando la potenza erogata, essendo azio-





La Honda torna in F.1 nel 2015 fornendo i motori alla McLaren: in alto, foto di rito per i piloti del team, Fernando Alonso (a sinistra) e Jenson Button, davanti alle storiche vetture della squadra. Al centro, pit-stop per Button al GP di Australia, prima gara di quella stagione che lo vedrà ottenere come miglior risultato un sesto posto



GP di Monaco del 2016: Alonso, con la McLaren-Honda, ottiene un buon quinto posto grazie alle sue doti di guida sul bagnato



Nel 2017 la McLaren torna a utilizzare il colore arancione, caro al suo fondatore Bruce che lo impiegava negli anni 60. A sinistra, le MCL32 impegnate nel GP degli Usa disputato a Austin, in Texas: Stoffel Vandoorne precede Fernando Alonso. È l'ultimo anno in cui il team impiega i motori Honda

nato dai gas di scarico già di suo svolge un lavoro grazie a energia che, altrimenti, andrebbe inutilmente dispersa.

Sulle Formula 1, l'energia recuperata (entro limiti fissati dal regolamento) viene momentaneamente stivata (in una quantità massima sempre stabilita dalle norme) nella batteria, per poi essere riutilizzata dal pilota come "boost" supplementare al momento opportuno. L'insieme della power unit, dunque, è costituito in tutto da sei elementi: motore termico, turbocompressore, Mgu-K, Mgu-H, batteria e centralina elettronica di controllo. Per ciascuna vettura, il team dispone di tre di ognuno questi elementi da utilizzare nel corso dell'intera stagione: sostituzioni ulteriori

comportano penalità sulla griglia di partenza della gara. L'insieme, complesso e sofisticato, consente di ottenere risultati eccellenti in termini di efficienza delle power unit, che raggiungono e superano in breve i livelli di potenza dei precedenti propulsori termici, consumando il 30% di benzina in meno e mettendo in mostra anche una notevole affidabilità, visto che ogni sistema deve percorrere, in media, circa 7.000 chilometri.

La novità, all'inizio, suscita non poche perplessità: a molti appassionati non piace il rumore, basso e stridulo, prodotto dalle piccole unità termiche sovralimentate e qualcuno paventa addirittura il rischio di ritiri in massa per guasti meccanici nelle prime gare o di folgorazioni di piloti e meccanici, viste le alte tensioni elettriche utilizzate. Cose che, naturalmente, non avvengono, perché i progettisti della F.1 padroneggiano perfettamente la materia fin dal primo Gran Premio del 2014, disputato in Australia. E la Honda, ritenendo coerente la svolta impressa alle monoposto con la propria filosofia votata alla ricerca tecnologica e all'esplorazione di soluzioni ecologicamente più compatibili, decide di scendere nuovamente nell'arena dei Gran Premi, dalla quale si era allontanata alla fine del 2008 per far fronte alla crisi economica planetaria.

## ANNI DI ESPERIENZE

Ancora una volta, come vedremo in questo volume ripercorrendo la presenza nel tempo in Formula 1 della Casa giapponese,

Sotto, Franz Tost, team principal della Toro Rosso, festeggia con un tecnico della Honda l'ottimo quarto posto ottenuto da Pierre Gasly nel GP del Bahrain del 2018



GP d'Austria del 2019 (al centro): Max Verstappen regala alla Honda la prima vittoria nell'era delle power unit ibride, portando la sua Red Bull RB15 al successo davanti a tribune affollate di olandesi che lo acclamano con fumogeni arancioni. Per la Casa giapponese è la prima affermazione dal 2006

la Honda sceglie di concentrarsi sulla parte propulsiva della vettura, lasciando ad altri il compito di realizzare il resto della monoposto. La scelta cade sulla McLaren, squadra con la quale ha ottenuto successi strepitosi tra la seconda parte degli anni 80 e i primi 90, nell'epoca d'oro di campioni come Ayrton Senna e Alain Prost.

Il rientro, però, è complesso: le nuove power unit richiedono un lungo periodo di apprendistato tecnico, mentre il team, che schiera come piloti due campioni del mondo (l'inglese Jenson Button e lo spagnolo Fernando Alonso, che ha lasciato la Ferrari), vorrebbe ottenere subito risultati importanti. Il 2015 vede, invece, le McLaren collezionare numerosi ritiri e non andare oltre un quinto posto, ottenuto da Alonso al GP di Ungheria;

le due stagioni successive non portano a risultati migliori, tanto che il rapporto con il team di Ron Dennis e con i suoi piloti finisce per incrinarsi.

Meglio, a quel punto, che le strade si dividano: così, nel 2018, la Honda diventa fornitrice esclusiva delle proprie unità a una squadra di secondo piano, la Toro Rosso. È una scelta strategica: lontani dai riflettori inevitabilmente puntati sui top team, i tecnici giapponesi lavorano con maggiore serenità, possono accumulare preziose esperienze e fare esperimenti per migliorare le doti di potenza e, soprattutto, affidabilità della loro power unit. La Toro Rosso, inoltre, altro non è che una seconda squadra della Red Bull Racing, utilizzata anche per allevare e testare giovani piloti, da lanciare poi ai vertici del campiona-



to: hanno seguito questo percorso, tra gli altri, future star come Sebastian Vettel, Daniel Ricciardo e Max Verstappen. Logico quindi che, acquisita una maggiore sicurezza, si arrivi alla fornitura dei propulsori giapponesi anche a una squadra di primo piano, la Red Bull Racing che, per il 2019, abbandona i precedenti motori Renault, giudicati inadeguati. La svolta è vicina.

## DI NUOVO AL TOP

Nonostante la stagione 2019 veda ancora il predominio della Mercedes e del suo pilota di punta Lewis Hamilton, la Honda torna a togliersi delle soddisfazioni importanti in Formula 1. La Red Bull Racing, entrata in sordina in F.1 nel 2005 rilevando l'ex team Jaguar, è infatti una squadra di alto profilo, con un pro-



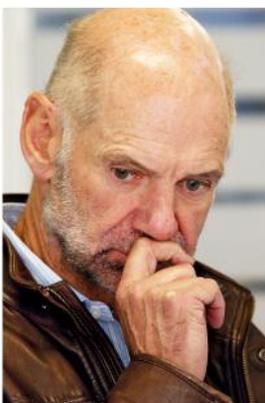
In alto, il box festeggia il terzo posto di Kvjat con la Toro Rosso-Honda al GP di Germania del 2019; qui sopra, burn-out di Verstappen alla fine del GP di Abu Dhabi dello stesso anno

Verstappen celebra così la sua vittoria al GP del Brasile del 2019; in secondo piano, la Toro Rosso di Gasly che, con la piazza d'onore, completa il successo delle vetture con power unit Honda

gettista del calibro di Adrian Newey, padre di monoposto di grande successo per Williams e McLaren e grande esperto di aerodinamica. Vincitrice di quattro titoli mondiali consecutivi dal 2010 al 2013 con Sebastian Vettel, la Red Bull Racing registra, nel corso del campionato 2019, una crescita costante di competitività che consente al suo pilota di punta, Max Verstappen, di collezionare una serie di



I risultati delle Red Bull (sopra, Verstappen nel GP del Belgio del 2019) sono merito anche di un progettista di grande valore come Adrian Newey (a fianco)





Smaltiti i festeggiamenti per i buoni risultati del 2019 (in basso, nella pagina a fianco, il team celebra la vittoria al GP d'Austria), è tempo di pensare alla nuova stagione con le riprese video effettuate a Silverstone da Verstappen (sopra). Ma la pandemia del coronavirus ferma l'inizio del Mondiale, costringendo alla cancellazione di molti Gran Premi

piazzamenti nella prima parte della stagione, prima di riportare alla vittoria una monoposto a motore Honda in occasione del Gran Premio d'Austria, gara di casa del team che corre con licenza austriaca. Proprio al Red Bull Ring, come viene chiamata la pista, il pilota olandese si rende protagonista di un serrato duello con il ferrarista Charles Leclerc, che riesce a precedere sul traguardo per meno di 3 secondi. Per la Honda, è la prima vittoria dal 2006, anno in cui Jenson Button si era imposto con una monoposto interamente nipponica nel Gran Premio d'Ungheria.

Il successo in Austria non resta isolato: nel corso della stagione, infatti, Verstappen si ripete in Germania, in una gara resa caotica dalla pioggia intermittente, e in Brasile, in un'altra corsa movimentata dall'uscita della safety car. A fine stagione, Verstappen è terzo nella classifica del Mondiale Piloti, alle spal-

le solo dei due alfiери della Mercedes Lewis Hamilton e Valtteri Bottas, e davanti ai ferraristi Leclerc e Vettel.

Ma non è l'unica soddisfazione per la Honda nel 2019, perché anche la Toro Rosso, seconda squadra equipaggiata con la power unit giapponese, ottiene risultati di grande rilievo per un team dalle risorse infinitamente minori rispetto a quelli principali. In Germania, infatti, il russo Daniil Kvjat riesce a conquistare il terzo gradino del podio alle spalle di Verstappen e Vettel, mentre in Brasile il francese Pierre Gasly ottiene una prestigiosa seconda posizione, sempre alle spalle dell'olandese della Red Bull Racing. Risultati che inducono le squadre motorizzate dalla Honda a guardare con ottimismo al 2020, penultima stagione prima che una nuova rivoluzione regolamentare modifichi profondamente le caratteristiche delle attuali Formula 1.



**KENWOOD**  
**R. Michigami**  
**34**

**brose**  
Technik für Automobile

**CIVIC**

**HONDA**

**KW**  
kwsuspensions.de

**KW**  
kwsuspensions.de

**JAS**

**YOKOHAMA** YSD

**YOKOHAMA** YSD

**brose**  
Technik für Automobile

# QUANDO IL TURISMO DIVENTA COMPETIZIONE

**N**on di sola Formula 1 vive il motorsport. La passione, la tecnologia, il desiderio di cimentarsi dei piloti e quello di divertirsi del pubblico hanno sempre trovato in altre specialità uno sbocco importante, complementare a quello riservato a pochi eletti nella massima categoria delle monoposto. Negli anni 60, le gare di durata (24 Ore di Le Mans, 1.000 Km di Monza, Targa Florio) non erano meno importanti, né attiravano meno spettatori, dei Gran Premi; altrettanto popolari erano quelle per vetture stradali elaborate, dette Turismo, che consentivano anche a molti “driver della domenica” di cimentarsi in pista con spese ragionevoli e a Case come BMW, Ford e, soprattutto, Alfa

Romeo di esaltare le spiccate doti sportive dei propri modelli.

A questo genere di competizioni la Honda è approdata gradualmente, preferendo in un primo tempo dedicarsi a categorie che mettesero maggiormente in risalto il valore tecnologico del brand come la F.1. Una volta scesa in campo, però, è diventata regolare protagonista dei campionati Turismo, nelle loro molteplici declinazioni, mondiali, internazionali e nazionali, arrivando a popolare i circuiti con decine di esemplari delle proprie auto.

La filosofia di queste gare, del resto, ben si presta a sottolineare lo stretto legame che intercorre tra la vettura stradale e quella da competizione che, della prima, conserva alme-

Gabriele Tarquini (a destra, al Salone di Parigi del 2012) è stato uno degli alfieri della Honda per diverse stagioni; nella foto grande, Ryo Michigami nella gara WTCC di Macao del 2017



Le gare del WTCC sono sempre state molto combattute: a destra, Tiago Monteiro con la Civic del 2012 in bagarre a Macao con la BMW di Franz Engstler

Un passaggio acrobatico della Accord del 2008 di James Thompson; più in basso, i camion del team J.A.S. Motorsport nel paddock di Mosca nel 2013



no le fattezze esteriori. Nel corso degli anni, più volte si è assistito a rivoluzioni regolamentari, con l'introduzione di norme più o meno restrittive in merito alle modifiche consentite rispetto al prodotto di serie: quando, in sostanza, l'escalation di prestazioni e di costi rendeva le vetture troppo veloci e onerose per team e piloti, gli organismi internazionali hanno introdotto limiti più rigorosi, cercando così di mantenere alta la partecipazione delle scuderie ai vari campionati. Importante è stato il passaggio, a partire dal 2018, dal precedente WTCC (World Touring Car Competition), che vedeva ormai la griglia di presenti ridotta a poche e costosissime vetture, al WTCR, evoluzione mondiale degli esistenti campionati nazionali o continentali Turismo (TCR) basata sull'utilizzo di vetture molto più vicine a quelle stradali. Una formula di successo, al punto che, oggi, oltre alla Coppa del mondo della Fia, si



assegnano innumerevoli titoli locali, con diverse centinaia di vetture della categoria che si sfidano quasi in ogni weekend sulle piste di moltissimi Paesi.

### INIZIO INGLESE

La presenza della Honda nelle gare Turismo si intensifica soprattutto nel nuovo millennio, fatte salve sporadiche apparizioni in gare particolari, come l'australiana Bathurst 1000, con le prime serie della Civic. Ed è soprattutto questo modello, insieme con la sportiva Integra e la berlina Accord, che la Casa giapponese ha utilizzato per prendere parte a numerosi campionati, prevalentemente in forma semi-ufficiale, affidando cioè le proprie vetture a team privati, a volte in concorrenza tra loro.

Per la preparazione delle auto già dal 1998 la Honda si affida a una struttura italiana, la J.A.S. Motorsport di Arluno (alle porte di Mi-

lano), fondata tre anni prima da Maurizio Ambrogetti - imprenditore, rallyista di ottimo livello e motonauta vincitore di titoli mondiali ed europei - e guidata, nel ruolo di ceo e team principal, da Alessandro Mariani, ingegnere con un passato al reparto Esperienze dell'Alfa Romeo e diversi anni di presenza in Formula 1 con team come la Scuderia Italia-Dallara e la Minardi.

Grandi soddisfazioni per la Honda sono arrivate innanzitutto dal BTCC, il combattuto e molto seguito campionato Turismo britannico, che la Casa giapponese si è aggiudicata nel 2005 e nel 2006 con Matt Neal al volante di una Integra; altre affermazioni sono state ottenute a partire dal 2011, ma con la Civic, oltre che con lo stesso Neal, con Gordon Shedden e Andrew Jordan, mentre il titolo Costruttori è stato conquistato dalla Honda ininterrottamente dal 2010 al 2013 e, ancora, nel 2015.

La partenza della gara WTCC del 2013 allo Slovakia Ring (nei dintorni di Bratislava) con le Civic di Tarquini e Monteiro nelle prime posizioni; più in alto, Alessandro Mariani, team principal della J.A.S., e Daisuke Horiuchi, project leader della Honda, a Suzuka nel 2012



Nel 2018 il WTCR prende il posto del WTCC: le vetture sono meno sofisticate, ma le gare altrettanto spettacolari. Si corre anche sul vecchio circuito del Nürburgring. Sopra, la Civic di Tom Coronel al Ring nel 2018; in alto a destra, Esteban Guerrieri in pista a Wuhan (Cina)

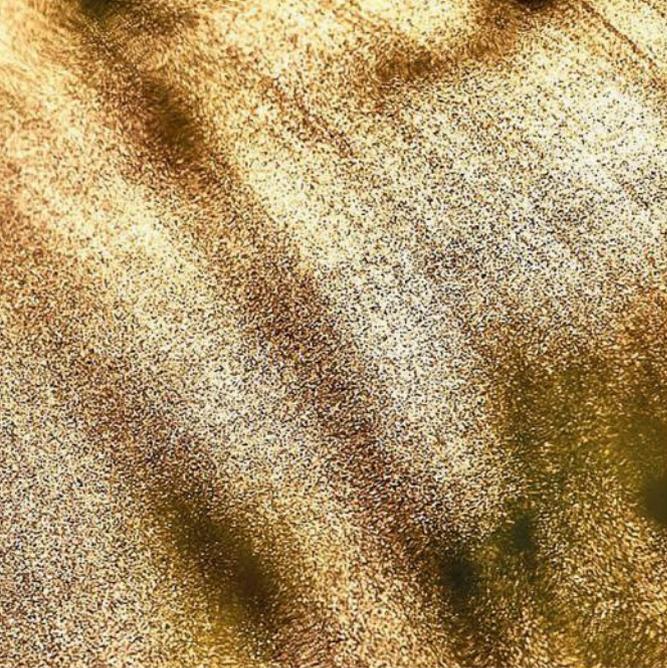
Nel WTCC, dal 2005 al 2008, la vettura impiegata è la Accord, affidata a team privati che ottengono buoni risultati con piloti come il britannico James Thompson; dopo una pausa di qualche stagione, a partire dal 2012 tocca alla Civic diventare protagonista di questo genere di gare. Il motore è un 4 cilindri 1.6 litri turbo a iniezione diretta con circa 380 CV di potenza, sviluppato dal dipartimento R&D della Casa, mentre il telaio resta di competenza della J.A.S. Motorsport.

Il risultato più prestigioso è il titolo Costruttori conquistato come factory team nel 2013, grazie agli exploit messi a segno dai piloti Gabriele Tarquini, diventato uno dei migliori specialisti delle gare Turismo dopo aver corso per qualche anno in F.1, e Tiago Monteiro: la stagione si conclude per loro con quattro vittorie, tre pole position e 20 presenze sul podio, nonostante la folta presenza di agguerriti concorrenti con vetture come BMW 320, Seat Leon, Chevrolet Cruze e Lada Granta. Gli anni successivi vedono imporsi, nella categoria, la Citroën, ma questo non impedisce all'ungherese Norbert Michelisz di aggiudicarsi nel 2015 il titolo per i Piloti privati e alle Civic di affermarsi in numerose occasioni. Il passaggio al WTCR vede la Honda

tornare assoluta protagonista nella lotta per il titolo: quello Piloti del 2019 viene perso solo all'ultima corsa in programma, quando l'argentino Esteban Guerrieri, al comando della classifica, è messo fuori gara dal tamponamento subito da parte di un altro driver.

Le competizioni (tre per ogni evento) sono, comunque, spettacolari e godono di copertura televisiva internazionale: le vetture ammesse, molto più vicine a quelle di serie rispetto alle precedenti WTCC, devono essere delle berline a 4 o 5 porte, con trazione anteriore, motore turbo di cilindrata compresa tra 1.750 e 2.000 cm<sup>3</sup> e potenza di circa 350 CV; l'equilibrio prestazionale tra le auto in lizza (oltre alle Civic, si vedono in pista Alfa Romeo Giulietta, Audi A3, Volkswagen Golf, Hyundai i30, Peugeot 308) è garantito con l'impiego di zavorra, alla quale sono soggette per regolamento le vetture che hanno ottenuto i risultati migliori nelle gare precedenti.

A questi successi principali la Honda aggiunge innumerevoli affermazioni in campionati nazionali di minore visibilità, ma altrettanto seguiti dagli appassionati, a partire da quello giapponese e da quelli statunitensi organizzati sotto l'egida dello SCCA, lo Sport Cars Club of America.



Il Ring si presta a passaggi spettacolari, che mettono a dura prova l'abilità dei piloti: a fianco, la Civic WTCR di Yann Ehrlacher precede quella di Tom Coronel nell'edizione 2018 della gara; sotto, Néstor Girolami insegue Esteban Guerrieri in un duello tutto argentino nel 2019



Esteban Guerrieri festeggia la vittoria ottenuta nella Gara 2 di Sepang, in Malesia, decimo round del campionato WTCR 2019, che perderà solo all'ultima corsa



**TARGET**  
**GANASSI RACING**  
2009 INDYCAR CHAMPIONSHIP

**TARGET**  
**GANASSI RACING**  
2009 INDYCAR CHAMPIONSHIP

16  
GFM

10  
10  
10

10  
10  
10

10  
10  
10

10  
10  
10

# ALLA CONQUISTA DELL'AMERICA

**U**no stretto legame è sempre intercorso tra la Honda e gli Stati Uniti. Basti pensare che già nel giugno 1959 viene fondata a Los Angeles la Honda Motor Co. Inc, prima sussidiaria d'oltremare della Casa di Hamamatsu. Il mercato americano, inoltre, è sempre stato uno di quelli d'elezione per il brand, che vi trova enormi sbocchi per i suoi prodotti, al punto da occupare stabilmente i primi posti delle classifiche di vendite con i propri modelli e da realizzare negli Usa stabilimenti per la produzione locale delle vetture.

Logico, quindi, che la Honda abbia guardato alle competizioni automobilistiche yankee, tanto seguite dal pubblico, come a un imprescindibile veicolo di promozione. La soluzione adottata è quella tipica dell'azienda, cioè concentrarsi sulla produzione e sulla fornitura dei propulsori, campo in cui ha sempre dimostrato di eccellere, lasciando agli specialisti la realizzazione delle monoposto. L'entusiasmo

dei vertici dell'American Honda per le corse sugli ovali, dove le macchine sfrecciano a 370 km/h, risale già alla seconda metà degli anni 80, ma in quel periodo i tecnici sono ancora troppo impegnati a perfezionare i motori riservati alla Formula 1 per poter destinare risorse allo sviluppo di soluzioni adatte alle gare Usa, molto diverse rispetto alle tradizionali categorie del motorsport. Nel 1992, tuttavia, soddisfatta per gl'incredibili risultati ottenuti, la Honda annuncia il suo ritiro dai Gran Premi e, quasi contemporaneamente, al Salone di Detroit del 1993 dichiara di volersi cimentare nelle Indy Car World Series. A questo scopo viene realizzato in California l'Honda Performance Development Center, che ha il compito di fornire i motori ai team impegnati nella categoria.

Sono, però, anni turbolenti per le gare americane, con il campionato che si spacca in due diverse serie (la IndyCar e la Cart) e i rispettivi promoter che si fanno la guerra; inoltre, i regolamenti prevedono restrizioni che mettono fuori gioco alcune tecnologie nelle quali la Casa giapponese eccelle grazie all'esperienza maturata in F.1, come l'impiego delle molle valvole pneumatiche e della fasatura variabile. I primi passi, pertanto, non sono incoraggianti, proprio com'era avvenuto in F.1; ma, allo stesso modo, terminato l'apprendistato arriverà una lunga serie di successi. Dopo il negativo debutto nel '94 con il team Rahal e il telaio Lola, già l'anno successivo una monoposto spinta dal motore giap-

Nella pagina a fianco, pit-stop spettacolari in una gara del periodo in cui la categoria si chiama IRL (1996-2008); sotto, Graham Rahal festeggia la vittoria a Mid-Ohio nel 2015





La 500 Miglia d'Indianapolis è l'appuntamento più atteso di un'intera stagione di motorsport negli Usa: la Honda riesce a vincerla con un proprio motore per la prima volta nel 2004, diventando poi fornitore unico dei propulsori V8 per tutti i team dal 2006 al 2011

ponese, gestita dal team Tasman e guidata da Scott Goodyear, si batte per il successo nella gara più prestigiosa della stagione, la 500 Miglia d'Indianapolis, persa solo a causa di una penalizzazione. L'appuntamento con la prima affermazione di una monoposto con motore giapponese in una serie americana per vetture a ruote scoperte è però solo rimandato da maggio ad agosto, mese in cui il brasiliano André Ribeiro porta alla vittoria una Reynard-Honda sul New Hampshire Speedway di Loudon. Non è che la prima affermazione di una lunga serie.

## SUCCESSI TRICOLORI

Tra il 1996 e il 2001, infatti, la Honda si aggiudica sei titoli Piloti e quattro Costruttori

in quello che viene chiamato campionato Cart, sempre con telai della Reynard e con i team di Chip Ganassi e di Roger Penske: i driver sono l'americano Jimmy Vasser, il colombiano Juan-Pablo Montoya (ex rivale di Schumacher in F.1) e il brasiliano Gil de Ferran. Ma un sapore particolare hanno, per noi italiani, le vittorie conquistate nel 1997 e '98 nella serie dal bolognese Alex Zanardi, futuro campione anche in discipline paralimpiche.

Il primo trionfo alla 500 Miglia d'Indianapolis, gara che, per popolarità e seguito negli States, vale come il successo nell'intero campionato, arriva invece nel 2004, con Buddy Rice al volante di una monoposto G-Force del team Rahal Letterman Racing; dal 2006

Alexander Rossi taglia da vincitore il traguardo dell'edizione numero 100 della Indy 500 nel 2016 con la Dallara-Honda della Andretti Autosport



A fianco, pit-stop per la monoposto del team A.J. Foyt Enterprises di Takuma Sato; sotto, Alexander Rossi cinto d'alloro per la vittoria a Indy nel 2016



al 2011 la Honda diventa fornitore unico dei propulsori (V8 di 3.5 litri) per tutti i team, che impiegano altresì il medesimo telaio realizzato dall'italiana Dallara.

A Indy, i motori giapponesi torneranno a imporsi poi nel 2014, 2016 e 2017, mentre proseguirà la sequenza di affermazioni nei campionati, conquistati ininterrottamente dal 2004 al 2012 e poi ancora nel 2013, 2015 e 2018. Alla Casa giapponese va riconosciuto anche il merito di aver portato in patria le corse americane, ospitando sul proprio circuito di Motegi, costruito nel 1997, la prima gara di IndyCar disputata sul suolo nipponico: avviene nel marzo del 1998, davanti a un pubblico di 55 mila entusiasti tifosi.



# IL GENIO CREATIVO DEL FONDATORE

La storia dell'auto è fatta da grandi uomini, con idee geniali e coraggio imprenditoriale. Karl Benz, Gottlieb Daimler, per esempio. Poi Armand Peugeot, André Citroën, Enzo Ferrari. E Soichiro Honda. La sua vicenda è per molti aspetti comune a quella di altri giganti. La nascita nel 1906, come primo di cinque figli in una famiglia modesta di Komyo (poi assorbita da Hamamatsu); il padre fabbro e la madre tessitrice; la scuola di campagna, marinata nei giorni dei compiti in classe più difficili; l'amore per la costruzione di piccoli oggetti, preludio alla personalità di un geniale innovatore.

Poi, a quindici anni, l'abbandono del piccolo mondo rurale e la scoperta di Tokyo, la metropoli alla quale il padre lo accompagna per trovargli un lavoro. Baby-sitter all'inizio, apprendista poi alla Art Shokai, azienda che si definisce specializzata nella «fabbricazione e riparazione di

automobili, motociclette e motori a benzina». Ed è lì che scocca la scintilla. La carriera di Soichiro Honda diventa rapida, grazie anche all'intuizione di Yuzo Sakakibara, titolare dell'azienda, che ne coglie le doti. Nei primi anni 20, gli offre la possibilità di cimentarsi nelle corse d'auto come meccanico: nasce così una radicata passione per il motorsport. Ma si sviluppano anche le sue doti imprenditoriali, tanto che, nel 1928, quando fa ritorno ad Hamamatsu, apre la locale concessionaria della Art Shokai, la prima impresa Honda. Impegno che non impedisce a Soichiro di riprendere gli studi alla locale università, né di brevettare delle fasce elastiche per i motori, che produce fondando una nuova azienda, la Tokai Seiki, capace, nel giro di qualche anno, di diventare fornitrice della Toyota. La Seconda guerra mondiale e un terribile terremoto distruggeranno la fabbrica. Significa ricominciare tutto dall'inizio. Con la caparbia di sempre di Soichiro.

Soichiro Honda (1906-1991) ha fondato l'azienda che porta il suo nome nel settembre del 1948; a destra, la fabbrica Honda di Yamashita, nei pressi di Hamamatsu, nel 1952





Un ritratto di Soichiro Honda nel 1964, appoggiato alla prima Formula 1 che porta il suo nome

# C'ERA UNA VOLTA UNA BICI A MOTORE

**Q**uando un Paese esce distrutto da un conflitto devastante come la Seconda guerra mondiale, una delle esigenze primarie da soddisfare è il bisogno di garantire alla popolazione una mobilità a basso costo, che consenta di riavviare le attività lavorative e sociali. La Francia ha avuto il suo Vélosolex, noi italiani prima il Mosquito, poi la Vespa: il Giappone, le intuizioni di Soichiro Honda. Che, nel settembre del 1946, imbattutosi a casa di un amico in un piccolo motore a scoppio utilizzato come generatore per le radio militari, ha l'idea di applicarlo a una bicicletta, così da rendere meno ardui gli sforzi dei concittadini. Nasce così quello che, un giorno, diventerà un impero delle due ruote, diffuse in tutto il mondo in centinaia di milioni di esemplari e capaci di assicurare al brand 25 titoli mondiali Costruttori solo nella classe regina del motociclismo (prima la 500, dal 2002 la MotoGP).

Nei primi anni alla Art Shokai, dove lavora come apprendista, Soichiro si occupa anche di auto da corsa, come questa vettura dotata di telaio americano della Mitchell e motore d'aereo Curtiss-Jenny: nel 1936 sarà coinvolto in un grave incidente in gara

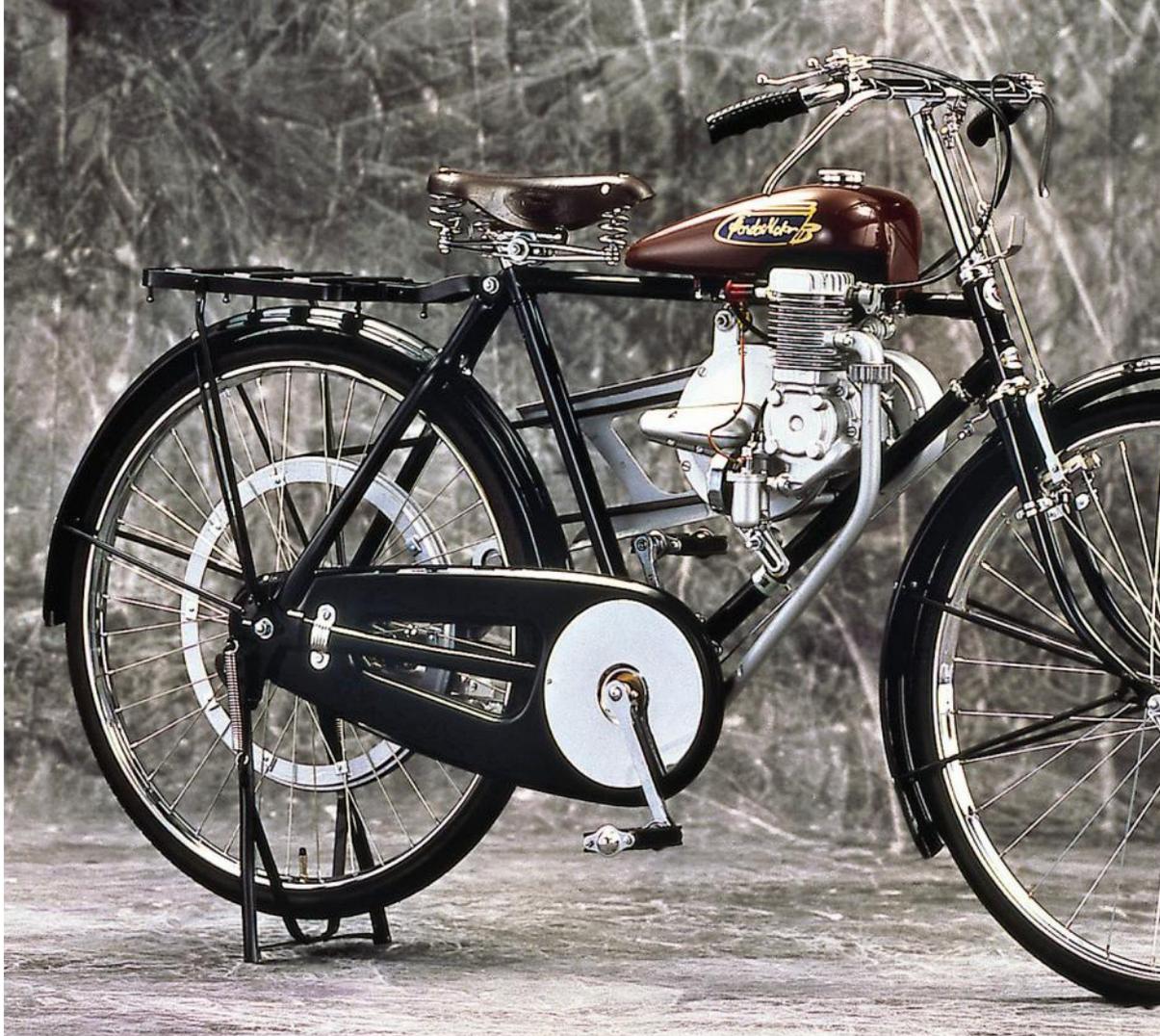


Il primo esemplare che esce dalle mani di Soichiro è, inevitabilmente, rudimentale: il motore, collegato con un rullo di gomma alla ruota anteriore, è fissato davanti al manubrio e il serbatoio è ricavato da una bottiglia, di quelle tipiche giapponesi per l'acqua calda. Il risultato è un mezzo quasi inguidabile e, oltretutto, soggetto a frequenti forature. Ma presto Honda passa a un layout più tradizionale, con una cinghia che trasmette il moto alle ruote posteriori, e il successo arriva rapidamente, grazie anche ai costi sensibilmente inferiori rispetto a quelli dei veri scooter giapponesi, che iniziano a diffondersi in quel periodo. La soluzione di quella che oggi chiameremmo bici a pedalata assistita permette infatti anche alle persone che abitano nel Giappone rurale e che devono percorrere decine di chilometri per procurarsi di che vivere, in un periodo in cui ancora scarseggiano i beni di prima necessità, di migliorare considerevolmente la propria esistenza. E il bicilindrico a due tempi di 50 cm<sup>3</sup> di Soichiro costituisce il punto di partenza dell'azienda che, nel 1946, diventa la Honda Motor Co.

## SOCIO IDEALE

Negli anni successivi un ruolo importante sarà rivestito anche da un'altra figura, quella di Takeo Fujisawa, che Honda incontra nell'agosto del 1949 a casa di un amico comune e con il quale entra subito in sintonia. Tanto da

Soichiro Honda (sotto) è un ragazzo precoce: apprendista a 15 anni, a 21 dirige già la filiale della Art Shokai di Hamamatsu



dividere presto con lui, oltre che con i dipendenti, la compagine azionaria della società: «La sua personalità», racconterà Honda molti anni dopo, «era totalmente diversa dalla mia, ma avevamo gli stessi obbiettivi di conquista». Fujisawa, infatti, è un uomo riservato, mentre Soichiro ha un carattere esuberante: ama la conversazione con le donne, che giudica molto istruttiva, si sposa con Sachi per amore e non con un matrimonio combinato come d'uso all'epoca (ma la coppia fa credere a tutti, per convenienza, l'esatto contrario...), è affascinato dagli aerei (e incapperà in un paio d'incidenti seri di volo), spiazza gli interlocutori con battute e iniziative inaspettate. Spiegherà anche (in un libro del 1993, "Il signor Honda", edito da Lupetti & Co.) di essere ateo, ma che questo non gli impedisce di «rispettare i luoghi sacri, avendo conservato

della religione solamente il lato filosofico e ricevuto un'educazione buddista, i cui precetti per la maggior parte condivido».

Del suo carattere fa parte anche il gusto per la ricerca, l'invenzione e l'innovazione, che si riveleranno tre peculiarità costanti del brand fino ai giorni nostri. Soichiro smonta ogni motore che si trova fra le mani, studia come perfezionarlo, escogita soluzioni che, spesso, diventano brevetti. Dalla Type A, che altro non è se non una semplice bici motorizzata, si arriverà via via a motocicli sempre più completi e popolari, destinati a costituire un sogno (come la Type D del '49, ribattezzata - appunto - Dream) o il Cub (cucciolo, in inglese) che, nel 1953, viene già prodotto al ritmo di 6.500 esemplari al mese. Manca ancora solo un tassello, a questa storia: le quattro ruote. Che arriveranno presto.

La Honda Type A del 1947 è poco più di una bicicletta sulla quale viene montato un motore a due tempi di 50 cm<sup>3</sup> che aziona le ruote posteriori con una cinghia flessibile: la potenza è di 1 CV e dallo scarico esce del fumo nero...



Il personale della Art Shokai di Hamamatsu, schierato con le vetture di cui si prende cura: la sede viene affidata a Soichiro nel 1928 e diventerà un'azienda indipendente nel '36. In seguito, Honda fonderà un'altra società, la Tokai Seiki, per la produzione di fasce elastiche



Soichiro non si limita mai al ruolo d'imprenditore: per lui è importante conoscere a fondo, provare e perfezionare i propri prodotti



La E-Type (a sinistra), evoluzione della Dream, ha motore a 4 tempi di 146 cm<sup>3</sup>; Soichiro (sopra) ha di che festeggiare i suoi successi...



**HONDA**  
S 600

# TUTTO HA INIZIO CON UNA SCOPERTA

**S**iamo stati tutti bambini. Qualcuno, però, fin dalla più tenera età ha avvertito una vocazione speciale. Come Soichiro Honda che, nel giorno della sua consacrazione nell'America's automobile Hall of fame, avvenuta nell'ottobre del 1989, raccontò: «Una volta, quando ero piccolo, corsi dietro a una Ford Model T e misi il naso nell'olio che aveva sparso sull'asfalto: feci un respiro e fui entusiasta dell'odore. Quell'esperienza mi ha portato a costruire automobili».

Per raccontare come, però, bisogna fare un lungo passo indietro e ritornare al maggio del 1961, quando il ministero giapponese del Commercio internazionale e dell'Industria varò una politica in base alla quale non ci potranno più essere nuovi produttori di automobili nel Paese: se la Honda vuole scendere nel campo delle quattro ruote, com'è nelle sue intenzioni, deve poter dimostrare di averlo fatto prima dell'entrata in vigore del provvedimento,

nel gennaio del 1962. Bisogna, dunque, fare presto e i tecnici di Hamamatsu non si fanno pregare, realizzando immediatamente diversi prototipi, che vengono mostrati al pubblico alla nona edizione del Tokyo Motor Show, che si tiene nell'ottobre del '62.

In realtà, i primi progetti a quattro ruote della Honda risalgono al settembre del '58 e sono opera della Terza sezione del centro di ricerca e sviluppo di Shirako della Casa: denominata XA710, la concept è la progenitrice di una microvettura che risponde ai requisiti di "auto per il popolo" annunciati dal mondo politico tre anni prima. Ma quello che i visitatori (stimati in circa un milione) possono vedere nello stand del Salone di Tokyo è molto di più: in esposizione ci sono tre modelli, battezzati S360, S500 e T360. Si tratta, rispettivamente, di due piccole spider (la S sta per Sports) d'ispirazione stilistica vagamente inglese, e di un furgone, dalle dimensioni altrettanto compatte.

La S500 (a destra), prima automobile prodotta in serie dalla Honda, è disponibile anche con un hard-top di vetroresina, che sostituisce la capote di tessuto; a sinistra, la S600, evoluzione del 1964 del modello precedente, dotata di un motore da 606 cm<sup>3</sup> con 57 CV



La S360 (sotto, un dettaglio della targhetta identificativa) è rimasta allo stadio di prototipo: il suo motore viene giudicato troppo piccolo



La S360, che ha già fatto una pubblica apparizione nel giugno del '62 sul circuito costruito dalla Casa a Suzuka guidata da Soichiro in persona, monta un 4 cilindri in linea di 356 cm<sup>3</sup> con potenza di 30 CV, ma è destinata a non andare in produzione: la ridotta cubatura del suo propulsore la rende inadatta al lancio di una vettura che ha l'ambizione di cimentarsi anche sui mercati internazionali. Quindi, la prima automobile di serie della Honda può essere considerata a buon diritto la S500, spinta com'è anche dai dealer del marchio, desiderosi di disporre di un prodotto alternativo alle moto da proporre alla clientela durante la stagione invernale.

## DOTI PREGIATE

Le vendite iniziano nell'ottobre del 1963, a un prezzo di 459 mila yen (circa 1.300 dollari dell'epoca), considerato di gran lunga inferiore a quelli richiesti dai concorrenti per modelli analoghi. Nella vettura ci sono già tante di quelle che saranno le caratteristiche di molti modelli futuri della Honda, a partire dalla sportività e dalla concezione studiata per esaltare il piacere della guida. Lunga solo 3,30 metri, lar-

ga 1,43 e alta 1,20 metri, la spiderina ha carattere da vendere: nel suo cofano, infatti, batte un 4 cilindri in linea di 531 cm<sup>3</sup> dalle doti interessanti. Il basamento è di alluminio, il raffreddamento ad acqua, la distribuzione prevede due alberi a camme in testa azionati da una catena, l'alimentazione è affidata a ben quattro carburatori della Keihin.

Il motore gira "alto", com'è tipico di quelli d'ispirazione motociclistica: una caratteristica che ritroveremo in molti propulsori del brand. La potenza massima di 44 CV Sae viene, infatti, erogata a 8.000 giri/min, ma la zona rossa del contagiri è a quota 9.000; la coppia massima di 45 Nm si ottiene, invece, a 4.500 giri. Un'altra caratteristica di derivazione motociclistica è la trasmissione, che prevede una catena a bagno d'olio per ciascuna delle ruote posteriori, racchiusa in un piccolo carter che funge anche da braccio oscillante per la sospensione posteriore. Con un peso contenuto in 650 kg, la S500 è in grado di raggiungere i 130 km/h. Ad attenderla ci sarà presto una vetrina d'eccezione: il Salone di Ginevra del 1964, dove sarà l'unica auto esposta da un costruttore giapponese.

Lo stile della S500 (sopra) richiama quello delle spider inglesi dell'epoca, come alcune Austin-Healey; le misure sono ridotte, con una lunghezza di soli 3 metri e 30 cm. Il piccolo motore con cubatura di mezzo litro è sufficiente a fornire prestazioni brillanti, perché la massa è contenuta in circa 680 kg

Al Salone di Tokyo del 1965 debutta la S800 (a destra, nella versione coupé, disponibile oltre a quella spider, e un dettaglio del tappo del serbatoio): l'aumento di cilindrata a 800 cm<sup>3</sup> consente di ottenere una potenza di 70 CV e una velocità massima di 160 km/h



Pochi elementi estetici differenziano la S600 (nella foto sotto) dalla S500: a cambiare sono paraurti, calandra e fari anteriori. A fianco, la S600 con guida a sinistra: la sua destinazione principale è, infatti, quella dei mercati stranieri





Il posto guida della N360, con la strumentazione completa di contagiri e la collocazione inusuale della leva del cambio, posta quasi sotto il volante a due razze

# LA MINICAR DELLA SVOLTA

**N**el 1964, a meno di vent'anni dalla Seconda guerra mondiale che ha devastato il Paese, l'industria automobilistica giapponese è già in grado di produrre 1,7 milioni di vetture, che ne fanno la quarta potenza del settore, davanti a nazioni di grandi tradizioni come, per esempio, la Francia. Ma di questa grande torta, la Honda si assicura ancora una fetta piuttosto piccola, inferiore al 2%. Per fare un vero salto di qualità, serve qualcosa di adatto a un mercato di massa, per giunta in forte espansione, visto che il parco circolante, nell'arco di appena un decennio (tra il '57 e il '67), è passato da meno di uno a 9,5 milioni di autovetture. La risposta della Honda arriva nel 1966 e si chiama N360. È una "key car", ovvero uno di quei modelli non più lunghi di 3,6 metri, non più larghi di 1,4, e con cilindrata non superiore ai

La linea dell'utilitaria giapponese ricorda molto quella della britannica Mini, della quale riprende anche il layout tecnico, con motore anteriore trasversale e trazione anteriore

360 cm<sup>3</sup>, ai quali il governo, consapevole della necessità di controllare il congestionamento delle grandi aree urbane, concede importanti facilitazioni fiscali. È una mini, insomma, per definizione e per aspetto (anche se, nel secondo caso, ci vorrebbe la maiuscola...): forme e volumi, infatti, sembrano chiaramente ispirati a quelli dell'iconica utilitaria inglese, dal successo travolgente. Siamo, del resto, in quel periodo in cui i giapponesi vengono etichettati come maestri dell'imitazione dei prodotti più riusciti, nonché guardati da noi europei con una certa, ingiustificata, sufficienza.

La N360, invece, è un'auto degna del massimo interesse: presentata come prototipo al Salone di Tokyo del novembre del 1966, ottiene un successo fulmineo, tanto che nel giro di un semestre è già al vertice delle vendite nella sua categoria e viene sfornata al ritmo di 10 mila unità al mese. La chiave di questi risultati non sta solo nelle sue forme che, pur non brillando per originalità, suscitano simpatia, soprattutto tra i giovani del Sol Levante. Come tutte le Honda, infatti, la piccola utilitaria vanta caratteristiche peculiari, soprattutto nella meccanica, la cui ispirazione è chiaramente motociclistica. L'aspetto, del resto, è fortemente condizionato dalle misure, che rispettano quelle previste per la sua classe di veicoli: lunghezza di 3,025, passo di 2, larghezza di 1,32 metri. Il tutto, per un peso piuma di 505 kg (a vuoto).



Lo sportello e il tappo del serbatoio della N360: Quattroruote rileva un consumo di 15 km/l a 100 km/h



Ma è dentro il cofano che si trova qualcosa di inconsueto, almeno per noi europei. Per il motore, infatti, la scelta dei tecnici giapponesi cade su un bicilindrico, montato in posizione anteriore trasversale, realizzato con ampio uso di leghe leggere e raffreddato ad aria (una soluzione che sta a cuore a Soichiro Honda). Un propulsore a corsa corta (il rapporto corsa/alesaggio è di 0,925), che ha tutte le caratteristiche utilizzate dai progettisti di moto per ottenere alte potenze da cubature ridotte: con una cilindrata di soli 354,5 cm<sup>3</sup>, infatti, eroga 31 CV (Sae, metodo di misurazione più generoso rispetto ad altri), ma al regime di rotazione di ben 8.500 giri/min, con coppia massima di 3 kgm a 5.500 giri. Il risultato è, come scriverà Quattroruote nella sua prova su strada del 1971 (le auto giapponesi, all'epoca, arrivano col contagocce perché soggette a contingentamento, quindi passa

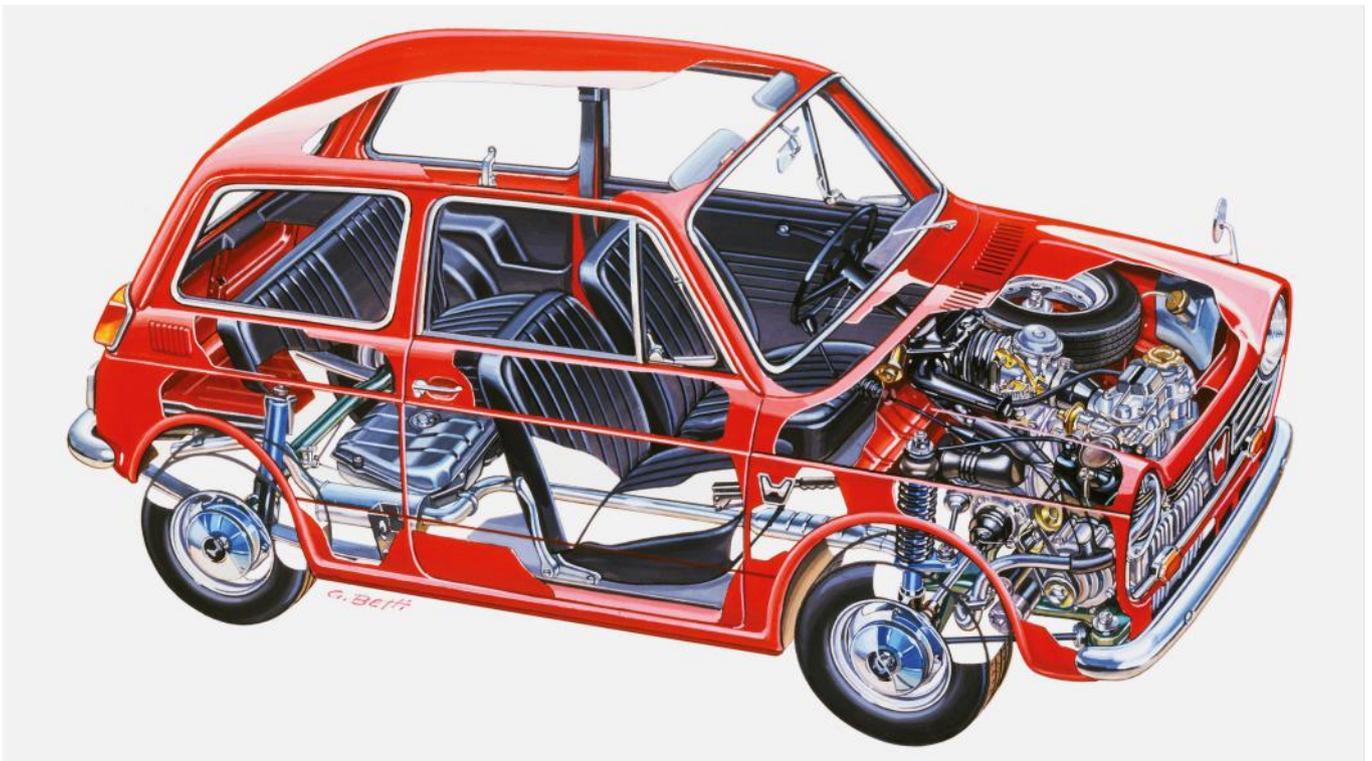
un bel po' di tempo tra la presentazione e il test della rivista), che anche la guida deve ispirarsi a quella delle moto: per dare il meglio di sé, il propulsore va sempre tenuto oltre i 4.000 giri, sopportando le vibrazioni tipiche del suo frazionamento e una rumorosità poco mitigata dalla scarsa insonorizzazione della vettura. Anche la trasmissione rivela la parentela col mondo delle due ruote, visto che impiega una catena tra motore e cambio, la cui leva è posizionata sotto il cruscotto, in una collocazione inusuale per noi europei.

Limiti che, in ogni caso, non impediscono alla N360 (proposta al Salone di Parigi del '67 anche nella versione da 600 cm<sup>3</sup>) di farsi apprezzare non solo in patria: tanto che qualcuno, con lungimiranza, vedendola incomincerà a parlare di un futuro, possibile "pericolo giallo" per l'industria automobilistica del Vecchio Continente.

Il disegno (a destra) rivela la semplicità dello schema meccanico della piccola giapponese, le cui sospensioni prevedono un avantreno MacPherson e un tradizionale ponte rigido posteriore con balestre longitudinali; il minuscolo bicilindrico è raffreddato ad aria

Nella pagina a fianco, il dettaglio della griglia posteriore di plastica, materiale utilizzato anche per il portello del bagagliaio

Nonostante gli ingombri esterni ridotti, l'abitabilità è resa sufficiente da alcuni accorgimenti che consentono di aumentare lo spazio; il bagagliaio può ospitare due valigie



Dopo poco tempo, la Honda lancia anche la N600 (a sinistra), con motore di 600 cm<sup>3</sup> da 45 CV: è riconoscibile per lo stemma e i paraurti

Ultimo atto (finora)  
della saga della Civic:  
un particolare della 1.0  
Executive Premium  
della serie attuale  
(la decima), rivelatore  
di uno stile affilato  
e iper-moderno



# DIECI GENERAZIONI E UN SOLO NOME

**N**ella storia di ogni casa automobilistica c'è sempre almeno un modello fondamentale, che ne sintetizza l'essenza. La Golf, per la Volkswagen; la Panda, per la Fiat. Volendo citarne uno per la Honda, non può che essere la Civic. Stiamo parlando, del resto, di un modello nato nel 1972, che dunque ha attraversato cinque decenni ed è giunto, ai nostri giorni, ormai alla decima generazione. Un esempio di longevità rara, dunque.

Il debutto avviene dieci anni dopo l'ingresso della Honda nel mondo delle quattro ruote. Per l'azienda è un momento positivo: la produzione di motocicli nello stabilimento di Suzuka ha raggiunto i 10 milioni di unità e la N360, utilitaria presentata alla fine del '66, si è tramutata nel primo successo della Casa. Il merito va ascritto anche alla rete di vendite via via implementata e differenziata da quella relativa a scooter e moto del marchio: un

network di uffici che già nella primavera del '67 copre 70 città chiave in tutto il Paese. Ogni suo responsabile ha il compito di visitare le sedi comunali, studiare la composizione della popolazione locale, conoscere le tradizioni della città e gli eventi del posto, in occasione dei quali esporre le proprie vetture: un approccio di marketing moderno. Nel '72, la Honda introduce anche il sistema dei dealer in franchising, affidando loro il compito di mantenere saldi legami con il territorio. Serve, però, ancora qualcosa di più, perché il marchio possa fare il salto nell'olimpo dei costruttori: un modello come la Civic.

## PER I CITTADINI

Fino a quel momento, la Honda aveva sostanzialmente realizzato auto volute da quello che veniva chiamato Old Man, il Grande vecchio, Soichiro in persona. Erano le sue intuizioni a guidare lo sviluppo dei progetti. Per il

Le origini della specie:  
la Civic debutta  
nel luglio del 1972 nella  
versione a 2 porte,  
seguita in settembre  
da quella con il  
portellone posteriore.  
Lo stile è moderno,  
d'ispirazione europea





Gruppo di famiglia in un esterno: lo scatto mette insieme le generazioni della Civic che si sono succedute dagli inizi fino al nuovo millennio. Agli estremi, le capostipiti: a sinistra, la prima serie del 1972; a destra, la seconda, più grande e squadrata, del '79. Fanno da damigelle alla Type R (al centro), i modelli che coprono gli anni 80 e 90 (da sinistra verso destra)

nuovo modello vengono, invece, messi in concorrenza due team, uno di veterani, l'altro di giovani ingegneri trentenni: entrambi sono chiamati a svolgere in maniera indipendente lo stesso tema tecnico. La cosa sorprendente è che, a lavori conclusi, le rispettive proposte di una vettura compatta, leggera e veloce risultano quasi identiche. Nelle loro menti c'era già il concetto di "auto ideale" che, una volta concretizzato, si sarebbe chiamata Civic, ovvero "creata per i cittadini e le città".

Spaziosità interna, prestazioni ed economicità ne sono i presupposti chiave, che portano a definire una forma a due volumi, sacrificando il tradizionale cofano posteriore, con uno schema meccanico "tutto avanti" e motore trasversale, quando ancora la maggior parte delle vetture giapponesi prevede il classico layout con propulsore anteriore e trazione posteriore.

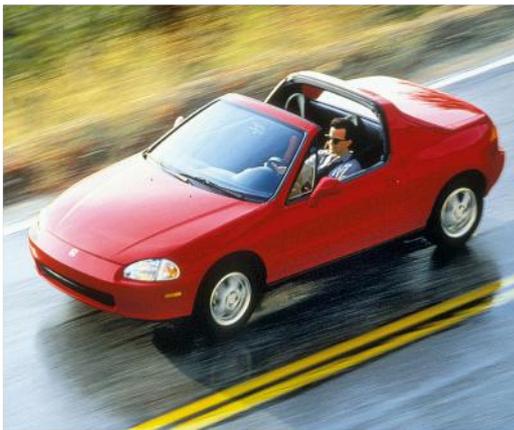
Lo sviluppo costa ai tecnici tempo e fatica, perché il target prevede un motore 1.200 e una massa contenuta in 600 kg, valori qua-

si inconciliabili: ma la presenza tra i progettisti di un ingegnere che, durante la guerra, aveva lavorato per ridurre il peso dei formidabili caccia Zero dell'aviazione del Sol Levante si rivela preziosa, per esempio nel suggerire di ridurre progressivamente di 0,1 mm lo spessore di ogni elemento di acciaio, fino a ottenere la struttura ideale. E, alla fine, l'obiettivo viene quasi raggiunto, visto che la Civic peserà soltanto 640 kg, pur garantendo sufficiente rigidità della scocca e, soprattutto, giusti costi di produzione.

Il lancio della vettura avviene l'11 luglio del 1972, dopo un lavoro di sviluppo durato due anni (un tempo record, per l'epoca), e il modello pare collocarsi subito su un altro livello rispetto alle Honda precedenti. La linea, trapezoidale da qualsiasi angolo la si guardi, s'ispira a quella della Life, lanciata poco prima come erede della N360; tutto, però, è più curato. La carrozzeria ha due porte, ma in settembre arriva già la versione GL con il portellone posteriore. Anche se l'acco-



Dopo sette anni dal lancio, la Civic (sopra a sinistra) cambia per la prima volta: le linee divengono più tese e tutti i motori adottano il sistema Cvc. Sopra a destra, la Si del '91, hatchback di tono sportivo; ancora più vivace è la CRX (a fianco), provata da Quattroruote nell'89



Con il passare delle generazioni, la Civic assume caratteri sempre più sportivi. Ne sono prova la CRX Si (versione Usa da 1.3 litri, in alto; in Europa, monta un 1.600) del 1990 e la due posti Del Sol, con tetto targa, del '93 (in basso), disponibile anche con il VTEC da 160 CV

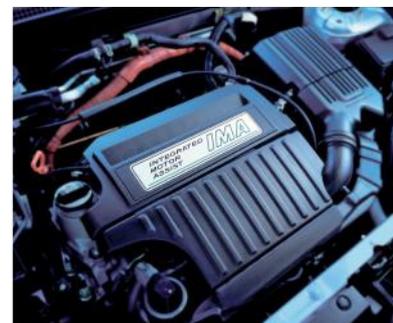


Sopra, l'hatchback a 3 porte del 1995: questa generazione della Civic ha molte varianti di carrozzeria, comprese la berlina a 4 porte (destinata soprattutto al Nord America) e la coupé a 2 porte, prodotta negli Usa





Bandiera della Civic è la Type R, introdotta in Europa con la settima generazione: a sinistra, la versione del 2003, con motore 2 litri i-VTEC 16V da 200 CV, in grado di arrivare a 235 km/h. Sul fronte opposto, la Civic è anche ibrida: sotto, il propulsore IMA (Integrated Motor Assist) del 2003



Nella pagina a fianco (in basso), la Civic 1.7 CTDi 16V ES, provata da Quattroruote nel settembre del 2002, e la relativa plancia, ordinata e con la leva del cambio sulla console. Le sue doti migliori, per la rivista, sono la praticità, il confort e i buoni consumi del turbodiesel common rail

glieria iniziale del mercato è tiepida, le vendite crescono rapidamente, passando dalle 21 mila unità del primo anno alle 80 mila del '73: e per tre edizioni consecutive, il modello viene insignito dell'ambito premio giapponese Car of the year.

Del resto, le qualità non mancano: il motore è un 4 cilindri raffreddato ad acqua di 1.169 cm<sup>3</sup> con un albero a camme in testa e potenza di 70 CV; il cambio è manuale a 4 marce, le sospensioni sono indipendenti, la velocità massima dichiarata è di 155 km/h. Ma la clientela è colpita anche da altri particolari, come il livello di finitura, paragonabile a quello delle auto tedesche, i sedili reclinabili rivestiti di vinile, la disponibilità di optional come l'aria condizionata, l'autoradio e i freni anteriori a disco. Il tutto, a un prezzo contenuto e con bassi consumi di carbu-

rante, dote particolarmente apprezzata nel momento in cui, nell'autunno del 1973, il mondo vive la prima grande crisi petrolifera.

Nel 1975, la Civic fa un altro passo avanti importante. Nel '70, infatti, gli Stati Uniti, per porre rimedio al degrado dell'aria nelle metropoli, hanno emanato una normativa, il Clean air act, che impone ai costruttori di ridurre del 90% le emissioni inquinanti a partire dai Model Year '76. E già nel dicembre del '73 la Honda adotta sulla Civic il motore Cvc (Compound vortex controlled combustion): un 4 cilindri 1.500 a 12 valvole, con potenza di 54 CV, in grado di soddisfare la normativa senza dover ricorrere alla marmitta catalitica, grazie a una testata disegnata per ottenere una combustione più efficiente. Un gran colpo, sferrato mentre le altre Case stanno ancora lottando per rispettare i limiti

Nel marzo del 2006, Quattroruote pubblica la prova su strada della Civic 2.2 i-CTDi Executive, dotata del primo turbodiesel interamente progettato dalla Honda, che impiega un common rail a 1.600 bar di pressione e un turbo a geometria variabile: la potenza è di 140 CV



Nella Civic diesel del 2006, il propulsore (a destra) è modificato rispetto a quello analogo della Accord, per poter essere collocato più in basso. Sopra, il posto guida della vettura, con la strumentazione digitale



delle emissioni e si trovano in una fase delicata, perché lo choc petrolifero le ha costrette a rivedere la loro filosofia, fino a quel momento basata su auto grandi con motori generosi. Così, Ford, Chrysler, Toyota e Isuzu dovranno sottoscrivere accordi con la Honda per poter utilizzare sui loro modelli il suo sistema, in grado di funzionare sia con la benzina con il piombo, sia con quella che ne è priva (meno richiesta, cosa che evita a molti americani di fare code chilometriche ai distributori). Una grande soddisfazione per Soichiro Honda che, insieme al suo vicepresidente Takeo Fujisawa, nell'ottobre del '73 decide di lasciare gli incarichi operativi, passando la presidenza a Kiyoshi Kawashima, all'epoca quarantacinquenne.

## PRIME EVOLUZIONI

Con il passaggio di poteri e l'affermazione della Civic, la strada, per la Honda, è tracciata. Il modello passerà di serie in serie,



La Civic viene declinata con differenti carrozzerie in base ai mercati di destinazione: questa, per esempio, è la gamma del 2006 per gli Usa, che comprende berline a 3 volumi e coupé

affinando le proprie qualità, ma senza mai perdere la propria identità. I primi cambiamenti arrivano nel '79 con la seconda generazione, un po' più grande e squadrata, dotata di motori di 1.3 e 1.5 litri con 55 e 67 CV, tutti del tipo Cvc, e di cambi manuali a 4 o 5 marce o di un automatico. La gamma si amplia: oltre alla 3 e alla 5 porte, arrivano le versioni berlina a 4 porte e station wagon.

La terza generazione del 1983 presenta parecchie novità, le più importanti delle quali sono il debutto della Civic Shuttle, declinazione multispazio a tetto rialzato, della trazione integrale (inseribile anche in movimento) e della CRX, sportiva con motore bialbero da 130 CV. Una crescita delle prestazioni che ispirerà anche la serie successiva, la quarta del 1987, che tiene a battesimo una nuova gamma di motori, portando al debutto il sistema di fasatura variabile della distribuzione VTEC. Una pietra miliare nella storia del brand, alla quale



Il design dell'ottava generazione della Civic, almeno nella versione per l'Europa (sopra), punta molto su un'immagine di modernità e avanguardia; più tradizionali le Coupé pensate per il Nord America

La nona serie della Civic del 2011 (a destra) ha uno stile che intende coniugare sportività (data da un abbassamento e allargamento della carrozzeria di diversi centimetri) e modernità



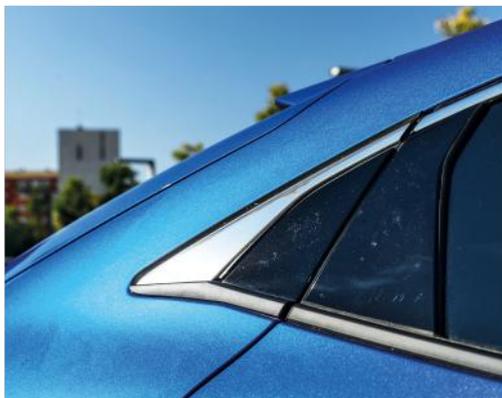
La Tourer del 2014 (a sinistra) è la versione station wagon della Civic pensata per il mercato europeo: prodotta a Swindon (Gran Bretagna), è offerta con motori 1.6 diesel e 1.8 a benzina

dedichiamo un approfondimento nelle pagine successive.

La saga delle Civic è destinata a proseguire nel '91 con la quinta generazione, dalla carrozzeria più aerodinamica, la cui gamma comprende un memorabile 1.600 VTEC da 160 CV. Di questo periodo è anche la Civic Del Sol, una due posti con tetto apribile di tipo targa, pensata per un pubblico più giovane e disponibile anche con il più potente dei VTEC. Il sesto atto, del '95, vede crescere le dimensioni, ammorbidirsi le linee e spuntare, solo in Giappone, una versione che farà molto parlare di sé, la Type R. Con il settimo, si entra nel nuovo millennio: cambiano radicalmente le forme, più da monovolume, anche se la gamma è tanto ampia da comprendere hatchback, berline e coupé. Arrivano le sospensioni MacPherson, sbarca anche in Europa la Type R (da 200 CV) e debutta una versione ibrida, che abbinava un

motore 1.300 a benzina a uno elettrico. Siamo, ormai, alle soglie dei giorni nostri. Non tanto per il calendario, ché l'ottava serie è del 2005, ma per le scelte stilistiche, che iniziano a fare dell'originalità la cifra distintiva del modello. Le linee si fanno "spaziali", tese, il parabrezza è più inclinato, gli interni diventano molto più moderni: rimangono i motori VTEC, si aggiunge un automatico a 5 marce, continua a essere offerta un'ibrida, dalla potenza totale di 110 CV. La trasformazione stilistica sarà completata con la nona (del 2011) e decima (dal 2016 a oggi) serie, tutte tagliate, scolpite, ispirate alle astronavi e, forse, a un linguaggio formale che, per noi europei, richiama quello dei fumetti giapponesi. La gamma è ampia, spaziando dai sobri turbodiesel ai turbobenzina da oltre 300 CV delle Type R. Quello che non manca mai, nelle Civic, è il carattere, che fa di loro delle auto tutt'altro che banali.

In questa pagina,  
dettagli e viste  
in movimento della 1.0  
5 porte del 2017.  
Il suo 3 cilindri  
turbobenzina da 129 CV  
ha ben interpretato  
la recente tendenza  
al downsizing  
dei propulsori





Il pulsante rosso di messa in moto della S2000, posto a sinistra del volante, è la premessa per le forti emozioni garantite dal 4 cilindri della spider giapponese

# MILIONI DI MOTORI SEMPRE ORIGINALI

**T**empo fa, qualcuno ha definito la Honda il più grande costruttore di motori del mondo. Può sembrare un'esagerazione, ma se si tiene conto di tutti i settori in cui l'azienda giapponese esercita questa attività, dalle auto agli scooter, dalle moto ai tagliaerba, dai propulsori marini ai generatori fino ai turbofan per i jet, ecco che l'affermazione non risulta più così eccessiva. La storia stessa della Honda, del resto, dimostra come la progettazione, lo sviluppo e la realizzazione dei motori ne siano stati tra i principali punti di forza, sia che si trattasse dei piccoli propulsori per i primi modelli sia che alla ribalta salissero i 10 e 12 cilindri aspirati, capaci di demolire la concorrenza in Formula 1.

È naturalmente impossibile ripercorrere qui tutta l'ampia gamma di motori realizzati

dalla Casa giapponese nel corso della sua lunga storia, ma ce ne sono almeno alcuni sui quali, per la loro valenza innovativa, vale la pena soffermarsi. Esemplare è, per esempio, l'introduzione, alla fine degli anni 80, del sistema VTEC, acronimo di Valve Timing and Lift Electronic Control. Il progetto, battezzato internamente NCE (New Concept Engine), viene lanciato nel marzo del 1984 con l'obiettivo di realizzare motori in grado di raggiungere elevati regimi di rotazione ed erogare alte potenze specifiche.

I primi risultati arrivano con il bialbero sviluppato per la Civic e la Integra dell'85, ma il cammino non si ferma lì. È Ikuo Kajitani, che lavora al centro di ricerca e sviluppo di Tochigi, a sostenere che la Honda deve essere in grado di offrire un meccanismo capace di modificare i tempi di azionamento delle valvole. «Per le loro caratteristiche», racconterà il tecnico giapponese, «i motori a 4 valvole per cilindro funzionano ad alti regimi fornendo alte potenze, ma è difficile che siano altrettanto efficaci ai bassi regimi, se la cilindrata è troppo piccola».

Un numero enorme di ore viene dedicato alla ricerca di una soluzione che permetta di superare questo problema, lavorando sul meccanismo che regola il funzionamento delle valvole. Il dispositivo escogitato sarà appunto il VTEC, che consentirà di coronare il sogno di Kajitani: un motore di serie con po-

Sul motore della S2000 spiccano le scritte che ne sottolineano le caratteristiche: doppio albero a camme in testa e sistema VTEC di controllo delle valvole garantiscono al 2 litri ben 240 CV

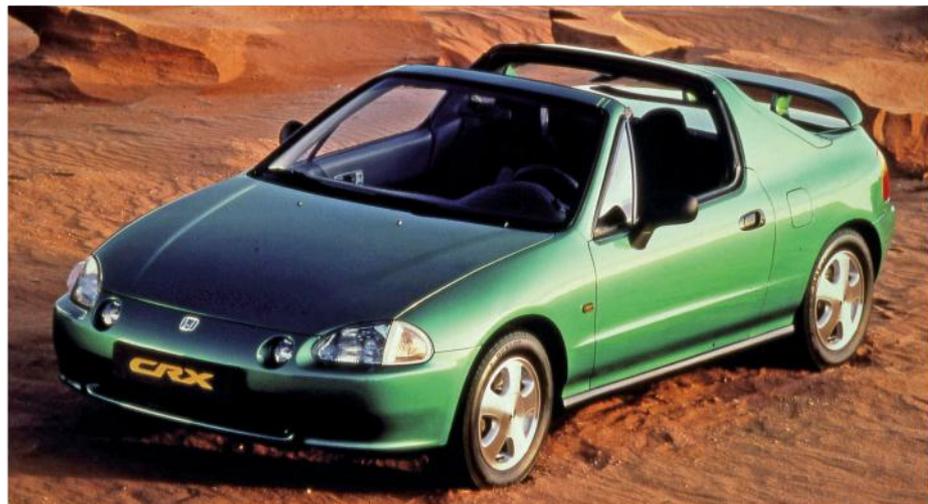


La Integra Type R del 2001 (a destra) monta un 1.800 VTEC con 220 CV che le permette di superare i 240 km/h di punta massima

tenza specifica di 100 CV/litro, dato all'epoca fuori della portata dei normali aspirati. Per arrivarci, servono valori di rotazione elevati, nell'ordine degli 8.000 giri/min, che però comportano temperature interne più alte, carichi maggiori, l'aumento delle forze d'inerzia e la conseguente necessità di ridurre la massa di ogni componente, mettendo così a rischio l'affidabilità. Criticità alle quali si applica un team di 100 ingegneri, che escogitano una trentina di nuovi meccanismi capaci di variare i movimenti delle valvole.

Alla fine, prevale il VTEC, lanciato nel 1989 sulla Integra e poi utilizzato su un'ampia gamma di modelli: semplificando, si può dire che il sistema preveda l'adozione di due diversi profili dell'albero a camme, uno adatto alla riduzione dei consumi, l'altro alle prestazioni elevate. L'angolo delle camme per le basse velocità viene modificato, in modo che le valvole di aspirazione possano chiudersi prima, migliorando l'efficienza alle andature ridotte. Il dispositivo è il primo meccanismo al mondo in grado di cambiare simultaneamente il tempo e l'alzata delle valvole sia dal lato dell'aspirazione sia da quello dello scarico, migliorando il rendimento del motore in un ampio arco di utilizzo e regalando un'esperienza di guida inedita.

Dopo la Integra dell'89, la tecnologia del VTEC, che permette di avere 160 CV da un 1.600 raggiungendo così il sospirato target di potenza specifica prefissato, ad adottare lo schema con doppio albero a camme in testa e variatore di fase (in sigle,



DOHC/VTEC) sono la supersportiva NSX, quindi la berlina Accord e la compatta Civic; ciò ne fa una sorta di emblema della Casa che raggiunge livelli di performance esaltanti sulla spider S2000 (il cui 2 litri erogherà ben 240 CV).

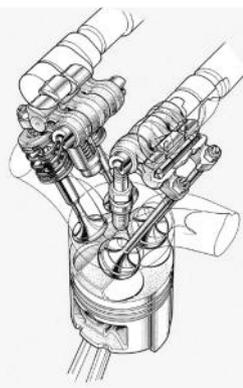
## IL TEMPO DEL GASOLIO

Ma la ricerca della Honda non si può fermare, per comprensibili ragioni commerciali, ai propulsori con ampia potenza specifica. Il mondo dell'automotive su larga scala chiede

LA CRX Del Sol dei primi anni 90 è una sportiva a due posti con tetto asportabile tipo targa: incontra un buon successo anche grazie all'utilizzo del motore 1.600 16 valvole VTEC da 160 CV che ne esalta le doti stradali, permettendole di arrivare a 210 km/h

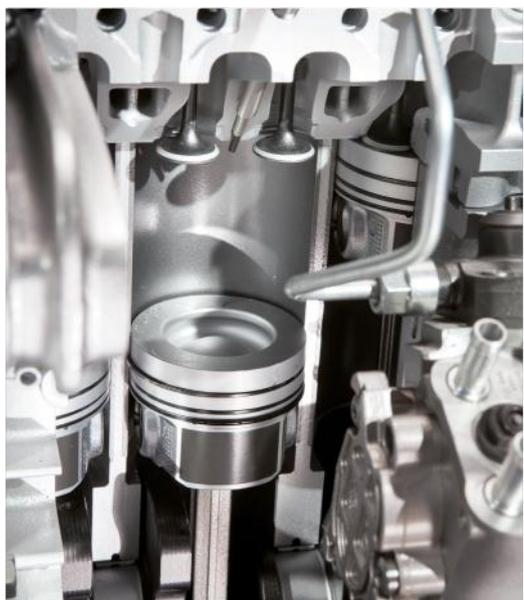


Qui sotto, il 3 litri i-VTEC per la Accord del 2004; più in basso, Ikuo Kajitani, padre del sistema di fasatura VTEC



Uno schema del VTEC e, più a sinistra, la S2000, vettura resa davvero unica nel suo genere dall'adozione del dispositivo

La Civic Tourer 1.6 i-DTEC (a destra) entra nel 2015 nel Guinness dei primati (qui sotto) per aver compiuto un viaggio di 13.498 km, in 24 Paesi dell'Unione Europea tra loro confinanti, consumando una media di soli 2,82 litri per 100 km; a guidarla, due tecnici del team europeo di R&D della Casa





Mentre lavora sui diesel, la Honda non trascura di migliorare i suoi i-VTEC a benzina: questo è il 1.800 del 2004 da 140 CV



Alle prestazioni da record in fatto di consumi della Civic Tourer del 2015 (sopra) contribuisce, oltre alle doti del motore, lo studio dell'aerodinamica, curata per ridurre la resistenza all'avanzamento

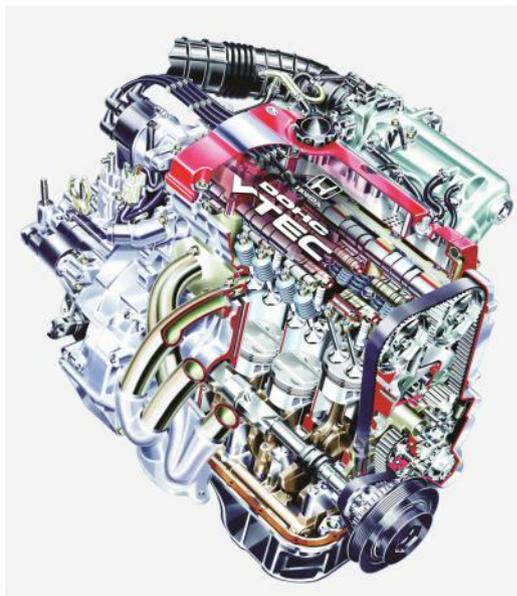
soprattutto motori con bassi consumi e poco inquinanti, materia, quest'ultima, in cui la Casa giapponese può vantare una vasta esperienza, avendo già realizzato nei primi anni 70 soluzioni che consentono alla Civic di soddisfare in anticipo le più restrittive normative americane sulle emissioni. L'epoca recente, però, è caratterizzata dalla supremazia in questo campo dei motori a gasolio.

Al primo diesel interamente di propria progettazione e costruzione (fino a quel momento, ha adottato propulsori di altri costruttori), la Honda arriva negli ultimi mesi del 2003, con il lancio di un 4 cilindri di 2.2 litri utilizzato inizialmente sulla Accord. L'i-CT-Di, prodotto a Tochigi nell'impianto che aveva sfornato i motori di alluminio della NSX e della S2000, si presenta come un'unità raffinata: basamento di alluminio closed deck (con superficie di contatto tra testata e basamento continua, fatta eccezione per i passag-

gi del liquido di raffreddamento), testata a 16 valvole, iniezione a common rail di seconda generazione, due alberi a camme in testa, turbo a geometria variabile e intercooler sono le sue caratteristiche principali. Con una potenza di 140 CV e una coppia massima di 340 Nm già disponibili a partire dai 2.000 giri/min, questo turbodiesel consente alla Accord berlina di accelerare da 0 a 100 in 9,3" e di riprendere da 80 a 120 in 11,2"; ma, al tempo stesso, di ottenere consumi omologati nel ciclo combinato di soli 5,4 litri per 100 km e di contenere le emissioni di CO<sub>2</sub> in 143 g/km. Molta attenzione viene dedicata anche agli accorgimenti per la riduzione del rumore prodotto dal 4 cilindri (con l'utilizzo di supporti oscillanti e profusione di materiale fonoassorbente) e per il riscaldamento dell'abitacolo: i diesel, infatti, hanno la caratteristica di scaldarsi più lentamente rispetto ai motori a benzina, quindi faticano di più ad alzare la tem-

A fianco e, più a sinistra, in dettaglio, il cosiddetto small diesel engine della Honda, ovvero l'1.6 i-DTEC utilizzato sulla Tourer del 2015, capace di ottenere consumi record in condizioni reali

Ikko Kajitani con il clean diesel engine (a destra), il motore a gasolio a basse emissioni di ultima generazione che, purtroppo, non verrà più utilizzato per i modelli europei



peratura interna della vettura. Per ovviare a questo inconveniente, la Honda escogita un nuovo sistema, che sfrutta il gas del sistema di climatizzazione.

La ricerca della Casa nipponica sui motori a gasolio produrrà poi, nel 2013, un'unità di cubatura inferiore, appartenente alla nuova generazione di propulsori ecocompatibili Earth Dreams Technology: con cilindrata di 1.6 litri, potenza di 120 CV, coppia di 320 Nm ed emissioni di CO<sub>2</sub> di soli 94 g/km, è destinata alla Civic per il mercato europeo, ma sarà impiegata anche sulla Suv CR-V in una versione più performante da 160 CV, ottenuti anche con l'impiego di un turbo a doppio stadio (con due giranti, la più grande del-



le quali a geometria variabile). L'iDTEC 1.600 da 120 CV viene utilizzato pure sulla Civic del 2018, dopo essere stato sottoposto ad affinamenti relativi a testata, albero e blocco motore (di alluminio), dotati di rinforzi per ridurre ulteriormente vibrazioni e rumori, e a nuovi pistoni di acciaio.

Il destino di queste unità propulsive è però segnato: di lì a poco arriverà, infatti, l'annuncio della cessazione dal 2021 delle esportazioni in Europa delle versioni diesel di tutti i modelli che costituiscono la gamma Honda. L'ottuso ostracismo della politica nei confronti dei motori a gasolio prende così il sopravvento sulla ricerca tecnologica, che ne fa i più efficienti oggi disponibili.



In alto, la Civic i-DTEC del 2018, equipaggiata col motore turbodiesel 1.600 con 120 CV ed emissioni di soli 90 g/km di CO<sub>2</sub>

Il posto dell'efficiente turbodiesel (nella foto) sarà preso in Europa dal 3 cilindri 1.0 con 126 CV e coppia di 200 Nm

Lanciata con  
l'azzeccato slogan  
«Joy machine»,  
la HR-V comunica  
gioia di vivere  
e allegria con  
le sue linee semplici  
e squadrate, quasi  
da auto-giocattolo



# SUV, LE MACCHINE PER PRODURRE GIOIA

**L'**automobile è gioia. Certo, non sempre: è difficile pensarlo quando si è imprigionati nel traffico delle tangenziali, quando si versano accise spropositate su ogni litro di carburante o si pagano gli innumerevoli balzelli ai quali è sottoposta. Eppure, nonostante tutto questo, è gioia. Libertà di movimento, possibilità di andare dove si vuole quando si vuole, puro godimento della guida. Valori che apprezziamo ancora di più, dopo quanto è successo nel 2020, con la crisi sanitaria del coronavirus che ci ha impedito persino di uscire di casa.

Che l'auto sia uno straordinario strumento di felicità personale la Honda l'ha voluto gridare al mondo già nel 1999, presentando un suo modello proprio con lo slogan "Joy machine", che è superfluo tradurre. È al Salone di Ginevra di quell'anno che appare in Europa un nuovo giocattolo per adulti dall'animo ancora un po' infantile. Ha persino l'aspetto di una macchinina, di quelle che chi

ha i capelli ormai grigi ricorda contenute in una confezione poco più grande di una scatola di fiammiferi (dalla quale prendevano il nome). Si chiama HR-V ed è una Suv, fatto non ancora comune come oggi, ma neppure tanto raro, vista la moda delle ruote alte che al tempo già impazza in America. Ha però la caratteristica, questa sì più originale, di essere una Suv compatta (sfiora i 4 metri di lunghezza) e non uno di quei bestioni che girano per gli States, né una raffinata e costosa Range Rover. È allegra, anche nelle colorazioni scelte (per esempio, un verde chiaro brillante) per la carrozzeria, inizialmente a 3 sole porte, poi anche a 5; ha linee semplici, nette, con ampie superfici vetrate che donano grande luminosità all'interno.

Insomma, l'HR-V ha tutti gli ingredienti per essere un successo, anche se, in realtà, non riuscirà proprio a sfondare, almeno nel nostro Paese, per il semplice motivo che è in anticipo sui tempi, avendo preceduto di



Nata prima della HR-V, la CR-V (nella foto, la versione del 2002) si propone un po' come "sorella maggiore", dall'aspetto più serio e dalla maggiore abitabilità



Presentata nel '99 con carrozzeria a 3 porte e colori vistosi, l'HR-V viene poi proposta anche nella versione con carrozzeria a 5 porte e passo allungato di 10 cm

La buona altezza da terra (17,5 cm) e la trazione integrale rendono l'HR-V adatta anche all'uso in fuoristrada, purché leggero, mancando le marce ridotte

molte lunghezze la messe di sport utility di taglia media e piccola che oggi affollano le nostre strade. E dire che, al di là delle forme che suscitano simpatia, non le mancano neppure i contenuti tecnici. Viene proposta, infatti, con due motori 1.600 a benzina, uno da 105 CV, l'altro di pari cubatura ma un po' più spinto, con doppio albero a camme in testa e variatore di fase, in grado di arrivare a 125 CV. Poi ci sono il cambio automatico a variazione continua Cvt e la trazione integrale, alternativa a quella anteriore. Un sistema esclusivo, che impiega una frizione a dischi multipli e due pompe idrauliche, una solidale con l'asse anteriore, l'altra con quello posteriore, che generano pressioni proporzionali alla velocità di rotazione dei rispettivi treni; se le pressioni sono le stesse, la vettura utilizza la sola trazione anteriore, ma se le ruote davanti slittano, girando più velocemente, la pressione prodotta dalla pompa anteriore aumenta e si attiva la frizione multi-dischi che rende solidale l'asse davanti con quello posteriore, passando così in automatico alle quattro ruote motrici e ripartendo la coppia in funzione dell'aderenza. Un dispositivo ingegnoso, in un'epoca in cui i controlli elettronici non sono così diffusi come oggi. La HR-V, quindi, è divertente da guidare, su strada e fuori, sull'asfalto



Uscita di produzione nel 2006, l'HR-V viene riproposta in versione completamente nuova nel 2015 (a sinistra), con trazione anteriore e motori 1.500 a benzina e 1.600 turbodiesel; la versione attuale (a destra) è frutto di un restyling del 2018



Oggi i listini della HR-V (sopra) prevedono un solo motore a benzina (1.5 i-VTEC), con due livelli di potenza, 130 e 182 CV, e il diesel 1.6 i-DTEC da 120 CV

come sugli sterrati; inoltre, è comoda e ha interni pratici, grazie all'abbondanza di tasche, vani, portabicchieri.

Nel 2001 viene sottoposta a un leggero restyling, che interessa la mascherina e pochi altri dettagli (compresa la strumentazione), ma che non modifica le caratteristiche fondamentali. Resta in produzione fino al 2006,

per poi ricomparire sui mercati europei, sotto vesti completamente nuove, nel 2015.

### ANTESIGNANA

Ad aprire la strada alla HR-V, però, era stata un'altra Suv della Honda, la CR-V. Più seria, se vogliamo, perché meno ispirata al godimento della libertà, ma antesignana di



La CR-V del 1995 (in alto) ha linee che ricordano quelle delle Suv americane dell'epoca; nel 2001 (nelle due immagini qui sopra), viene rivista nelle forme. Il pianale deriva da quello della Civic, le sospensioni dalla monovolume Stream

una certa tipologia di modelli, essendo stata lanciata nel 1995. Dal punto di vista del linguaggio formale, la prima serie sembra trovare una vaga ascendenza nelle monovolume squadrate a tetto alto e ampia luce a terra che la Honda aveva proposto già negli anni 80, anche con la trazione integrale (la Civic Shuttle 4WD). Ma la CR-V non è più una multispazio, categoria destinata a un futuro declino, bensì una Suv, dallo stile che ricorda quello di certi modelli americani del periodo.

Provata da Quattroruote nel gennaio del 1998, nella versione con motore 2 litri 16V a benzina da 128 CV e trazione integrale a ripartitore idraulico, la prima CR-V mette in mostra un comportamento stradale sicuro,

definito «quasi automobilistico», in un'epoca in cui i modelli a baricentro alto, privi di controlli elettronici sofisticati, generano ancora un po' di apprensione in tema di stabilità; a questo si aggiungono le buone doti del propulsore, pronto, brillante e ben accoppiato al cambio, un manuale a 5 marce.

La specie della CR-V evolverà a più riprese, con una seconda generazione nel 2001, rivista nelle forme, più spaziosa all'interno e dotata di un nuovo 2 litri 16V da 147 CV (ma dal 2004 ci sarà anche la turbodiesel 2.200 da 140 CV), cui fa seguito la terza, svelata in Europa nel 2007. È, quest'ultima, una Suv molto diversa: più lunga, larga, spaziosa, ammorbidita nelle forme e ambiziosa nel target,



Le differenze tra la CR-V del 2005 (sopra) e quella del 2007 (a destra) sono evidenti: mentre la prima ha un look ancora vicino a quello delle origini (con tanto di ruota di scorta esterna), la seconda fa un salto notevole in avanti per modernità dello stile. Nel 2005 la lunghezza è di 4,63 metri; due anni dopo, scende a 4,53. Entrambe le vetture sono prodotte a Swindon, in Gran Bretagna



La plancia della CR-V del 2007: i comandi di radio, telefono, cruise control e del radar che mantiene le distanze sono sul volante. Comoda la posizione della leva del cambio

La CR-V 2.2 i-DTEC Executive del 2012 (a destra) monta l'efficace turbodiesel progettato interamente dalla Honda e presentato nel 2005: ha basamento e testa di lega, due alberi a camme in testa, 16 valvole e potenza di 150 CV. Nella pagina a fianco, lo spettacolare tetto panoramico di cristallo della vettura



A sinistra, le immagini scattate per la prova su strada (pubblicata nel Dossier Suv di Quattroruote del 2011) della terza serie della CR-V, disponibile con motori 2 litri a benzina i-VTEC e 2.2 turbodiesel i-DTEC di pari potenza (150 CV) e cambi manuale a 6 marce o automatico a 5





Al Salone di Francoforte del 2017 la Honda presenta il prototipo della CR-V Hybrid (sopra), che sarà prodotta poco dopo: adotta un originale sistema di doppia propulsione, con motore termico a ciclo Atkinson di 2 litri da 145 CV ed elettrico da 184 CV

come confermano la cura delle finiture e la disponibilità, per le versioni top, di dotazioni come i sedili rivestiti di pelle, la telecamera posteriore, il navigatore e il climatizzatore bizona. Preferita, com'è inevitabile nel nostro Paese, nella versione a gasolio, si propone con l'efficiente 2.2 iCDTI da 140 CV che le consente di ottenere da Quattroruote, nella prova su strada del marzo di quell'anno, quattro stelle in pagella, con un valore medio di 8,8 litri per 100 km.

Il quarto e il quinto atto della CR-V sono cosa recente: il primo arriva nel 2012 ed è caratterizzato da una grande calandra che unisce i gruppi ottici anteriori, del tipo a Led, mentre il secondo è quello ancora in scena e presenta, tra gli altri aspetti, l'importante innovazione della versione ibrida. Del resto, in un momento in cui è più che mai vivace l'ostracismo manifestato da più parti nei confronti dei motori a gasolio anche di ultimissima generazione, ingiustamente ritenuti colpevoli di arrecare danno all'ambiente soprattutto con l'emissione di polveri sottili, era più che mai importante offrire un'alternativa ecocompatibile ai clienti che non intendono privarsi del confort e della sensazione di sicurezza offerti dalle vetture a ruote alte.

La soluzione adottata è, peraltro, originale, rispetto a quella di altri modelli ibridi presenti sul mercato: denominato i-MMD (acronimo di intelligent Multi Mode Drive), il sistema prevede la presenza di un motore a benzina, un 2 litri a ciclo Atkinson (più efficiente) con 145 CV di potenza, di un propulsore elettrico da 184 CV e di una batteria agli ioni di litio da 1,4 kWh. Il motore termico è collegato all'alternatore, che può fornire energia alla batteria oppure direttamente a quello elettrico, che aziona le ruote. La vettura può funzionare così in tre diverse modalità, che seleziona in maniera automatica, senza l'intervento del guidatore: completamente elettrica, ibrida (con il motore a scoppio scollegato dalle ruote e connesso all'alternatore) ed endotermica. Un concentrato di tecnologia che privilegia, quando possibile (per esempio, nel traffico urbano), la propulsione full electric, a beneficio di consumi ed emissioni. Proprio come richiede la nuova frontiera delle Suv.

La bella linea della NSX  
è ispirata a quella  
delle sportive italiane  
più riuscite ed è frutto  
di un accurato studio  
aerodinamico:  
la fiancata presenta  
una lunga scalfitura  
che termina con  
la presa d'aria, mentre  
la coda è dominata  
dalla grande ala



# SUPERCAR DEL SOL LEVANTE

**I**n un periodo come la fine degli anni 80, nel quale la Honda domina in Formula 1, può la Casa giapponese non disporre di una supercar all'altezza di rivali come Ferrari e Porsche? La risposta è, ovviamente, negativa e si traduce in tre lettere: NSX (acronimo di New Sports eXperience). Così, infatti, viene denominata la top car della Casa di Hamamatsu, che viene svelata al pubblico nel 1989. Il progetto, in realtà, è iniziato diversi anni prima: già nell'84, i giapponesi avevano infatti chiesto alla Pininfarina, firma stilistica di modelli leggendari di Maranello, di dare vita al prototipo di una futura coupé ad alte prestazioni. I tempi, poi, si allungano anche per la volontà di costruire a Tochigi un nuovo stabilimento, interamente dedicato alla produzione della vettura, collocato vicino al centro di ricerca e alle piste di prova dell'azienda e destinato a dare lavoro a 310 persone, impegnate nella produzione di una trentina di

esemplari al giorno. Le caratteristiche della NSX, del resto, sono peculiari, trattandosi della prima auto di serie che adotta una monoscocca di alluminio, rivestita con otto pannelli principali che compongono la carrozzeria: insieme con le sospensioni (a quadrilateri articolati e telaietti ausiliari), a loro volta di alluminio, e le ruote di lega leggera, consentono di ridurre il peso di 180 kg (il solo risparmio dei bracci oscillanti è di 20 kg).

Tanta sofisticazione impone la presenza, in fabbrica, di operai con non meno di dieci anni di esperienza lavorativa, che operano in piccoli gruppi guidati da un leader democraticamente eletto dai membri stessi e che cambiano periodicamente mansione, in modo da evitare gli errori dovuti all'eccesso di routine e favorire l'apprendimento di tutte le tecniche impiegate nelle diverse fasi della produzione. Solo alcune operazioni, come la saldatura della parte frontale della scocca, complessa e in-





I fari a scomparsa (sopra) sono una prerogativa stilistica e tecnica del periodo: chiudendoli, quando non è necessario utilizzarli, si migliora il Cx della vettura, che può raggiungere velocità di punta ragguardevoli (oltre 270 km/h)

gombrante, sono robotizzate; molti altri assemblaggi vengono invece eseguiti ancora manualmente, con una cura maniacale che si riflette nei particolari. La scocca, per esempio, è immersa in un bagno di cromatizzazione che crea un sottilissimo strato di alluminio, sopra il quale si posa in maniera impeccabile la vernice, stesa in 23 fasi; le finiture della carrozzeria, però, sono affidate alle abili mani degli operai, munite di carta vetrata.

### UN GIOIELLO DI MOTORE

Cuore della vettura, come si conviene a una Honda, è il motore, montato in posizione centrale trasversale. Nonostante la disponibilità dei V10 e V12 impiegati in F1, la scelta cade su un frazionamento più ridotto, un 6 cilindri a V di 90° con cilindrata di 2.977 cm<sup>3</sup> e caratteristiche di eccellenza: bielle di titanio, più leggere e resistenti di quelle d'acciaio, testata e basamento di alluminio con canne di ghisa riportate, quattro alberi a camme in testa e altrettante valvole per cilindro, albero moto-

re realizzato con lo stesso tipo di acciaio impiegato per i V12 da Gran Premio. La complessità si estende all'alimentazione e alla distribuzione, che prevedono il variatore di fase VTEC, in grado di modificare i momenti di apertura e chiusura e l'alzata delle valvole, e il sistema di collettori di aspirazione a geometria variabile VVIS che, aprendo o chiudendo automaticamente sei farfalle supplementari, modifica lo spazio in cui si muove l'aria diretta ai cilindri, ottimizzandone il riempimento. Ne deriva un funzionamento ai bassi regimi molto regolare, senza che questo vada minimamente a scapito delle prestazioni di punta: la potenza erogata è di 273 CV a 7.300 giri/min, con il limitatore che interviene a 8.000.

Non è tutto: il VTEC fa sì che ogni coppia di valvole sia azionata da tre camme, due delle quali (esterne) hanno un profilo diverso da quella centrale. Le prime intervengono fino a un regime di circa 5.800 giri, soglia che tiene conto di parametri come la posizione dell'acceleratore, la velocità e la temperatura dell'ac-



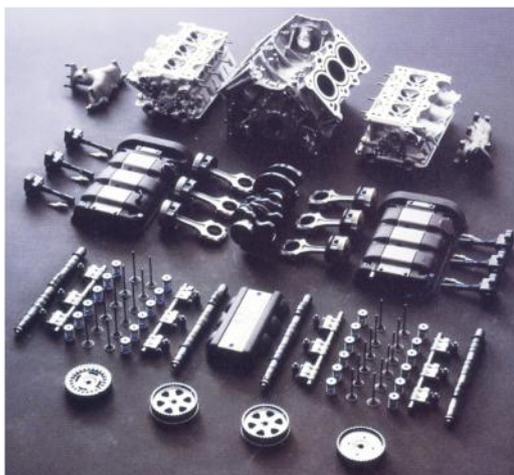
Il posto guida offre diverse possibilità di regolazione: conducente e passeggero sono separati da un corposo tunnel centrale, sul quale torreggia la leva del cambio. Classica la strumentazione, che prevede sei elementi circolari. La finitura dell'abitacolo è curata e i materiali impiegati sono di ottima qualità



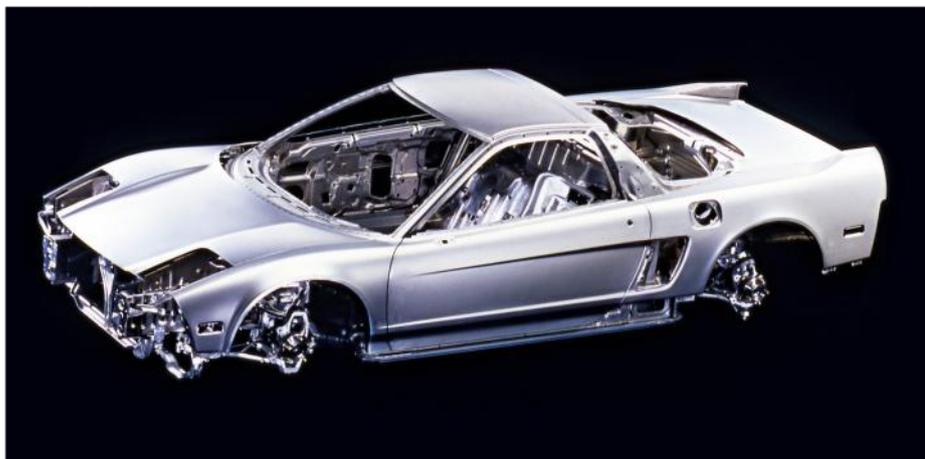
Quattroruote affida la sportiva giapponese al pilota di F.1. Ivan Capelli (a sinistra) per un test approfondito anche su pista bagnata

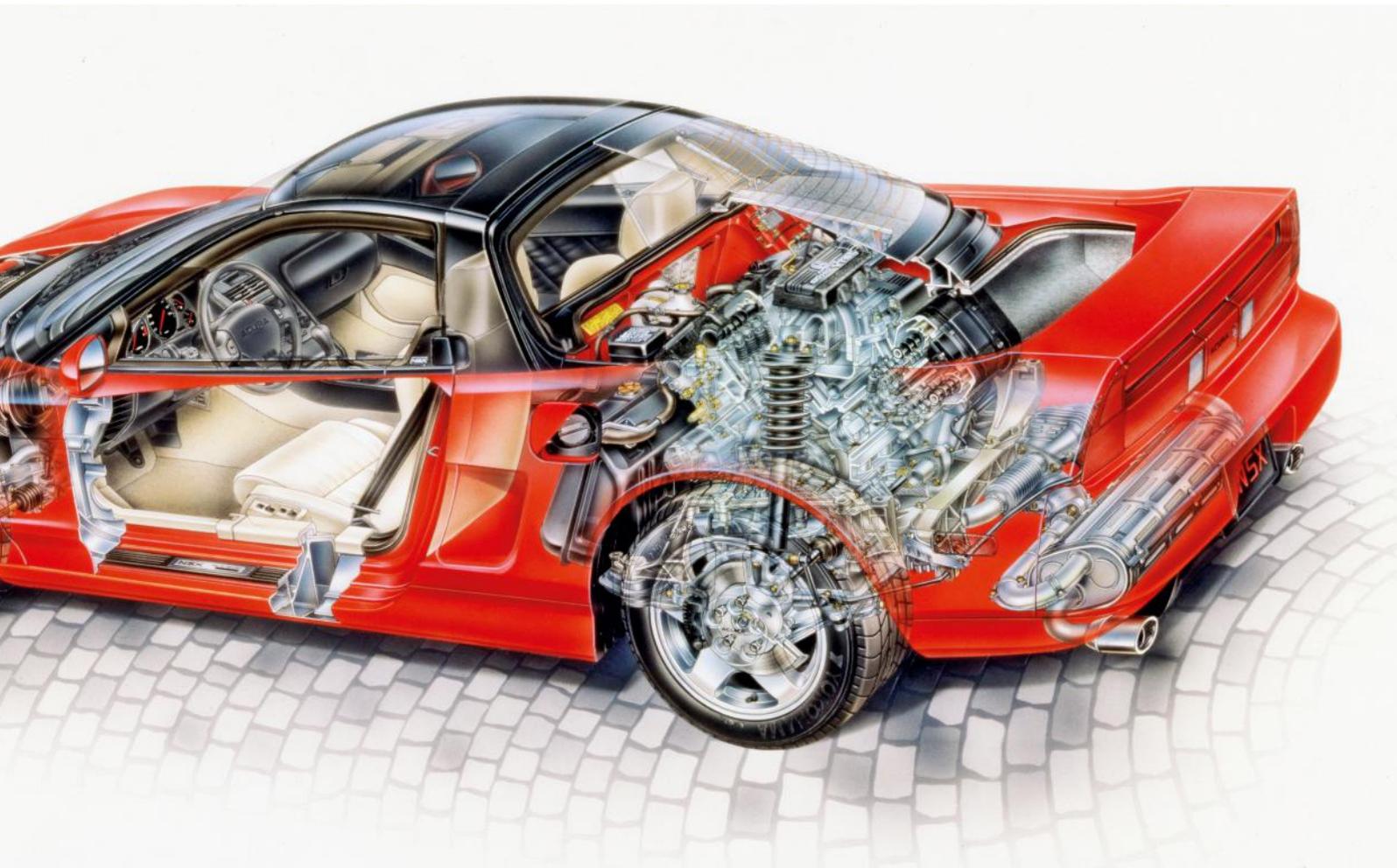
Il V6 scomposto nei suoi elementi essenziali: teste e basamento sono d'alluminio, le canne di ghisa, le bielle di titanio; gli alberi a camme sono quattro, così come le valvole per cilindro.

Nel 1992 la Honda presenta la NSX-R (sotto), alleggerita di 120 kg e più rigida; nel '97, la cilindrata viene portata da 3 a 3.2 litri e la potenza passa da 273 a 290 CV



qua; la seconda, invece, è attiva solo quando i giri aumentano ulteriormente. Il VVIS, poi, utilizza una camera supplementare di magnesio, collocata sotto i condotti di aspirazione al cui interno si trovano sei farfalle, chiuse sotto i 4.800 giri/min: questa soluzione provoca delle pulsazioni nell'aria aspirata dai cilindri, che generano un lieve effetto di sovralimentazione a partire dai 3.000 giri e fino alla soglia dei 4.800. Superata la quale, le farfalle si aprono,



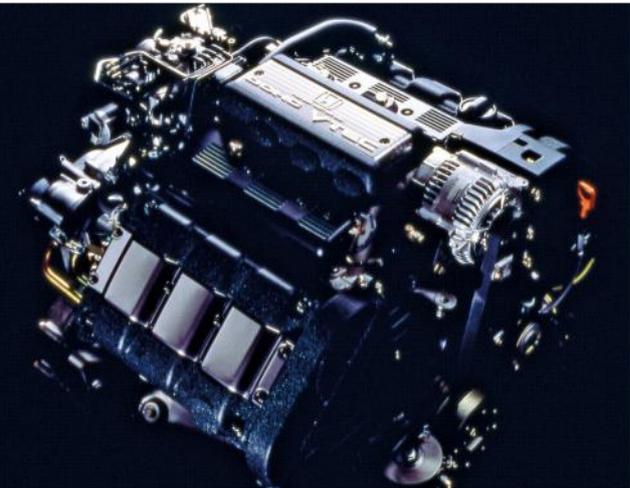


Il motore è posto in posizione centrale trasversale ed è dotato di due catalizzatori a tre vie; il cambio ha cinque marce, la frizione bidisco è a comando idraulico. Avantreno e retrotreno sono a ruote indipendenti, con bracci trasversali e barre stabilizzatrici; gli ammortizzatori sono oleopneumatici. La NSX è considerata la prima vettura di serie (per quanto limitata) con scocca (a sinistra) e sospensioni di alluminio; anche gli otto pannelli che costituiscono gli elementi principali della carrozzeria sono d'alluminio

mettendo in comunicazione diretta i condotti delle due file di cilindri. L'iniezione è elettronica, l'impianto di accensione fa a meno dello spinterogeno ed è prevista una bobina per ogni candela; infine, il sistema di scarico utilizza due catalizzatori a tre vie.

L'elasticità del propulsore consente alla Honda di adottare un cambio a sole 5 marce, posto trasversalmente come il motore; la frizione è del tipo bidisco, reso necessario dall'esigenza di sopportare una coppia di 284 Nm, ma il comando idraulico non impone uno sforzo eccessivo sul pedale (misurato in 13 kg). Il differenziale autobloccante utilizza un sistema con giunto viscoso e un ruotismo epicicloidale che ricorda i ripartitori centrali delle auto a trazione integrale dell'epoca. Alla sicurezza bada un controllo di trazione che si

basa sui sensori del numero di giri delle ruote dell'Abs, sui captatori dell'angolo di rotazione del volante e sui misuratori di velocità e accelerazioni verticali. Tutte queste informazioni vengono inviate a una centralina elettronica che le confronta con un data base di situazioni precedentemente memorizzate e decide se è il caso o meno d'intervenire per impedire perdite di aderenza delle ruote motrici, chiudendo la farfalla di alimentazione e riducendo la quantità di benzina iniettata nei cilindri, indipendentemente dalla posizione dell'acceleratore. Un'opzione che, però, non viene attivata se l'andatura è ridotta o media e se le condizioni del fondo sono asciutte, così da garantire comunque la dose di sovrasterzo di potenza necessaria al divertimento del guidatore. Se tutto questo oggi può sem-



La Honda mostra con orgoglio il V6 aspirato che costituisce il cuore della sua supersportiva; messo alla prova, ha un funzionamento regolare ai bassi regimi e sfoggia tutto il suo carattere soprattutto tra i 5.000 e gli 8.000 giri/min



brare banale, ricordatevi che stiamo parlando di un'auto di trent'anni fa.

### COLLAUDATORE D'ECCEZIONE

Alla messa a punto della NSX collabora Ayrton Senna, pilota leggendario e uomo Honda, che, sulle prime, non è convintissimo della bontà del progetto e si prodiga in consigli per l'irrigidimento della scocca e per il fine-tuning delle sospensioni: suggerimenti prontamente seguiti dai tecnici, a beneficio del bilanciamento complessivo della vettura. Che, una volta su strada, mette in luce tutte le sue doti: una distribuzione dei pesi impeccabile, la totale assenza di beccheggio e rollio, un comportamento piatto e preciso anche nei rapidi cambi di direzione.

Lo sterzo, privo di servoassistenza, è un po' faticoso, ma millimetrico; il motore eroga i suoi 270 CV fin dai bassi regimi con una cur-

va di coppia lineare, che non sorprende mai il guidatore; i freni (a dischi autoventilanti con antibloccaggio) sono pronti, resistenti e modulabili; il cambio, è veloce e dai rapporti azzeccati; il Tcs, disinseribile, veglia sulla sicurezza nelle situazioni critiche. Giudizi, questi, formulati da un tester d'eccezione, ingaggiato da Quattroruote per l'occasione: il pilota di Formula 1 Ivan Capelli, all'epoca in forza alla March-Leyton House, ma destinato a correre con la Ferrari nella stagione successiva, che si cimenta con la supersportiva giapponese sulla pista di prova piemontese di Balocco (VC).

Se ciò ancora non basta a definire le qualità della NSX, facciamo ricorso ai numeri, rilevati strumentalmente dal Centro prove della rivista: velocità massima di 272,962 km/h, leggermente superiore a quella dichiarata dalla Casa (270), accelerazioni da 0 a 100 km/h in 5,6", chilometro con partenza da ferma in



Ivan Capelli non si risparmia nel suo test della NSX, il cui comportamento giudica sempre corretto, sia nelle curve ad ampio raggio sia nei rapidi cambi di direzione, privo com'è di rollo e beccheggio. I pneumatici, presumibilmente distrutti nella prova, sono Yokohama (205/50ZR15 anteriori, 225/50ZR16 posteriori)

24,6" e velocità di uscita di 216,7 km/h, ripresa in quinta da 70 a 120 km/h in 11,2".

Quando, tuttavia, non c'è fretta, la coupé della Honda è anche una sportiva godibile alle basse andature e relativamente confortevole. Gli interni sono curati in maniera artigianale, il climatizzatore è efficiente, la radio si sente bene, quando non è coperta dalla bella voce del sei cilindri, il confort è sorprendentemente buono anche sulle asperità delle strade normali e nel bagagliaio si possono persino infilare un paio di piccole valigie.

Il prezzo per tutto questo? 127 milioni di lire. Tanti, certo, ma 25 in meno di quelli richiesti per una coeva Ferrari 348 tb. Il problema, per chi la desidera, è però riuscire a impossessarsi della NSX, perché al mercato italiano, ancora soggetto a limiti per l'importazione di vetture prodotte in Giappone, sono destinati soli 40 esemplari l'anno.



Ayrton Senna (a sinistra) partecipa attivamente allo sviluppo della NSX; sopra, Alex Zanardi, al quale la Honda dedica una serie speciale della vettura dopo i titoli vinti nelle gare Usa



Nel 2017 la Honda ha celebrato i 25 anni della denominazione R e della supersportiva a due ruote Fireblade, mettendo insieme in pista le più recenti versioni della Civic Type R e della CBR1000 RR; nella pagina a fianco, la prima hatchback R del 1997

# UNA LETTERA CHE CAMBIA TUTTO

**S**e c'è una lettera che per la Honda ha un valore particolare, è la R. Di Racing. Ma anche di rosso, il colore che contraddistingue questo logo, quando viene adottato. Cosa che accade solo per modelli davvero speciali, per caratteristiche, ma anche per carattere. La prima volta che entra in scena, infatti, è nel 1992, su un'evoluzione della supercar NSX, alleggerita di 120 kg, con potenza di 280 CV e assetto rivisto per ridurre la sua naturale tendenza al sovrasterzo. Tre anni dopo, tocca alla Integra, coupé compatta e divertente con motore 1.800 da 200 CV, inaugurare la denominazione Type R; ma sarà la Civic, nelle sue varie declinazioni temporali, a trasformare questa sigla in una sorta di brand a sé stante, diventando una vera icona di sportività.

All'inizio, il programma resta confinato al Giappone. La prima Civic Type R, propo-

sta a partire dal 1997, è basata sull'hatchback a 3 porte (chiamata SiR) della sesta serie del popolare modello e presenta già tutte le peculiarità che faranno da denominatore comune a questa versione in epoche successive. Ovvero, riduzione del peso (a 1.090 kg), ottenuta anche con l'eliminazione dei materiali fonoassorbenti, irrigidimento della scocca, adozione di sedili sportivi di colore rosso e di un volante Momo rivestito di pelle. Ma il suo cuore è il 4 cilindri bialbero VTEC, un aspirato di 1.6 litri in grado di erogare 182 CV a ben 8.200 giri/min, abbinato a un cambio manuale con rapporti ravvicinati: questo mix fa della vettura un piccolo mostro da 225 km/h di velocità massima, capace di raggiungere le 60 miglia orarie (96 km/h) con partenza da ferma in 6,7".

Con l'arrivo, all'inizio del nuovo millennio, della settima generazione della Civic, non può





La seconda generazione della Type R è basata sulla settima della Civic: dietro linee più anonime cela un forte carattere. Pochi gli elementi estetici che la contraddistinguono, come lo spoiler posteriore e le minigonne laterali

mancare anche un'evoluzione della Type R, questa volta destinata a varcare i patri confini grazie al fatto che la produzione è affidata alla fabbrica inglese di Swindon. Forse meno attraente nelle forme, ch  a questo modello la Honda affida il compito di affermarsi nel Vecchio Continente come prodotto di mass market, la R del 2001 non perde per  nulla del suo carattere: anzi, inizia a farsi apprezzare pure dalle nostre parti per le sue originali caratteristiche. Che, ancora una volta, trovano soprattutto nel propulsore l'elemento in grado di fare la differenza. Il 4 cilindri, che ora ha una cubatura di 2 litri, vanta elementi costruttivi di eccellenza, a partire da basamento, blocco e teste tutti di lega leggera, dai due alberi a camme in testa con fasatura variabile, dalla distribuzione a 16 valvole e dall'iniezione elettronica.

La sua peculiarit  principale  , per , quella di erogare potenza e coppia massima (200

CV e 196 Nm) a regimi di rotazione piuttosto alti per una vettura stradale, rispettivamente 7.400 e 5.900 giri/min: cosa che ne fa una sorta di... moto a quattro ruote.

Al di l  della ragguardevole cavalleria (siamo al traguardo dei 100 CV/litro), il suo segreto sta nel sistema di fasatura variabile i-VTEC, che modifica tempo e alzata delle valvole in funzione del numero dei giri e della marcia inserita: ne deriva una guida non certo ottimale nelle situazioni quotidiane, che impediscono di sfruttare a fondo le caratteristiche del motore, un po' pigro in ripresa sotto i 3.500 giri, ma esaltante quando la strada si libera e, soprattutto, in pista, dov'  possibile godere anche dell'ottimo telaio e del tuning sportivo delle sospensioni.

Doti che Quattroruote sottolinea nella sua prova su strada del 2002, precisando come la grande potenza della Type R, non ancora controllata da un dispositivo elettronico

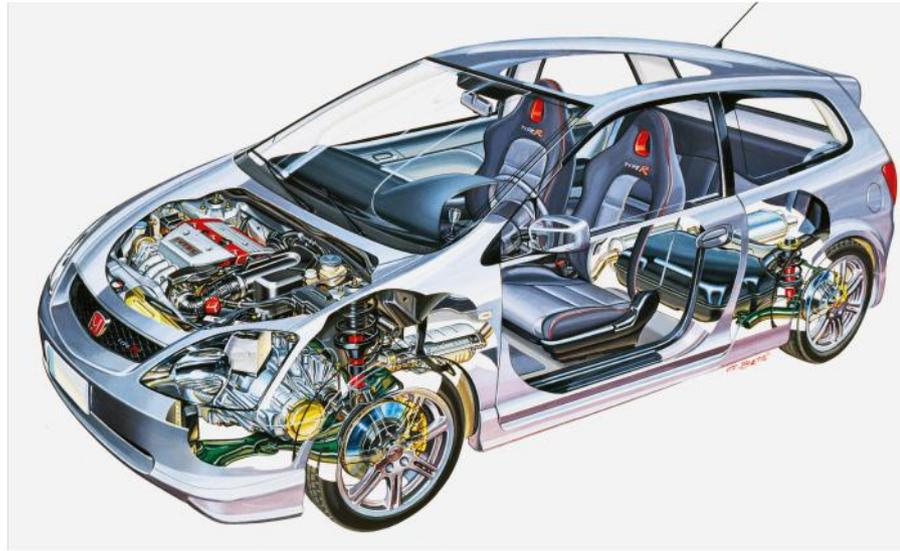




La Type R è una "tutto avanti", con motore e trazione anteriori (la ripartizione delle masse vede quelle davanti prevalere per il 61%): questo non le impedisce di avere comunque un comportamento da vera sportiva, grazie all'assetto rigido e alla gommatura adeguata (cerchi da 17" con pneumatici 204/45); il servosterzo è elettrico, l'impianto frenante prevede l'Abs



Basta questa targhetta a far capire che non è una Civic come le altre: la R rossa sta per Racing...



La strumentazione comprende tre quadranti ben leggibili, con lancette rosse su fondo bianco; la leva del cambio, sulla console centrale, è corta

I sedili, ben sagomati e con l'appoggiatesta integrato, trattengono al meglio i corpi di guidatore e passeggero; adeguato il livello delle finiture



Al Salone di Ginevra del 2006 la Honda presenta una concept, basata sulla ottava generazione della Civic, che prefigura la successiva Type R di serie; la versione per l'Europa si basa sulla hatchback a 3 porte, dotata di una vistosa ala posteriore

antipattinamento, imponga grande attenzione in accelerazione per contenere una decisa tendenza al sottosterzo (la trazione è anteriore) e le reazioni nella fase di riallineamento. In ogni caso, l'avantreno, del tipo MacPherson, è in grado d'impostare bene le traiettorie in ingresso di curva, mentre il retrotreno (a quadrilateri) chiude correttamente, anche nelle situazioni di emergenza come i bruschi scarti. Un aiuto al guidatore viene pure dai freni (con dischi anteriori autoventilanti), potenti e modulabili, ma soggetti a un po' di affaticamento quando se ne fa un uso più intenso.

In ogni caso, la Civic Type R ha tutte le carte in regola per tenere a bada le rivali più accreditate dell'epoca, come la Fiat Stilo 2.4 Abarth e la Toyota Corolla TS, ma anche per confrontarsi con concorrenti di fascia superiore, del calibro dell'Audi S3 e dell'Alfa Romeo 147 GTA: i dati rilevati dal Centro prove di Quattroruote parlano, infatti, di una velocità massima di 228,578 km/h e di uno 0-100

bruciato in 7 secondi netti, un tempo da sportiva di razza, di pochi decimi superiore a quello fatto segnare dalla "cugina" Honda S2000, il cui motore pure eroga 40 CV in più.

## ARRIVA IL TURBO

La saga delle Type R non si arresta certamente alla settima serie della Civic, essendo destinata a perpetrarsi fino ai giorni nostri. L'ottava generazione è caratterizzata da una varietà di tipologie a seconda dei mercati ai quali è destinata: in Giappone è disponibile solo nella versione berlina a quattro porte, con un 2 litri aspirato da 222 CV, mentre ai clienti europei, che da tempo dimostrano di non apprezzare più di tanto le tre volumi, dal 2007 continua a essere offerta come hatchback a 3 porte, con potenza di 198 CV a 7.800 giri/min, cambio manuale a 6 marce e differenziale autobloccante. Il suo telaio è diverso rispetto a quello degli esemplari destinati ai dealer interni e lo schema delle sospensioni prevede il ponte torcente posteriore-



La Type R del 2007 (qui sopra, la versione con guida a destra) adotta un 4 cilindri aspirato di 2 litri con il consueto variatore di fase i-VTEC e potenza (per i mercati europei) di 198 CV; al retrotreno viene adottato uno schema a ponte torcente



Tester d'eccezione della Type R per il Dossier Sportive di Quattroruote del 2008 è nientemeno che Alain Prost, quattro volte campione del mondo di Formula 1, che prova la vettura sul bagnato

Alla concept del 2014 (sotto) fa seguito la quarta generazione della Type R (a destra): è la prima con motore turbo. In basso, il posto guida, l'ala posteriore e la strumentazione



re. In patria, poi, vengono proposti anche gli esemplari elaborati dalla Mugen, l'atelier di preparazione fondato da Hirotochi, figlio di Soichiro Honda, alleggeriti e con potenza portata a 236 CV prima, 257 poi, realizzati in serie limitate.

La quarta generazione della Type R (basata sulla nona della Civic) presenta una novità importante: è la prima, infatti, ad abbandonare la strada dei propulsori aspirati con alti regimi di rotazione per intraprendere quella della sovralimentazione. Disponibile solo con carrozzeria due volumi a 5 porte, si fa attendere un po' ma, quando nel 2015 arriva sul mercato, costituisce uno step importante in fatto di performance. Il suo 2 litri VTEC turbo con iniezione diretta, infatti, eroga ben 310 CV a 6.500 giri/min, con una coppia di 400 Nm disponibile tra 2.500 e i 4.500 giri; la sua curva di erogazione della potenza, però, non perde del tutto le peculiarità dei propulsori precedenti, perché continua a risultare un po'





Al Festival of Speed di Goodwood del 2017 (sotto) vengono festeggiati i 25 anni della Type R; più in basso, il prototipo di uno stravagante pick-up, ricavato dalla Civic Type R, comparso nel 2018

pigra sotto i 4.000 giri, per poi scatenarsi in una progressione entusiasmante, fino all'intervento del limitatore a quota 7.000.

La Type R, dunque, anche in questa versione convertita alla sovralimentazione non rinnega il suo inconfondibile carattere, riproposto peraltro nella più recente serie, lanciata nel 2017 e basata sulla decima generazione della Civic: un modo di essere quasi unico nel panorama delle berline sportive, sempre apprezzato da chi, in un'auto, ama la purezza delle prestazioni. Senza che questo, naturalmente, significhi rinunciare del tutto all'uso quotidiano della vettura, visto che, nonostante la R, le Civic continuano a offrire un abitacolo spazioso, un bagagliaio - pur sormontato dalla grande e vistosa ala posteriore - capiente, una dotazione di accessori completa e consumi accettabili (la media della versione del 2015 è di 12,3 km/litro), almeno se non si esagera con l'acceleratore. Cosa, quest'ultima, per niente scontata...





La sobria linea della S2000, caratterizzata dal lungo cofano anteriore e dall'abitacolo arretrato, riprende quella anticipata dal prototipo Sports Study Model, presentato al Tokyo Motor Show del 1995 e dotato di un motore a 5 cilindri con variatore di fase e cambio semiautomatico, soluzioni poi abbandonate per la vettura di serie



# UNA SPIDER OLTRE I LIMITI

**L**a prima vettura di serie della Honda, come abbiamo visto, era una piccola spider. La S2000 della fine degli anni 90 è anche lei una spider, non così tanto piccola, ma destinata a diventare iconica. Sì, perché con la sua formula, le sue prestazioni e il suo modo di mordere la strada è un'auto che, a poco più di dieci anni dall'uscita di produzione, lascia molti rimpianti e altrettanti vedovi inconsolabili.

Del resto, chi ha avuto la fortuna di poterne guidare una non faticherà a capirne i motivi. Ma facciamo qualche passo indietro, per capirne la genesi. Tokyo Motor Show del 1995: allo stand della Honda fa bella mostra di sé un prototipo, denominato Sports Study Model. Ha un cofano motore lungo un miglio o giù di lì, fari anteriori orizzontali e ammiccanti, una distribuzione dei volumi che fa già pensare,

guardandola, a una ripartizione dei pesi ideale. Le specifiche parlano di un motore a 5 cilindri con variatore di fase, cambio semiautomatico e una totale assenza di fronzoli, a beneficio della purezza della guida.

Ma è un prototipo, quindi fa venire l'acquolina in bocca e basta. Però si sa che le Case utilizzano queste occasioni per saggiare le opinioni del pubblico e capire se un modello merita di avere un avvenire commerciale o no. E la spider giapponese, fortunatamente, ce l'ha. Devono passare quattro anni, poi la S2000 diventa realtà, non casualmente in concomitanza con il cinquantesimo anniversario della Honda. Il carattere resta immutato, rispetto a quello della concept: abitacolo arretrato considerato il muso lungo, posizione di guida vicina alle ruote posteriori per far sentire meglio il retrotreno, chiamato a scaricare la potenza sulla

Su strada, la S2000 rivela subito tutto il suo carattere: se l'abitacolo è senza fronzoli e la dotazione di accessori quasi essenziale, altri sono i suoi pregi, che emergono non appena si affonda sull'acceleratore





Uno dei punti di forza della S2000 è la distribuzione dei pesi lo schema della meccanica è classico, con motore anteriore e trazione posteriore (con differenziale autobloccante), ma l'arretramento dell'abitacolo verso l'asse posteriore consente di ottenere una ripartizione delle masse quasi ideale (50-50%)

strada, motore anteriore. E che motore: un 4 cilindri aspirato con cubatura di 2 litri e potenza di 240 CV (ben oltre, quindi, i classici 100 CV/litro, un tempo sinonimo di sportività), abbinato a un cambio manuale a sei marce. Segni caratteristici che non cambieranno mai, neanche quando, nel 2004, comparirà un modesto facelift, che interesserà solo dettagli.

### INTERNI FRANCESCANI

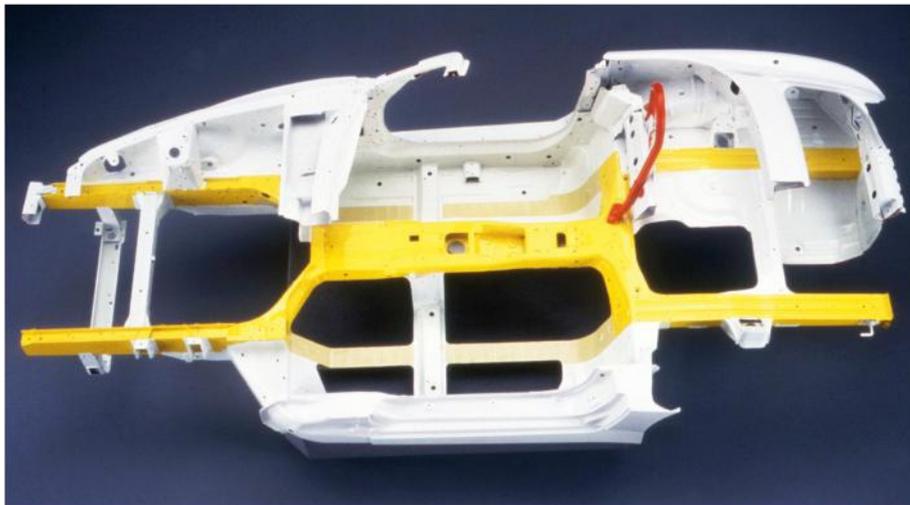
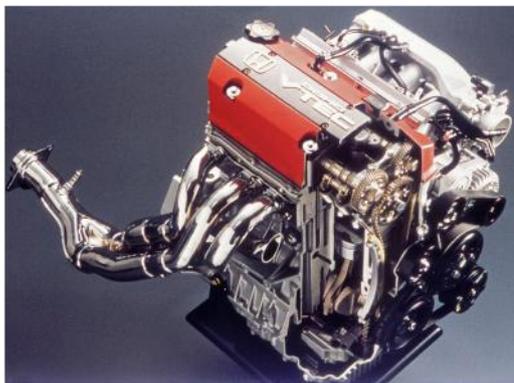
Ad applicarsi al progetto della S2000 sono stati, del resto, gli stessi uomini che, in quel Giappone per noi lontano, hanno concepito e realizzato la meraviglia stradale chiamata NSX, sulle cui linee di montaggio la nuova spider è destinata a venire prodotta. Nel loro lavoro, i tecnici non hanno badato più di tanto agli aspetti pratici dei futuri proprietari: nell'abitacolo si sta piuttosto stretti e manca qualsiasi vano per riporre gli oggetti, fatta esclusione per

quello verticale posto tra i due sedili, raggiungibile solo al prezzo di ardite contorsioni. La plancia è di una sobrietà francescana: colpiscono le levette sul cruscotto, la cui funzione, sulle prime, non è facile immaginare. Ci si arriva solo dopo aver trovato anche la radio, nascosta da uno sportellino che non può rimanere aperto, pena dolorosi impatti con le ginocchia: servono, pertanto, a comandare l'impianto audio. Non cercate, comunque, di sapere che ore sono, perché l'orologio semplicemente non c'è.

Importa, tutto questo, a chi compra o desidera un'auto del genere? Poco o nulla. Perché, in compenso, una volta seduti o, meglio, sdraiati nell'abitacolo della S2000, il mondo cambia. Ed è scarso il tempo da dedicare alla strumentazione, di tipo digitale e dall'aspetto un po' economico (tenete presente che stiamo parlando di un'auto che in Italia, alla fine del 1999, viene venduta al prezzo di 70 milioni di



Il 4 cilindri in linea ha testata a 16 valvole, due alberi a camme in testa, fasatura variabile e pistoni forgiati di lega, in grado di resistere agli alti regimi ai quali il propulsore è pensato per funzionare: la potenza specifica, del resto, è di 120 CV/litro. A destra, la struttura della vettura, che risulta più leggera delle concorrenti (la massa in ordine di prova è di 1.258 kg)



Il piccolo abitacolo della S2000 non lascia spazio neppure a un cassetto portaoggetti: in compenso, la posizione di guida semisdraiata, una volta calatisi a bordo, è corretta ed efficace. Semplice la strumentazione, comodi i comandi ai lati del volante

lire, la stessa cifra necessaria per portarsi a casa una BMW Z3 2.8 o una Mercedes SLK 200 Kompressor, per restare nel campo delle possibili concorrenti). È che il gioiello della S2000 sta nel vano anteriore, quello che precede l'angusto abitacolo: il 4 cilindri di 1.997 cm<sup>3</sup> (le misure di alesaggio e corsa sono di 87x84 mm) vanta raffinatezze come i due alberi a camme in testa con fasatura variabile VTEC e le 4 valvole per cilindro. Blocco e testa sono di alluminio, i pistoni di lega leggera, con mantello ribassato, sono forgiati per resistere ad altissime velocità, paragonabili a quelle dei motori di Formula 1 di qualche tempo prima. Esagerazione? Si tenga presente che su questa vettura, che ha un rapporto normale tra alesaggio

La spider giapponese si presta a sovrasterzi spettacolari, più accentuati sul bagnato: Quattroruote la affida per un test anche ad Alex Zanardi, che suggerisce di entrare nelle curve ancora con il pedale del freno premuto, per aumentare con il trasferimento di carico la direzionalità dell'avantreno, e poi far sbandare il retrotreno con l'acceleratore



Un dettaglio della strumentazione della S2000: la linea rossa del contagiri è a quota 9.000, valore inusuale per un'auto stradale.

Ma questa spider è pensata anche per chi se la vorrà godere nei track day (a destra, impegnata sulla pista di Vairano)





e corsa (1,04) per rimanere nei limiti previsti per le emissioni (grazie anche al catalizzatore a tre vie), la velocità media del pistone al regime di potenza massima è di 23,2 metri al secondo (oltre 25, se si superano i 9.000 giri/min): per avere un termine di paragone, basti pensare che il V12 della Ferrari da Gran Premio di una decina di anni prima (1978-79) non superava i 21 metri al secondo al regime di 12.500 giri, con un rapporto alesaggio/corsa di 1,6 e una potenza specifica di 170 CV/litro. Dunque, le sollecitazioni interne del propulsore giapponese sono altissime, ma questo non gli impedisce di garantire il rispetto dei valori massimi previsti per i gas nocivi, garantito per almeno 80 mila chilometri.

Una descrizione tecnica della S2000 non può, però, prescindere da altri dettagli: la trazio-

ne, come detto, è posteriore, non mancano il differenziale autobloccante, né i freni a disco (anteriori autoventilanti), facenti parte di un impianto completo di Abs; il servosterzo è elettrico. Per il telaio, la Honda opta per una classica soluzione a longheroni e traverse; avantreno e retrotreno sono a ruote indipendenti, con bracci trasversali e molle elicoidali. La spider giapponese è anche compatta e leggera: supera di poco i 4,13 metri di lunghezza e pesa, a vuoto, 1.260 kg. Nel bagagliaio, infine, ci sta pochissimo: la capienza è di 135 dm<sup>3</sup>. Ma poco importa, quest'ultima caratteristica, a chi siede al volante.

### LINEA ROSSA 9.000

Non è difficile, infatti, una volta messo in moto il motore schiacciando l'apposito pulsante, sentirsi un pilota, se non di F.1, almeno del-

*A vegliare sulla sicurezza c'è solo l'Abs dei freni: sono ancora lontani i tempi degli ausili elettronici alla guida... Nella mente dei progettisti, del resto, c'era la realizzazione di un'auto che stabilisse un rapporto immediato tra il cervello del guidatore e la macchina*



Pur essendo un modello di nicchia, la S2000, lanciata nel 1999, raggiunge buoni volumi produttivi che, per il primo quadriennio, si attestano su 14 mila unità l'anno

la 24 Ore di Le Mans. Basta la linea rossa del contagiri a quota 9.000, del resto, a far provare un brivido. Ora, non c'è bisogno di raggiungere la velocità massima della vettura (per altro ragguardevole, essendo rilevata da Quattroruote in 242,263 km/h, molto sopra quelle di concorrenti come BMW Z3 e Mercedes SLK), per provare forti emozioni. Perché la S2000, oltre a scattare da 0 a 100 km/h, in 7" netti, ha un allungo che sembra non finire mai: tranquilla fino ai 5.000 giri, ché la coppia ai bassi regimi non è certo il suo forte, stante l'impostazione scelta per il propulsore, diventa invece decisamente entusiasmante a partire da quella soglia, quando l'alzata delle valvole cambia e il rumore dell'aspirazione si fa rauco, per trasformarsi in esaltante tra i 7.000 e i 9.000 giri, terreno ricco di vibrazioni e risonanze ignote a gran par-





Al Salone di Ginevra del 2009, la Honda lancia la serie speciale Ultimate Edition, per celebrare la fine della produzione della S2000

L'abitacolo della Ultimate Edition (in alto) è rifinito di pelle rossa; in evidenza, la bella pedaliera. Qui sopra, la versione con l'hard-top

te dei comuni mortali (ma non ai piloti di macchine da corsa "vere").

Ecco, la spider Honda è così. Banale, forse, nella vita quotidiana, dove sconta il vuoto del propulsore ai regimi di rotazione inferiori: straordinaria, quando la strada si libera e l'immediatezza del suo comportamento rende ogni curva motivo di gioia. Al punto che, come racconta Alex Zanardi, due volte campione della formula Cart americana con monoposto spinte da motori Honda, chiamato da Quattroruote ad assaggiare le doti della S2000 sulla pista di Monza, i 120 CV/litro sembrano persino pochi: se ne vorrebbero anche di più. Il retrotreno, racconta il driver bolognese, sembra imbullonato all'asfalto, la precisione dell'avantreno consente di giocare con i trasferimenti di carico e di entrare in curva prolungando la fase di frenata, così da accrescere la direzionalità delle ruote anteriori e provocare un accenno di sbandata di quelle posteriori; la quasi totale assenza di rollio aiuta enormemente nei rapidi cambi di direzione, come quelli imposti dalle varianti della pista brianzola; il passo piuttosto corto (2.400 mm) non influisce negativamente sul comportamento, che non evidenzia passaggi repentini dal sotto al sovrasterzo.

Su strada normale, certo, doti come queste vanno tenute un po' a bada, se non si vuole dare un addio repentino alla patente. Ma la S2000 è stata concepita anche per essere una regina dei track day, tanto che, ancora oggi, è tutt'altro che raro vederla nei paddock affollati delle giornate in pista. Con i più giovani che le si avvicinano curiosi, chiedendo timorosi: «Che macchina è?». Sali e capirai, ragazzo: è la risposta più frequente.

La CR-Z del 2010  
coniuga sportività e  
ridotte emissioni, grazie  
alla propulsione ibrida;  
nella pagina a fianco,  
un veicolo Honda a  
celle fotovoltaiche al  
World Solar Challenge  
australiano, gara vinta  
dalla Casa giapponese  
nel 1993 e nel '96



# PER UN PIANETA PULITO PER TUTTI

**L**’attenzione per l’ambiente è una costante nello sviluppo dei prodotti della Honda, fin quasi dalle sue origini. È Soichiro stesso, del resto, ai tempi della costruzione del circuito di Suzuka, inaugurato il 20 settembre del 1962, a ordinare che non venissero distrutti i preziosi campi di riso presenti nell’area prescelta. Così, il tracciato viene sviluppato nella vicina e più selvaggia parte collinare. Nei primi anni 70, poi, i tecnici della Casa riescono a mettere a punto un sistema, denominato Cvc, che consente alla prima serie della Civic di soddisfare i severi requisiti di emissioni nocive in vigore negli Usa dal ’75 (vedere anche a pag. 78).

Quando, poi, in epoca molto più recente, la tecnologia abbraccia la strada della propulsione ibrida, la Honda non si fa trovare impreparata: anzi, è tra i primissimi costruttori ad adottare questa soluzione su un modello in produzione, la Insight del 1999.

Curiosa automobile, soprattutto a causa delle sue forme da coupé con la coda allungata dettate dall’aerodinamica, è la prima ad adottare il sistema denominato IMA (Integrated Motor Assist), che abbina un motore a benzina con 3 cilindri (di un litro di cubatura, con 67 CV) a uno elettrico (da 10 kW), collocato sull’albero motore; alle spalle dei due sedili si trova un pacco di batterie al nichel-idruro di metallo. Nelle accelerazioni, il propulsore elettrico aggiunge un surplus di potenza a quella erogata dal motore termico; in fase di rallentamento, si comporta, invece, da generatore e ricarica gli accumulatori. Un funzionamento oggi comune, ma all’epoca ancora inusuale, fatta eccezione per la Toyota, che lo aveva applicato alla sua Prius. Il sistema è gestito da una centralina elettronica e viene abbinato prima a un cambio manuale, dal 2001 a un automatico Cvt. Per ridurre ulteriormente i consumi vengono



La FCX a 3 porte del 2003, evoluzione dei prototipi del 1999, è dotata di fuel cell di nuova generazione, più efficienti e resistenti alle basse temperature



La Insight (in alto), coupé del 1999, è una pietra miliare delle soluzioni ibride Honda: ha un 3 cilindri a benzina e un motore elettrico

Anche la concept Wow del 2005, pensata per agevolare il trasporto di persone e cani, è studiata per una propulsione eco-friendly

impiegati anche materiali leggeri come l'alluminio, utilizzato per la scocca e altri componenti, e la plastica: sforzi che fanno della Insight una delle vetture in assoluto più efficienti della sua epoca.

Le modeste vendite di questa vettura, pionieristica alla fine degli anni 90, non scoraggiano di sicuro la Honda che, anzi, successivamente continuerà a proporre una serie di modelli ibridi che spazia dalla Civic (del 2003) alla Accord (dal 2005; in seguito disponibile anche plug-in, ovvero con batterie agli ioni di litio ricaricabili da fonti esterne), a nuove versioni della Insight (2010) e a un'originale sportiva, denominata CR-Z (2010). E oggi la doppia propulsione interessa, oltre alla compatta Jazz, anche il segmento in costante espansione delle Suv, con la CR-V Hybrid.

## LA VIA DELL'IDROGENO

Ma quella dell'ibrido non è di sicuro la sola tecnologia ecocompatibile esplorata dalla Honda negli ultimi due decenni. Nel set-



tembre del '99, infatti, la Casa presenta due prototipi (FCX-V1 e FCX-V2) a propulsione elettrica dotati di celle a combustibile; per entrambi viene utilizzata la carrozzeria EV Plus, studiata per i veicoli a batterie, ma mentre il primo impiega fuel cell a idrogeno, il secondo per alimentare le celle utilizza il metanolo. Sarà, però, l'idrogeno a prevalere, tanto che, dopo diversi prototipi, il 3 dicembre del 2002 i primi esemplari definitivi della FCX vengono consegnati al primo ministro giapponese Junichiro Koizumi e al sindaco di Los Angeles James K. Hahn. In questa versione, la vettura, che mantiene il suo aspetto

La FCX Clarity del 2009 (sopra) porta le fuel cell a un livello di prodotto superiore, uscendo dalla sperimentazione urbana; a destra, la Civic Hybrid del 2007, dotata di un 1.300 iVTEC a benzina da 95 CV e di un motore elettrico da 15 kW



La Small Sports (a fianco) è una concept ibrida del 2007; più a destra, il prototipo del 2008 della Insight a doppia propulsione (sarà prodotta l'anno successivo)



La vista posteriore evidenzia l'originalità dello stile della CR-Z ibrida del 2010, che abbina un 1.500 a benzina da 114 CV a un motore elettrico e arriva a una punta di 200 km/h

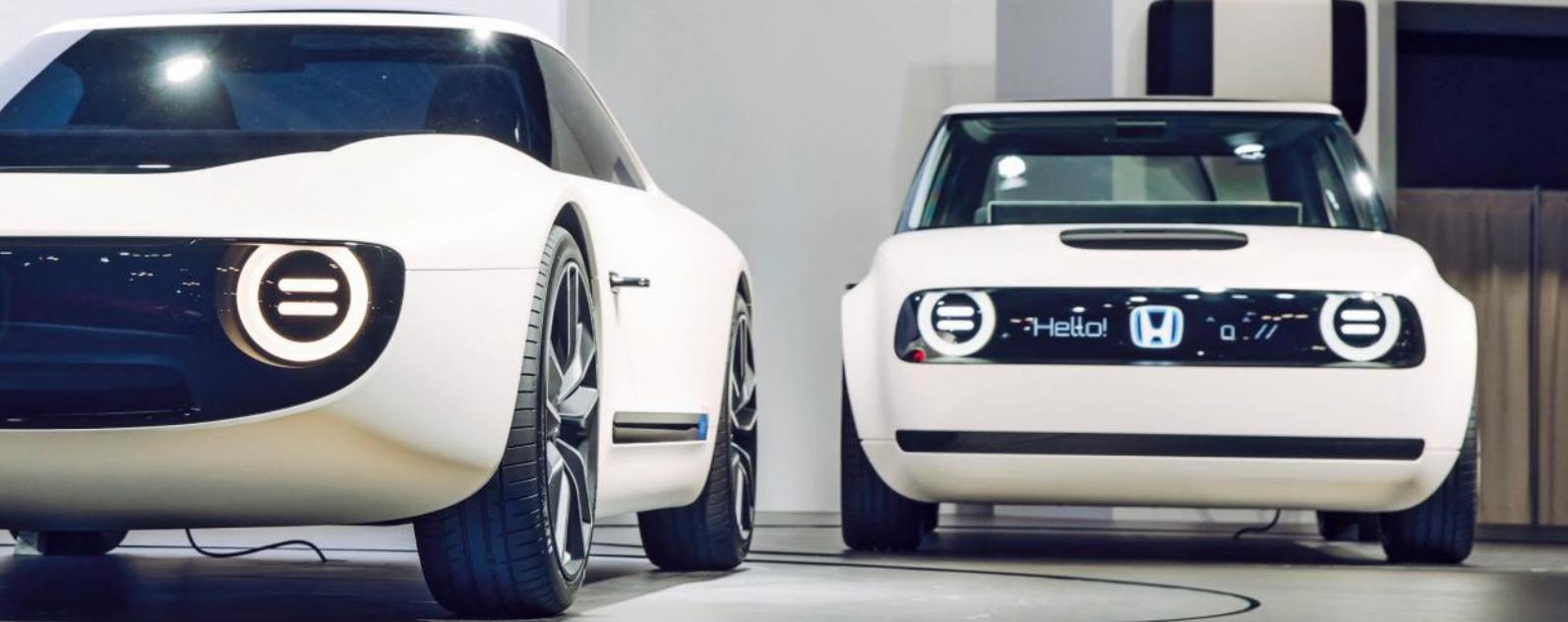


Lo schema tecnico della FCX Clarity a fuel cell del 2017: in evidenza i serbatoi ad alta pressione dell'idrogeno. Il motore elettrico ha una potenza di 130 kW, le batterie sono agli ioni di litio

da citycar, adotta, al posto delle precedenti batterie, dei supercondensatori, più rapidi nell'immagazzinare ed erogare l'energia generata dal motore elettrico; le celle a combustibile hanno una capacità di 78 kW e il serbatoio dell'idrogeno viene mantenuto a una pressione di 350 atmosfere. La Honda è intenzionata a produrre una trentina di queste

vetture nell'arco di un biennio, destinandole a clienti privati giapponesi e americani desiderosi di sperimentare la nuova tecnologia.

La ricerca, al tempo stesso, prosegue e si concretizza con un nuovo e importante passo avanti: al Los Angeles Auto Show del novembre 2007, la Casa espone la FCX Clarity, un modello che porta la propulsione a fuel cell



Prototipi elettrici  
al Salone di Tokyo  
del 2017: a sinistra,  
la Sports EV Concept,  
a destra la Urban EV

Dietro le concept,  
ci sono accurati studi  
di design (sotto),  
che riguardano anche  
gli interni del futuro

su un piano diverso. Non si tratta più di un'utilitaria, ma di un'elegante berlina a due volumi, con una grande abitabilità; anche il design fa un salto di qualità notevole. Il progetto è concepito pure per ridurre le emissioni del ciclo produttivo: i rivestimenti dei sedili e dei pannelli porta, per esempio, sono realizzati con tessuti alternativi, chiamati Bio-Fabric.

La nuova generazione di fuel cell, pur essendo del 65% più piccola, garantisce una capacità di 100 kW, che porta l'autonomia della vettura a oltre 400 km. Le vendite della FCX Clarity iniziano in Giappone nel novembre del 2008; nella primavera del 2016 arriva una nuova generazione di questo modello, ancor più raffinata e con un'autonomia portata a 750 km. Nel frattempo, la Casa sviluppa anche concept con batterie tradizionali, fino a lanciare, nel 2020, la Honda "e", full electric destinata a una larga diffusione. Ma questa è storia dei giorni nostri.





# CORSI E RICORSI NEL CIRCUS

**I**l rapporto tra la Honda e la Formula 1 è ciclico e ricorrente. Se gli ultimi anni hanno visto la Casa giapponese scendere in lizza per sottolineare la coerenza tra il proprio approccio tecnologico-ambientale e l'avvento delle power unit ibride, come abbiamo visto nella prima parte di questo volume, la partecipazione di monoposto del Sol Levante ai Gran Premi ha radici lontane, che vogliamo ripercorrere nelle prossime pagine.

Gli anni 60 vedono, infatti, il debutto in una disciplina del motorsport che la Honda scoprirà essere affascinante, ma quanto mai difficile. Partendo da un foglio bianco e da un mondo che, all'epoca, era ancora molto più lontano di ora dal cuore delle corse, essendo quest'ultimo soprattutto europeo e, al massimo, americano, i tecnici del Sol Levante si buttano con entusiasmo e caparbietà in progetti inizialmente a loro del tutto sconosciuti. Ma non ci mettono molto per venirci a capo, riuscendo a rea-

lizzare monoposto interamente di loro costruzione capaci d'imporsi nelle gare.

È alla fine di questa prima fase che, però, i giapponesi capiscono come il loro punto di forza siano i motori, dei quali in breve sono diventati maestri: non sorprende, dunque, che il secondo periodo di presenza nel mondo dei Gran Premi sia all'insegna proprio di questo approccio. I propulsori forniti agli specialisti inglesi di telai, sospensioni e aerodinamica negli anni 80 e nei primi 90 sono formidabili per potenza e affidabilità: e non c'è architettura in cui i progettisti nipponici non si cimentino. Nel giro di pochi anni la Honda sforna, infatti, prima un V6 turbo di piccola cilindrata, che si rivela imbattibile con Williams e McLaren; poi, un 10 cilindri a V di 72°, aspirato e con cubatura di 3.5 litri, altrettanto vincente; infine, un V12, sempre aspirato e 3.500, con il quale si chiude, alla fine del 1992, il secondo ciclo di partecipazione alla F.1.

Il ritorno ai Gran Premi, a partire dal 2000, è meno fortunato. I motori sono inizialmente dei V10 di 3 litri, forniti prima a un team denominato BAR, poi montati su monoposto interamente Honda. Nel 2006 i regolamenti cambiano ancora e, in Giappone, vengono realizzati dei nuovi V8 di 2.4 litri. Il ciclo si conclude con un'unica vittoria prima del ritiro, motivato dalla crisi economica planetaria che inizia nel 2008. Bisognerà attendere il 2015 e l'era delle power unit ibride per vedere di nuovo la Casa giapponese impegnata nella Formula 1.

Vola la RA300 di John Surtees sui dossi del Nürburgring al GP di Germania del 1967, nel quale finirà quarto. Nella pagina a fianco, i meccanici spingono la monoposto del campione inglese verso la partenza del GP di Monaco dello stesso anno





Un passaggio della Honda RA272 a motore trasversale di Richie Ginther sul circuito del GP di Monaco del 1965: in gara, il pilota americano dovrà ritirarsi subito per il cedimento di un semiasse

# PRIMI PASSI IN FORMULA 1

**N**on trascorre molto tempo prima che la Honda, una volta lanciata nell'avventura delle quattro ruote, decida di cimentarsi nella disciplina al vertice del motorsport, la Formula 1. L'annuncio della partecipazione al Mondiale, istituito nella sua forma moderna nel 1950, arriva già pochi mesi dopo il lancio delle prime Honda stradali di serie al Tokyo Motor Show del 1962. Ci vorrà un po', naturalmente, prima che una monoposto della Casa giapponese muova i primi giri di ruote, ma la determinazione non fa certo difetto al suo management, nonostante si trovi a confrontarsi con un campo completamente nuovo. Si narra, infatti, che l'ordine di costruire una vettura per competere nei Gran Premi arrivi, nel maggio di quell'anno, da Soichiro Honda in persona, via via lungo la catena di comando, fino a Hideo Sugiura, quality manager dello

Soichiro Honda  
posa con la RA270,  
prima monoposto di F1  
realizzata dalla  
Casa giapponese,  
dall'originale  
carrozzeria color oro:  
viene portata  
in pista per i test nel  
febbraio del 1964



stabilimento di Saitama, la cui prima reazione alla notizia è la sincera domanda: «Che cos'è la Formula 1?»...

Non che, tuttavia, manchino le condizioni giuste per approcciare il problema. Per prima cosa, l'azienda è già impegnata da diverso tempo nella realizzazione di un proprio circuito, in cui i guidatori delle auto e delle moto acquistate possano provarle, assaporandone le massime prestazioni in un contesto di sicurezza, e in cui la Casa possa testare in condizioni ideali i nuovi prodotti da sviluppare: un'ambizione che si concretizza nel settembre del 1962 con il completamento dell'impianto di Suzuka, destinato nel tempo a ospitare pagine leggendarie del motorsport (si pensi solo agli incontri-scontri tra Senna e Prost, che avranno per teatro proprio la difficile pista giapponese).

A questo aggiungiamo la consapevolezza dei tecnici nipponici che, consci della necessità di acquisire un know-how a loro sconosciuto, esplorano inizialmente la possibilità di affidare a un più esperto costruttore europeo la realizzazione del telaio della vettura, concentrandosi sulla parte motoristica: l'interlocutore è individuato nella Lotus di Colin Chapman, ma l'accordo non viene raggiunto e la Honda decide di fare tutto da sé, seguendo l'esempio illustre della Ferrari. Allo scopo, viene acquisita una Cooper-Climax da studiare con attenzione, mentre viene costituito

un apposito reparto corse, anche con l'assunzione di giovani ingegneri giapponesi, freschi di studi universitari.

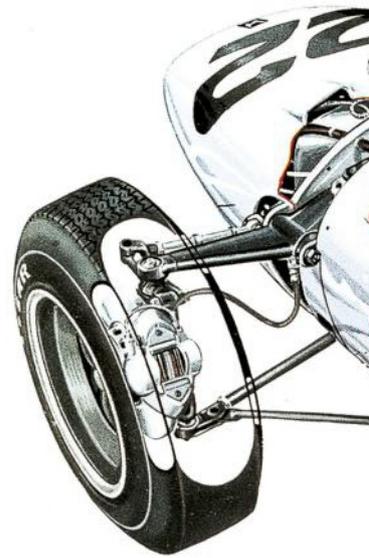
## IL DEBUTTO

I primi test del team, affidato alla guida di Yoshio Nakamura, che si mette anche personalmente al volante del prototipo RA270, iniziano nel febbraio del 1964: la vettura, dalla carrozzeria dorata, ha un aspetto grezzo, ma costituisce il preludio della successiva RA271, con la quale la Honda scende in lizza per la prima volta in una gara di Formula 1. Il grande giorno è il 2 agosto del 1964: sul terribile circuito del Nürburgring si disputa il GP di Germania. Al volante della monoposto c'è un pilota americano di scarsa notorietà, scelto per fare esperienza senza dare troppo nell'occhio: si chiama Ronnie Bucknum, è originario della California del Sud e, probabilmente, se non avesse avuto l'onore di portare in gara la

prima F.1 giapponese della storia, le cronache si sarebbero dimenticate di lui.

Ma non è un'impresa facile, la sua. Nelle prove, la RA271, che monta un V12 di 1.5 litri con 210 CV, non riesce a completare neppure un giro del tracciato senza incorrere in qualche problema. In gara, dopo una buona partenza che lo porta in nona posizione, Bucknum esce di pista dopo appena due tornate, per un problema allo sterzo. Quello della F.1, del resto, è un mestiere difficile, come i tecnici del Sol Levante, che comunque non demordono, capiscono presto: nel corso della stagione, schierano la vettura in altre tre gare, senza che però riesca a portarle a termine.

Per il 1965 la Honda allestisce una nuova monoposto, più raffinata e leggera, battezzata RA272. Il motore, montato trasversalmente, è sempre un V12 di 1.5 litri, bialbero a camme in testa, con 4 valvole per cilindro e alimentazione a iniezione sviluppata dalla Casa

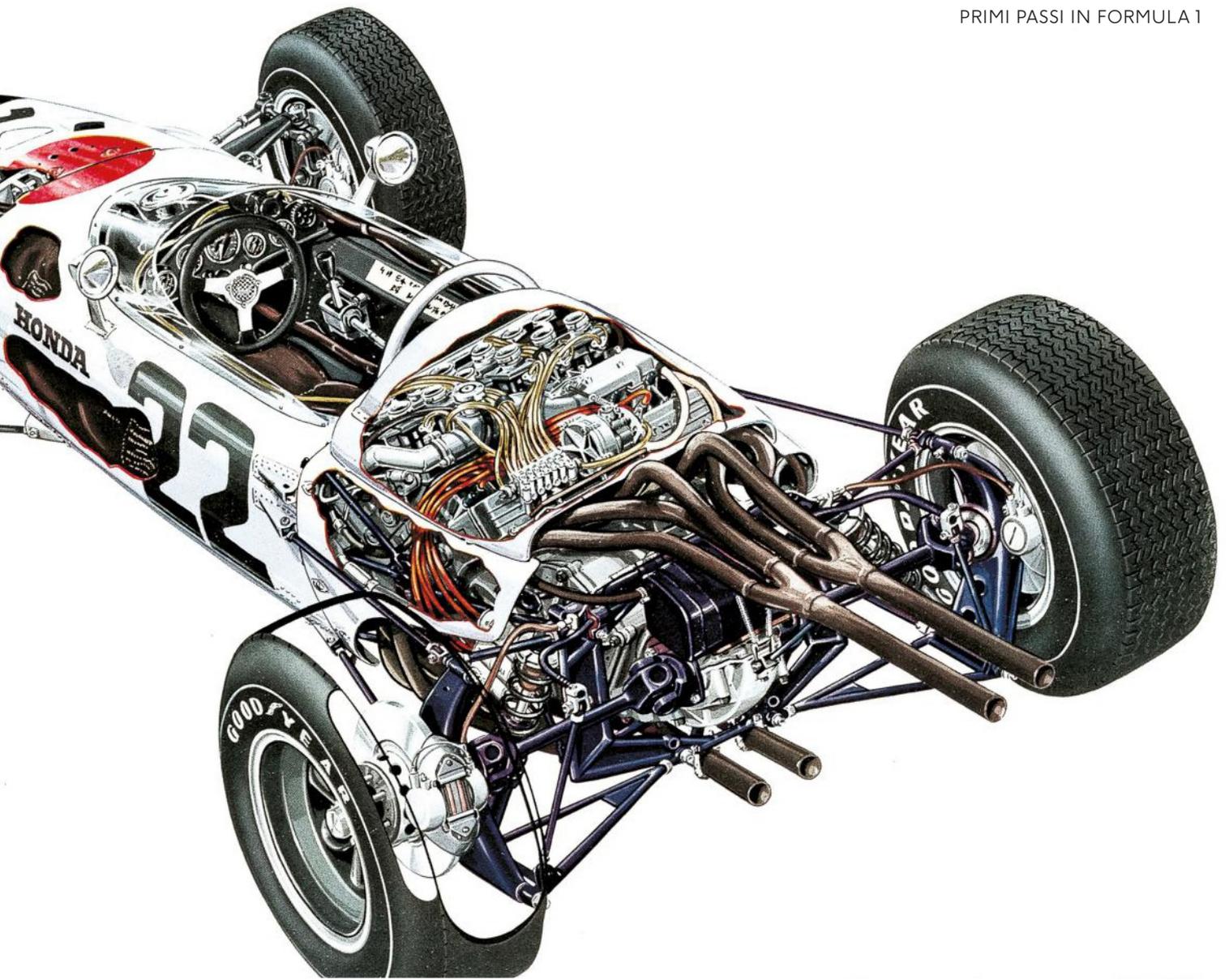


Il disegno evidenzia la posizione trasversale del motore della RA271: una collocazione inusuale per una monoposto da competizione. Per quanto compatto, vista la modesta cilindrata unitaria, il propulsore risulta pesante (209 kg). La struttura prevede una monoscocca di alluminio, con un sottotelaio tubolare posteriore



La RA271 del 1964 (sopra), con i caratteristici scarichi alti del motore (a destra), che è un V12 di 1.5 litri: ha basamento di lega leggera e potenza iniziale di 220 CV





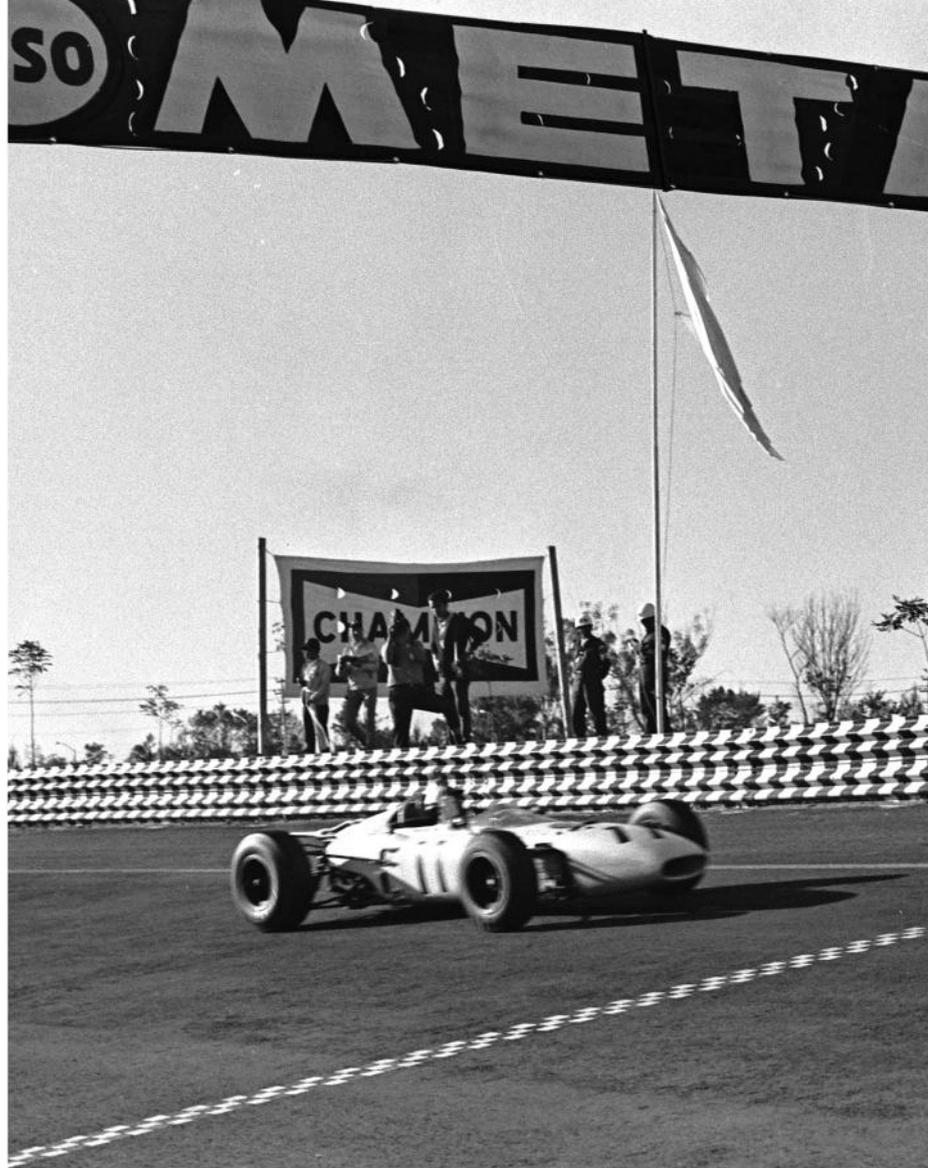
Ronnie Bucknum si avvia alla partenza del GP di Germania del 1964, gara di debutto della Honda in F.1: dopo una qualifica difficoltosa, che lo costringe a partire ultimo, riesce a percorrere solo due giri della corsa per un problema allo sterzo

stessa; la potenza viene portata a 230 CV a 13.000 giri/min. Il telaio tubolare della vettura è alleggerito e rinforzato con pannelli di fibra di vetro, al posto del precedente duralluminio; grazie anche all'uso di componenti di titanio, il peso diminuisce di 25 kg. Per i pneumatici, la scelta cade sulla Goodyear, all'esordio in F.1.

Con il crescere della ambizioni, si rende necessario anche l'ingaggio di un pilota più qualificato: ancora una volta si tratta di un americano, Richie Ginther, che vanta discrete esperienze nei Gran Premi. Appartiene alla scuola californiana che, in quel periodo, esprime driver di alto livello, come Phil Hill, campione del mondo con la Ferrari nel '61, e Dan Gurney. Nato a

Los Angeles, abile meccanico, disputa negli anni 50 un paio di edizioni della Carrera Panamericana e si fa notare da Luigi Chinetti, importatore della Ferrari negli States e lui stesso ex pilota di rango (ha vinto tre volte la 24 Ore di Le Mans). Cosa che aiuta Ginther a farsi ingaggiare dal Drake, al quale regala qualche soddisfazione: nel '61 è secondo nel GP di Monaco, dietro solo a Stirling Moss con la Lotus-Climax, poi terzo in quelli d'Inghilterra e di Francia, finendo quinto nel Mondiale. Passato alla BRM, ottiene una serie di piazze d'onore che ne aumentano il prestigio, ma non soddisfano pienamente il suo desiderio di vittoria. Per questo, ci prova anche con la Honda, portando la RA272 al debutto al GP di Monaco del '65. All'inizio, però, i risultati scarseggiano: la monoposto manca di affidabilità e i migliori piazzamenti della vettura sono i sestimi posti ottenuti in Belgio e Olanda.

Quando, però, sembra che un'altra stagione possa andare in archivio senza risultati eclatanti per la Honda, è il turno del GP del Messico, ultima gara dell'anno, disputata oltre i 2.000 metri di altitudine: circostanza che esalta le doti del V12 giapponese, meno sensibile alla quota degli altri propulsori. E il gran giorno, dunque, arriva. Il 24 ottobre Ginther scatta dalla seconda fila della griglia di partenza, alle spalle di Clark con la Lotus e Gurney con la Brabham, balza al comando e non lo molla più fino al traguardo, sul quale piomba con un margine esiguo di vantaggio (2,8 secondi) sul connazionale; il successo è completato dal quinto posto di Bucknum, con l'altra Honda. La Casa giapponese entra così nel ristretto olimpo dei costruttori capaci di vincere un



La Honda RA272 (sopra) viene affidata, per la stagione 1965, a Richie Ginther (a destra), pilota californiano che ha già ottenuto buoni risultati in Formula 1 con Ferrari e BRM





Al GP del Messico del 1965 (a sinistra) arriva anche per la Honda il giorno della vittoria: la monoposto giapponese risente meno delle concorrenti dell'altitudine elevata alla quale si svolge la gara e permette a Ginther (sotto) di precedere al traguardo Dan Gurney con la Brabham



Gran Premio con una vettura interamente di propria costruzione. Come la Ferrari.

## LA VENDETTA DI JOHN

La Formula 1, però, cambia volto nel 1966: il nuovo regolamento porta infatti la cilindrata massima a 3 litri e le macchine diventano più grandi e potenti. La maggior parte dei telaisti si affida a fornitori esterni per assicurarsi un propulsore adatto alla categoria: la Brabham sceglie l'australiana Repco, la Cooper opta per la Maserati. Ferrari e Honda, come da tradizione, fanno da sé; i giapponesi, però, sono impegnati anche nella realizzazione di una Formula 2, che darà ottimi risultati, e ritardano lo sviluppo del nuovo V12 3 litri. Al punto che Ginther riesce a portare in gara la RA273 solo al GP d'Italia, terz'ultima prova della stagione. Il motore, ora montato longitudinalmente, è potente, com'è tradizione della Casa, che ha fatto dei propulsori la propria specialità, dedicando meno attenzione al layout complessivo delle monoposto, ancora una volta più pesante delle concorrenti; ma i 360 CV, poi portati a 400, dell'unità non bastano per ottenere grandi risultati. A Monza, Ginther parte comunque dalla seconda fila e riesce a mantenere la seconda posizione finché non esce di pista per l'afflosciamento di un pneumatico; in Messico, ultimo appuntamento dell'anno, l'americano resta al comando per i primi due giri, per poi concludere la gara al quarto posto.

Il 1967 vede la Honda assicurarsi un pilota di altissimo livello, John Surtees, pluricampione del mondo con le moto e vincitore del titolo del '64 di F.1 con la Ferrari. Da Ma-



ranello, però, il “figlio del vento”, com’è soprannominato, se n’è andato sbattendo la porta, dopo tensioni culminate alla 24 Ore di Le Mans del ’66, e i giapponesi lo accolgono a braccia aperte. La nuova monoposto, denominata RA272, è basata su un telaio realizzato da uno specialista inglese, Eric Broadley, fondatore e patron della Lola: in Giappone si è capito quanto questa parte della progettazione sia fondamentale. La vettura è molto più leggera e il V12 vede la potenza crescere a 420 CV. Surtees deve però attendere fino al Gran Premio d’Italia per poterla utilizzare: frattanto, guidando ancora la vecchia RA273, sale sul terzo gradino del podio alla prima gara della stagione; poi ottiene un sesto posto in Inghilterra e un quarto in Germania.

A Monza, il 10 settembre, la RA300 è finalmente pronta, ma nelle qualifiche non entusiasma: Surtees parte dalla quarta fila, avendo fatto segnare un tempo di un paio di secondi più alto di quello del poleman Jim Clark. La gara, però, è rocambolesca. La Lo-

tus 33 del campione scozzese sembra imbattibile, ma, al 13° giro, Jim si deve fermare ai box per una foratura e perde un’intera tornata. Che recupera, a suon di tempi record, fino a riportarsi al comando; la sua Lotus, però, all’improvviso ammutolisce, per un problema di pescaggio della benzina dal serbatoio (si classificherà comunque quarta). Al comando si ritrovano quindi Jack Brabham, con la monoposto che porta il suo nome, e Surtees: i due escono insieme dalla parabolica all’ultimo giro, ma l’australiano va leggermente largo e Surtees riesce a precederlo sulla linea del traguardo, pur di soli due decimi di secondo. Una gara mozzafiato, che consacra la nuova Honda tra le prime F.1 3 litri in grado di vincere un Gran Premio; dal canto suo, Surtees si prende una bella rivincita in casa della Ferrari. La stagione si concluderà in Messico con l’inglese che ottiene un quarto posto e con la Honda quarta nella classifica Costruttori, a pari punteggio con la Casa del Cavallino. Un risultato prestigioso.

Ginther con la Honda RA273 in gara al GP del Messico del 1966, che finirà al quarto posto: qui è in lotta con la BRM P261 di Innes Ireland, che sarà costretto al ritiro. Nella pagina a fianco (in alto), il vittorioso arrivo di John Surtees al GP d’Italia del 1967 con la RA300 3 litri

Nella pagina a fianco, sopra, John Surtees con la Honda RA300 al GP di Monaco del 1968; sotto, la stessa vettura munita di un alto alettone posteriore, appendice aerodinamica introdotta sulle F.1 in quella stagione



## PRIMO EPILOGO

Forte di questi risultati, la Honda sembra destinata a sfondare anche in F.1. Soichiro in persona, però, vuole che i suoi tecnici si concentrino su una nuova soluzione, sviluppata per la N360, modello stradale di successo: il raffreddamento ad aria del motore. Così, per il '68 vengono allestiti due propulsori, uno tradizionale raffreddato ad acqua per la RA301, che disputa tutto il Mondiale ottenendo qualche buon risultato (Surtees è secondo in Francia e terzo negli Usa), l'altro ad aria, installato sulla RA302. Monoposto, quest'ultima, che viene schierata al GP di Francia, affidata al pilota francese Jo Schlesser. Che, però, al 3° giro della gara esce di pista e perde la vita nel rogo della vettura, con i serbatoi ancora pieni di benzina. Alla fine della stagione, la Honda decide di abbandonare la Formula 1, per concentrarsi maggiormente sulla progettazione e sulla produzione di vetture stradali. Ma sarà solo una, pur lunga, pausa.

Alain Prost  
all'inseguimento del  
compagno Ayrton  
Senna nel GP del  
Giappone del 1988:  
il brasiliano, vincendo  
la gara di Suzuka,  
conquista anche  
il primo dei suoi tre  
titoli mondiali



# L'EPOCA D'ORO NEI GRAN PREMI

**C**onferenza stampa d'inizio anno del 1978: a parlare è Kiyoshi Kawashima, presidente della Casa giapponese, che afferma: «Le corse sono parte della cultura aziendale della Honda; non importa se si vince o si perde, perché noi vogliamo mostrare la migliore tecnologia delle nostre auto ai clienti sotto forma di spettacolo». Per questo, conclude, «la nostra azienda ha deciso di tornare alle competizioni». La lunga stagione dell'astinenza, iniziata alla fine del 1968, è destinata dunque a concludersi. Ma dalla loro precedente esperienza i giapponesi hanno tratto una lezione importante: per vincere, il telaio è fondamentale quanto il motore, mentre la loro cultura li aveva portati a dare maggior peso al propulsore, campo nel quale sono (e saranno) fortissimi. Per realizzare la struttura della vettura, dunque, è meglio affidarsi a specialisti, in particolare a quelli inglesi che sono maestri del settore, così com'era stato fatto con l'ultima delle monoposto vincenti della Casa,

La Spirit 201C è la monoposto con la quale la Honda fa il suo ritorno in F.1 nel 1983, debuttando al GP di Gran Bretagna con Stefan Johansson



concepita dalla Lola di Eric Broadley. Una filosofia, questa, che si rivelerà decisiva, facendo della Honda uno dei motoristi più qualificati della storia della F.1.

La politica dei piccoli passi, inoltre, fa scegliere per il ritorno ai Gran Premi una realtà non di primissimo piano: la fornitura si concretizza, nel 1983, con la Spirit, squadra proveniente dalle categorie cadette, che però annovera nel proprio staff tecnici di buon livello. Siamo nel pieno dell'era turbo della F.1, iniziata dalla Renault nel 1977: i francesi erano stati i primi a credere nelle possibilità di motori sovralimentati di cubatura ridotta, 1.5 litri contro i 3 concessi per gli aspirati. Alla Spirit e, in un secondo tempo anche alla Williams, la Honda offre l'unità denominata RA163E, un 6 cilindri a V di 80°: l'angolatura è abbastanza inconsueta, ma si sposa bene con le esigenze aerodinamiche dell'epoca. Il propulsore è dotato di due turbocompressori della nipponica Ihi ed eroga circa 600 CV. La Spirit 201C scende in pista al GP di Gran Bretagna dell'83, con al volante lo svedese Stefan Johansson, pilota promettente che già aveva guidato per il team inglese in F.2: 14° in qualifica, farà poca strada in gara, fermato com'è già al quinto giro da un problema di alimentazione. Non è che un primo, timido, tentativo. Il miglior risultato dell'anno è il settimo posto ottenuto da Johansson in Olanda, ma all'ultima gara della stagione, il GP del Sud Africa, si vedono scendere in pista anche due Wil-

Keke Rosberg con la Williams-Honda FW09 precede la Brabham-BMW di Teo Fabi al GP di Germania del 1984: entrambi saranno costretti al ritiro per problemi tecnici



Rosberg festeggia la prima vittoria di un motore Honda dopo il suo rientro in F1: il podio del GP degli Usa dell'84, corso a Dallas, è completato da René Arnoux (Ferrari; a destra) ed Elio De Angelis (Lotus), secondo e terzo

Williams FW09 spinte dal propulsore giapponese. Affidate a Keke Rosberg e Jacques Laffite, si comportano bene nelle qualifiche, ottenendo il sesto e decimo tempo; in gara, Rosberg riesce ad arrivare al quinto posto. La squadra di sir Frank, del resto, è di ben altra levatura rispetto alla Spirit, avendo già conquistato due titoli mondiali, nel 1980 con l'australiano Alan Jones e due anni dopo con lo stesso Rosberg.

## VERSO IL SUCCESSO

Il 1984 è un anno di apprendistato per la Williams, che impiega una versione evoluta del propulsore Honda, con potenza portata a 660 CV. Il Mondiale è dominato dalle McLaren-TAG Porsche di Lauda e Prost, ma Rosberg e Laffite iniziano a collezionare buoni piazzamenti, con il finlandese che sale sul secondo gradino del podio nella gara di apertura

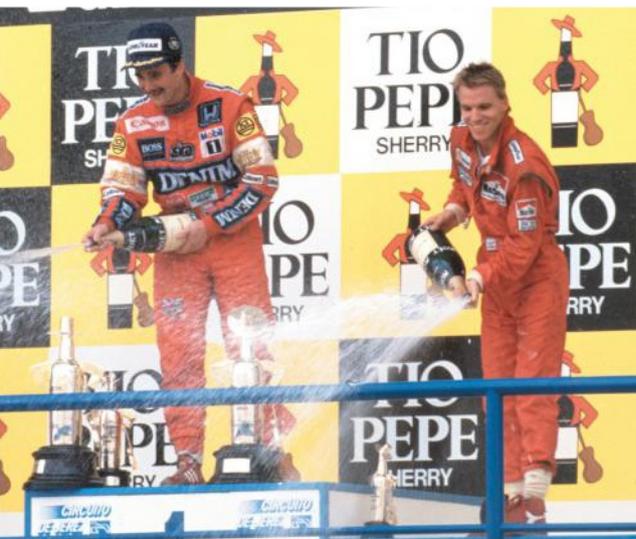
della stagione, il GP del Brasile. L'ora della vittoria non è lontana. Quell'anno si corrono due Gran Premi degli Stati Uniti, uno detto degli Usa-Est a Detroit, motor city per eccellenza, e l'altro, detto semplicemente degli Usa, a Dallas. Ed è proprio in Texas che un motore Honda torna alla vittoria, cosa che non accadeva dal 1967; dopo una qualifica mediocre (Rosberg è ottavo, Laffite penultimo), il finlandese inizia a recuperare posizioni, approfittando anche dei problemi degli avversari, fino a tagliare per primo il traguardo, davanti alla Ferrari di Arnoux e alla Lotus di De Angelis. Il risultato è completato dal quarto posto di Laffite, a sua volta protagonista di una bella gara.

Sono i prodromi di un ciclo ricco di soddisfazioni, prima con la Williams, poi con la McLaren. Nell'85, il propulsore Honda, rivisto nelle sue misure fondamentali, arriva a garan-





Rosberg con la Williams-Honda FW10 al GP d'Austria del 1985: partito dalla quarta posizione, il finlandese non finirà la gara per un guasto al motore



Mansell e Piquet al GP di Francia dell'87 (sopra); a sinistra, sul podio del GP di Spagna dell'87, Mansell (Williams, al centro) e i due piloti McLaren Prost (a sinistra) e Johansson

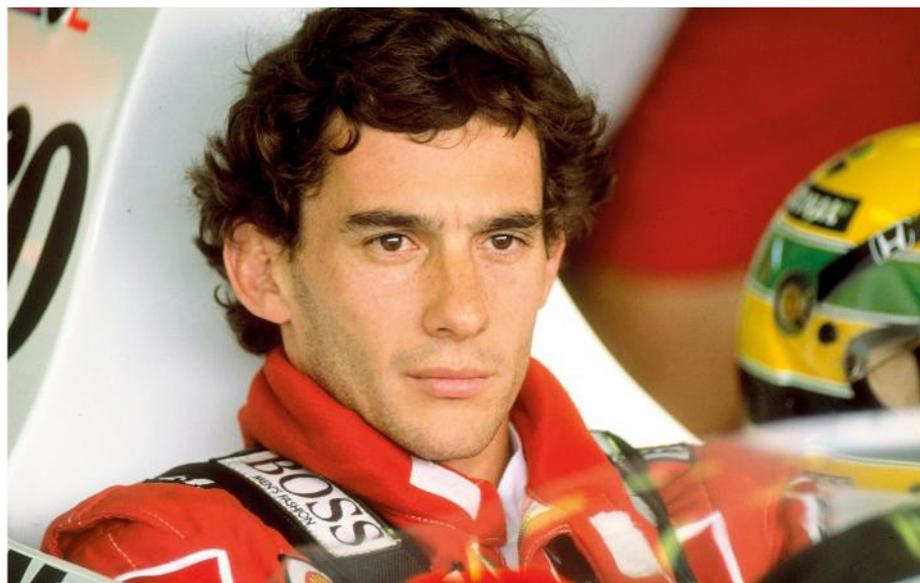
800 CV: montato sulla FW10, consente a Rosberg e Mansell di vincere due Gran Premi a testa. Un anno dopo, per la squadra di sir Frank arriva il titolo mondiale Costruttori, che è anche il primo alloro iridato in F.1 come motorista per la Honda, il cui V6 RA166E, nuovamente modificato nei valori di alesaggio e corsa, si dice possa fornire oltre 1.000 CV. A

Il binomio McLaren-Honda si rivela per un lungo periodo imbattibile: a questo Ayrton Senna (a destra, con la MP4/4 al GP di San Marino dell'88, che vincerà) aggiunge il suo enorme talento



Senna inizia a conoscere i motori Honda con la Lotus nell'87 (sotto); suo grande rivale alla McLaren sarà Alain Prost, vincitore a Monaco nell'88 a destra, e nella foto sotto a destra, impegnato nel GP del Canada dello stesso anno





La McLaren MP 4/4 (sopra) è una delle monoposto più vincenti della storia: progettata da Gordon Murray e Steve Nichols con telaio di fibra di carbonio e motore V6 turbo della Honda, nell'88 si aggiudica 15 Gran Premi su 16 disputati. Con questa vettura Ayrton Senna (sopra a destra) si consacra grande campione

Mansell, che ora in squadra fa coppia (non senza attriti) con il brasiliano Nelson Piquet, sfugge il titolo Piloti per soli due punti, complice l'esplosione di una gomma nell'ultima gara in Australia.

Ma se il Mondiale finisce ancora una volta nelle mani di Prost e della sua McLaren, per i piloti della Williams è solo un rinvio: la stagione '87, infatti, è una marcia trionfale per la FW11B, dotata di sospensioni reattive, in grado cioè, grazie alla gestione elettronica, di mantenere costante l'altezza dal suolo in ogni condizione, con grandi benefici aerodinamici. Dal canto suo, la Honda fornisce al team e alla Lotus, che lo monta sulla 99T guidata da un giovane promettente di nome Ayrton Senna, un V6 turbo che, nonostante la pressione di sovralimentazione limitata per regolamento, continua a fornire potenze esuberanti.

Le Williams si aggiudicano, nel corso dell'anno, nove Gran Premi, distanziando di gran lunga gli avversari nella classifica Costruttori; per quella Piloti, la partita si gioca solo tra i due della squadra, con Mansell che vince sei

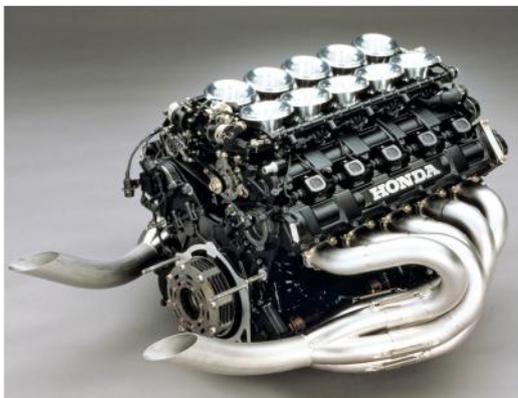
gare, ma si ritira più spesso, e Piquet che s'impone in tre corse, tra le quali il GP d'Italia. Non mancano episodi che fanno trattenere il fiato: Piquet esce di pista con violenza a Imola, Mansell lo imita a Suzuka, riportando forti dolori alla schiena che ne condizionano la parte restante della stagione. Così, alla fine, è il brasiliano a cingersi dell'alloro mondiale, per la terza volta in carriera. Anche Senna e la Lotus contribuiscono all'affermazione della Casa giapponese: Ayrton, che vince a Monaco e a Detroit, alla fine è terzo nel Mondiale, con la Lotus che occupa la medesima posizione fra i team.

## DOMINIO TOTALE

La Honda non è tuttavia soddisfatta fino in fondo di come siano andate le cose con la Williams, alla cui gestione imputa il mancato titolo Piloti dell'86 e le difficoltà tra i driver della stagione successiva. In Giappone si decide perciò di cambiare rotta, puntando su un altro team ricco di blasone, la McLaren di Ron Dennis. Scelta felice, perché la squadra, che all'epoca ha già nel carniere tre titoli Costruttori e



A sinistra, foto di gruppo per il team McLaren-Honda del 1990 con Senna (a sinistra) e Berger; sotto, la MP4/5 del 1989 con motore Honda V10 3.5 litri aspirato, nella foto in basso a sinistra





Una tipica immagine di Ayrton Senna: pensieroso, calato nell'abitacolo della sua monoposto, con a fianco il casco con i colori del Brasile. Lasciata la McLaren per la Williams nel 1994, morirà a Imola il 1° maggio di quell'anno

Un euforico Soichiro Honda nel 1988 in mezzo ai suoi gioielli: Ayrton Senna e Alain Prost gli regalano enormi soddisfazioni in Formula 1

cinque Piloti, gode in quel momento di un pacchetto complessivo in grado di sbaragliare la concorrenza: Alain Prost e Ayrton Senna come piloti e, come progettista, quel Gordon Murray che già aveva permesso alla Brabham di salire ripetutamente sul tetto del mondo.

I risultati non si fanno attendere: Murray, infatti, firma alcune delle monoposto più performanti dell'intera storia della F.1, come la McLaren MP4/4 dell'88 e le successive MP4/4B e MP4/5, tutte campioni del mondo con Senna (nell'88, '90 e '91) e Prost (nell'89). Il tecnico sudafricano trova nella squadra anglo-nipponica le condizioni ideali per esprimere il proprio talento, visto che, come racconterà, può evitare di svolgere compiti che lo distruggano dalla pura progettazione (come i rapporti con gli sponsor e la gestione del personale), concentrandosi invece sulla definizione di «processi che non esistevano, come le analisi del post-gara, i report dei guasti e le strategie

di corsa, tutte cose per le quali Dennis mi dava carta bianca». E che da allora fanno parte del metodo di lavoro dei moderni team di F.1.

Ma se la McLaren tra la fine degli anni 80 e i primi 90 è una vera macchina da guerra, la Honda non è meno importante ai fini di questo ciclo straordinario di risultati. La Casa giapponese, infatti, mette a disposizione della squadra inglese, in un breve arco temporale, tre propulsori di architetture diverse, tutti affidabili e vincenti. S'inizia nell'88 con il già esistente V6 turbo, reso meno potente dall'introduzione, da parte della Federazione internazionale, di un limite più basso della pressione di sovralimentazione e di un quantitativo massimo di 150 litri di carburante: modifiche regolamentari volute per cercare di contenere le prestazioni delle monoposto. Il RA168E, quindi, eroga 680 CV: installato sulla MP4/4, con telaio di fibra di carbonio, consente ai piloti della squadra di aggiudicarsi 15 delle 16 gare in programma,



Un passaggio di Senna con la McLaren MP4/5 sui cordoli di Monte Carlo: è il 1991 e il brasiliano vincerà questa gara e il Mondiale

con Senna che perde il solo GP d'Italia per un malaugurato scontro con un doppiato.

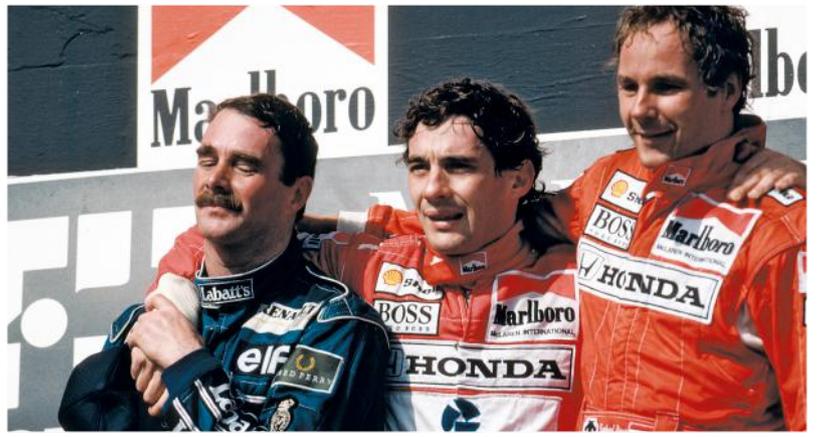
Nel 1989 la Honda, per far fronte alle nuove norme che pongono fine all'era dei motori turbo sostituendoli con aspirati di cilindrata massima di 3.5 litri, realizza un inedito 10 cilindri (il RA190E), con V di 72° gradi tra le bancate e valvole di titanio, ottenute con una tecnologia di derivazione motociclistica; la potenza iniziale di 650 CV cresce nel tempo, fino a toccare un tetto stimato in 680, raggiunto anche attraverso modifiche che riguardano alesaggio e corsa del propulsore.

Archiviati, vincendoli, i Mondiali dell'89 e '90, la Casa giapponese costruisce infine un terzo, differente motore di F.1 per il 1991: un 12 cilindri a V di 60°, sempre di 3.5 litri, basato sull'ampio uso di leghe leggere e dotato di val-

vole a richiamo pneumatico, oltre che di tromboncini di aspirazione ad altezza variabile. Un gioiello da 725 CV, che consente alla McLaren e a Senna d'imporre ancora una volta nella lotta per i titoli iridati, nonostante la concorrenza di una Williams-Renault resa più competitiva dalla capacità progettuale di Adrian Newey.

Si chiude così un ciclo straordinario, che vede la Honda vincere quattro titoli Costruttori e altrettanti Piloti insieme con la McLaren; nel '92, infatti, sarà Mansell con la Williams a dominare la stagione, anche se Senna riesce a imporsi in tre gare (a Monaco, Budapest e Monza) e il suo compagno Berger si aggiudica due corse (a Montréal e Adelaide). Alla fine dell'anno, la Casa giapponese, sazia di successi, decide di abbandonare per la seconda volta la Formula 1.

Podio del GP d'Ungheria del 1992: Senna e Berger (a destra) sono primo e terzo con le McLaren-Honda, Mansell secondo con la Williams-Renault



Senna al GP del Brasile del 1992 con la McLaren MP4-7 dotata del V12 Honda di 3.5 litri (sotto, a destra): alla fine dell'anno, la Casa giapponese lascerà la F.1



Con la McLaren-Honda, Senna ha corso dal 1988 al 1992, vincendo tre titoli mondiali e 30 Gran Premi (su 41 successi ottenuti in totale)



Olivier Panis vince inaspettatamente il GP di Monaco del 1996, approfittando di una gara confusa, con la Ligier dotata del motore Mugen-Honda

# UNA PRESENZA MOLTO DISCRETA

**A**nche se, formalmente, la Honda ha dato addio alla F.1 alla fine del 1992, nel periodo immediatamente successivo è ancora possibile trovarne traccia negli albi d'oro dei Gran Premi. Una presenza discreta, però, perché in verità il nome da cercare è quello della Mugen, l'azienda fondata nel 1973 da Hirotoshi, figlio di Soichiro Honda, come atelier per l'elaborazione e la preparazione di Honda stradali e da competizione. Vetture particolarmente spinte, quindi, come vuole il significato del nome scelto, che in giapponese vuol dire "senza limite". Gli interventi riguardano i motori, ma anche scarichi e carrozzerie, con kit che fanno la gioia degli appassionati.

Per quanto concerne le corse, la Mugen si cimenta in diverse categorie, dalla giapponese Super GT alla Formula 3000, per approdare anche in F.1 con V10 di 3.5 e 3 litri forniti a squadre non di primissimo piano, come Tyrrell, Footwork, una decaduta Lotus e una altrettanto dimessa Ligier, che nel '97 si trasforma in Prost Grand Prix, essendo stata rilevata dall'ex campione francese.

Il fatto che non si tratti di top team non significa, però, che la Mugen non si tolga qualche soddisfazione. Spesso, a dare una mano sono le bizze del meteo o, comunque, episodi particolari. Olivier Panis, per esempio, trionfa in una rocambolesca edizione del GP di Monaco del 1996 con la Ligier-Mugen: partito 14° in una gara che vede scattare dalla pole position la Fer-

rari di Michael Schumacher, il francese vede la sua pallina fermarsi nella casella vincente della roulette monegasca grazie a una serie di uscite di pista e rotture, tagliando per primo il traguardo alla fine della gara, data con tre giri di anticipo per il superamento del limite massimo di durata previsto dal regolamento (due ore).

Nel 1998, invece, è Damon Hill, che si è visto non rinnovare il contratto dalla Williams, con la quale ha vinto il Mondiale dell'anno precedente, a portare al successo nel GP del Belgio la monoposto del piccolo team di Eddie Jordan, spinta dal motore Mugen; squadra che, l'anno successivo, coglie ben due successi con al volante Heinz-Harald Frentzen. Il primo arriva nel GP di Francia, disputato a Magny-Cours, un'altra gara disputata sotto la pioggia che causa uscite di piste, neutralizzazioni con la safety car e girandole di pit stop; il secondo, ancor più prestigioso, nel GP d'Italia, che si corre a Monza il 12 settembre del '99 e vede Frentzen partire dalla prima fila, appaiato alla McLaren di Hakkinen. Quest'ultimo, scattato al comando, rovina tutto sbagliando un cambio marcia alla prima Variante e finendo nella via di fuga: il tedesco della Jordan ha così via libera fino al traguardo, sul quale precede Ralf Schumacher, fratello di Michael. Alla fine dell'anno, Frentzen è terzo nel Mondiale Piloti, alle spalle di Hakkinen e Irvine (Ferrari) e la Jordan conquista la stessa posizione tra i Costruttori. Una bella soddisfazione anche per la Mugen.



# IMPOSSIBILE RESISTERE AL FASCINO DELLE PISTE

**P**er una Casa come la Honda sembra quasi impossibile sottrarsi al richiamo delle competizioni motoristiche al massimo livello: così, dopo appena otto anni di astinenza, avviene un nuovo sbarco del marchio giapponese in Formula 1. La soluzione è quella dell'accordo per la fornitura di propulsori a una squadra che s'incarica di sviluppare telaio e aerodinamica e di gestire le monoposto in gara: la scelta cade sulla BAR (British American Racing), team anglo-americano fresco di costituzione, che gode della robusta sponsorizzazione di un'azienda del mondo del tabacco.

Uomini chiave della compagine sono prima Craig Pollock, manager di Jacques Villeneuve, campione del mondo di F.1 nel 1997,

poi Dave Richards, specialista di rally; per i piloti, la scelta cade sullo stesso Villeneuve (sostituito nel 2003 dall'inglese Jenson Button), affiancato di volta in volta da driver di minor spicco (come Ricardo Zonta, Olivier Panis e Takuma Sato).

Presente sulle griglie di partenza dal 2000 al 2005, la BAR-Honda stenta però a emergere: in sei stagioni, i suoi piloti ottengono solo due pole position e qualche presenza sul podio, senza riuscire a vincere mai. L'anno migliore è, comunque il 2004, quando, grazie soprattutto ai piazzamenti di Button, la squadra ottiene un eccellente secondo posto nella classifica Costruttori, alle spalle della dominatrice Ferrari; l'inglese è anche terzo tra i piloti, dietro i due dri-



Dal 2006 al 2008 la Honda sostiene anche il team giapponese Super Aguri (nella pagina a fianco), al quale fornisce i suoi motori: pilota di punta della squadra è Takuma Sato. A destra, Jacques Villeneuve con la BAR-Honda del 2000

Il 10 cilindri 3 litri realizzato dalla Honda nel 2000 per rientrare in F.1, destinato al team BAR



ver delle Rosse, Michael Schumacher e Rubens Barrichello.

## A TUTTO CAMPO

I rapporti tra la BAR e la Honda alla fine si logorano e, dal 2006, la Casa giapponese decide di rilevare il team e tornare a fare tutto in proprio. In quella stagione, tra l'altro, il cambio dei regolamenti costringe i tecnici del Sol Levante a far debuttare un nuovo propulsore, un V8 di 2.4 litri che prende il posto del precedente 10 cilindri 3 litri. Il motore realizzato, denominato RA806E, è potente e affidabile e consente alla Honda di tornare a vincere un Gran Premio: accade in Ungheria nel 2006, dove Button, partito quattordicesimo per una penalizzazione, è autore di una magnifica gara in rimonta sul bagnato, che ne esalta le doti di guida. Grazie anche all'uscita della safety car e un'abile strategia nei pit stop, l'inglese vince la sua prima corsa di F.1 e riporta la Honda sul gradino più alto del podio, quasi trent'anni do-

po lo storico successo di John Surtees, ottenuto nel Gran Premio d'Italia del '66.

Gli anni successivi sono meno ricchi di soddisfazioni: per emergere in F.1 non bastano più le capacità di grandi motoristi, essendo l'aerodinamica diventata una delle doti principali delle monoposto. Nel 2007, però, la Honda si fa notare per un'iniziativa in anticipo sui tempi. Le RA107 di Button e Barrichello scendono in pista con una livrea particolare, costituita non dai loghi degli sponsor, ma da un'enorme immagine della Terra vista dallo spazio. Lo scopo è sensibilizzare il mondo della F.1 e gli spettatori sulla necessità di salvaguardare il pianeta, minacciato dallo sfruttamento intensivo e dall'inquinamento; una filosofia coerente con l'approccio alla mobilità della Casa, che ha già esplorato soluzioni alternative di propulsione, come l'ibrido e le celle a combustibile. Il progetto, inoltre, coinvolge i fan della F.1, permettendo a chiunque di effettuare, tramite internet, una donazione a un'associazione ambientalista,

Il 2006 vede la Honda tornare alla vittoria in un Gran Premio con Jenson Button (qui a destra): grazie anche ai piazzamenti di Rubens Barrichello (sopra), la squadra è quarta nel Mondiale Costruttori, alle spalle di Renault, Ferrari e McLaren



impegnandosi anche a seguire uno stile di vita più ecocompatibile, e di vedere successivamente il proprio nome scritto sulla monoposto, sia pure in dimensioni microscopiche.

Nel 2007 e nel 2008, Button, ora affiancato dal brasiliano Rubens Barrichello, non ottiene però risultati di rilievo. Sarà la crisi economica globale, che esplode in tutta la sua virulenza tra il 2008 e il 2009, a indurre la Honda a ritirarsi dalla F.1, per concentrare i propri investimenti sullo sviluppo dei prodotti di serie e sulla ricerca. L'intera squadra, comprese le monoposto in parte già realizzate, viene ceduta per una cifra simbolica a Ross Brawn, che le fa correre con il proprio nome (e un motore Mercedes) nel Mondiale del 2009. Un vero peccato, perché questa volta, grazie anche a un'ingegnosa trovata aerodinamica, la vettura è vincente: consente a Button di conquistare il titolo Piloti e al team manager inglese di fregiarsi di quello Costruttori. Se la Honda non avesse rinunciato alla F.1, quasi certamente avrebbe goduto lei di questi onori.

Nel 2007 la Honda, dimostrando una sensibilità in anticipo sui tempi, decora le proprie monoposto con una grande immagine della Terra, avviando una campagna per la salvaguardia dell'ambiente

# CRONOLOGIA

- 1906** Il 17 novembre nasce a Komyo, nei pressi di Hamamatsu, Soichiro Honda; papà Gihei è un fabbro, mamma Mika una tessitrice
- 1922** In marzo, Soichiro Honda lascia la scuola e si trasferisce a Tokyo, per lavorare come apprendista meccanico nelle officine Art Shokai
- 1928** Tornato ad Hamamatsu, Soichiro apre una filiale locale della Art Shokai
- 1937** Soichiro fonda la Tokai Seiki Heavy Industry, sua prima azienda, che produce fasce elastiche
- 1942** La Toyota acquista il 40% delle azioni della Tokai Seiki
- 1945** Alla fine della guerra, Soichiro cede alla Toyota l'intera Tokai Seiki, la cui fabbrica di Yamashita è stata distrutta dai bombardamenti; alle devastazioni belliche, il 13 gennaio si aggiunge un disastroso terremoto
- 1946** In settembre, Soichiro fonda ad Hamamatsu l'Honda Technical Research Institute per dare corpo alla sua idea di montare un piccolo motore sulle biciclette
- 1947** La bici motorizzata Honda viene resa più pratica: si chiama Type A e monta un motore a due tempi di 50 cm<sup>3</sup>
- 1948** Il 24 settembre, Soichiro Honda fonda ad Hamamatsu, con il socio Takeo Fujisawa, la Honda Motor Company: i dipendenti sono 34
- 1949** Debutta la prima moto interamente prodotta dalla Honda, la D-Type (detta anche Dream) con motore di 98 cm<sup>3</sup>
- 1950** Prima officina di montaggio della Honda a Tokyo
- 1952** Lancio di un ciclomotore con il motore collocato sulla ruota posteriore, il Cub Type F da 50 cm<sup>3</sup>
- 1954** Prima gara all'estero di moto della Honda, il GP del Brasile a San Paolo
- 1955** La Honda è il primo marchio per vendita di motociclette in Giappone
- 1958** Nasce la Super Cub, moto semplice ed economica, che diventerà la più venduta di tutti i tempi
- 1959** A Los Angeles nasce la prima filiale straniera, l'American Honda Motor Co.; prima partecipazione dal Tourist Trophy sull'Isola di Man
- 1961** Primi titoli mondiali motociclistici, nelle classi 125 e 250
- 1962** In ottobre, al Tokyo Motor Show la Honda presenta tre modelli, S360, T360 e S500: quest'ultima è una piccola spider, che sarà prodotta; viene inaugurata la pista Honda di Suzuka
- 1963** Iniziano le vendite della S500 e del piccolo pick-up T360
- 1964** Al GP di Germania, debutta la RA271, prima Honda di F.1; esce la S600, anche in versione coupé
- 1965** Prima vittoria della Honda di F.1 con Richie Ginther al GP del Messico
- 1967** Lancio della N360, utilitaria con motore raffreddato ad aria; al GP d'Italia di Formula 1, vittoria di Surtees con la Honda RA300
- 1966** Presentazione della S800 in tre versioni, coupé, cabriolet e Racing; le moto Honda vincono tutte le categorie del Mondiale (dalla 50 alla 500)
- 1968** Presentazione della Honda 1300 con motore 4 cilindri raffreddato ad aria
- 1970** Le prime auto della Honda arrivano in Italia
- 1971** Presentazione del motore Cvc a basse emissioni, della piccola Life, con propulsore raffreddato a liquido, e della Z360
- 1972** Prima serie della Civic, compatta a trazione anteriore con motore 1.200
- 1973** In ottobre, Soichiro Honda e Takeo Fujisawa vanno in pensione: Kiyoshi Kawashima assume la presidenza; in dicembre, lancio della Civic 1500 a 2 e 4 porte
- 1976** La Accord è la prima Honda di medie dimensioni: ha versioni a 3, 4 e 5 porte e coupé
- 1978** Viene raggiunto il tetto di 30 milioni di motocicli prodotti; a Gand, in Belgio, apre il centro di distribuzione europeo; lancio internazionale della coupé Prelude
- 1979** Accordo tra la Honda e la British Leyland per la produzione di modelli in stabilimenti europei
- 1980** Seconda generazione della Civic, lancio dei modelli Quint, Quintet, Ballade
- 1981** Disponibile in Giappone sulla Accord l'Electro Gyroator, primo sistema di navigazione basato su mappe; vittoria nel Campionato europeo di Formula 2; lancio in Europa della Jazz (City in Giappone)
- 1982** La Honda è la prima Casa giapponese a produrre auto (l'Accord) negli Usa (Ohio); prima vittoria tra le moto alla Dakar
- 1983** Ritorno della Honda in F.1 come fornitrice di motori prima del team Spirit, poi anche della Williams; nuova fabbrica americana in North Carolina
- 1984** Terza generazione della Civic, disponibile anche nella versione Shuttle a tetto rialzato; la Honda torna a vincere un GP di F.1 con Keke Rosberg e la Williams a Dallas; prevista in Gran Bretagna la produzione della Rover 200, erede della Triumph Acclaim (entrambe basate sulla Honda Ballade)

**1985** La Civic è disponibile anche a trazione integrale

**1986** La Legend è la prima Honda di lusso; negli Usa viene venduta con il nuovo marchio Acura, che identifica in America i modelli di alta gamma; la Williams-Honda vince il Mondiale Costruttori di F.1

**1987** Nelson Piquet è campione del mondo di F.1 con la Williams-Honda, che vince anche il Mondiale Costruttori; primo Gran Premio di F.1 sul circuito di Suzuka della Honda; la Prelude è la prima auto di serie a 4 ruote sterzanti; arriva in Italia la coupé CRX

**1988** Quarta generazione della Civic; presentazione della Concerto; nasce il sistema VTEC; le McLaren-Honda dominano in F.1 con Ayrton Senna (campione) e Alain Prost

**1989** Nuova generazione della Accord; primo sistema antipattinamento per auto a trazione anteriore; Alain Prost vince il Mondiale di F.1 con la McLaren-Honda

**1990** La NSX è la prima supercar della Honda; nuova gamma della Legend; joint venture in Gran Bretagna con il Rover Group; Senna è campione di F.1 con la McLaren-Honda; nasce la Honda Automobili Italia

**1991** Il 5 agosto muore, all'età di 84 anni, Soichiro Honda; lancio della quinta generazione della Civic, della Prelude a 4 ruote sterzanti e della Legend Coupé; terzo titolo mondiale di F.1 di Senna con la McLaren-Honda

**1992** Vengono inaugurate due nuove fabbriche della Honda in Europa, a Swindon (Regno Unito) e Gebze (Turchia); la Civic arriva alla quinta generazione; la CRX diventa una spider con hard-top; ritiro dalla F.1 (nella quale

restano però i motori Mugen)

**1993** La Honda annuncia la sua discesa in campo nelle gare Indy americane

**1995** Lancio della CR-V, che diventerà la Suv più venduta al mondo

**1996** Per la Civic, arriva la sesta generazione; Olivier Panis vince con la Ligier-Mugen il GP di Monaco di F.1

**1998** In occasione del primo mezzo secolo di vita, la Honda lancia la S2000, spider ad alte prestazioni; la Aerodeck è la station wagon della Civic

**1999** Nascono la HR-V, Suv di dimensioni compatte lanciata con lo slogan «Joy machine», e la Insight, prima auto ibrida della Honda

**2000** La Honda svela il robot umanoide Asimo; ritorno ufficiale in Formula 1 con il team BAR

**2001** Settima generazione della Civic; lancio in Europa della Type R

**2002** Arriva la Honda Jazz; sviluppo degli airbag laterali a tendina; Valentino Rossi è il primo campione della nuova categoria MotoGP con la Honda

**2003** Svelata al Salone di Francoforte la Accord con l'i-CTDi, primo diesel Honda; la Civic viene dotata del sistema ibrido IMA; primo volo negli Usa di un jet executive Honda; sbarco in Cina con lo stabilimento di Wuhan, in collaborazione con la Dongfeng

**2004** Nuova versione del robot Asimo; sviluppo del primo sistema night vision; la BAR-Honda è seconda nel Mondiale di F.1; prima vittoria di un motore Honda alla Indy 500

**2005** Sviluppo di un nuovo motore ibrido con VTEC; consegna al primo cliente americano di una FCX elettrica a fuel cell

**2006** Ottava generazione della Civic;

Jenson Button riporta la Honda, che ha rilevato l'intero team BAR, al successo come costruttore in F.1 vincendo il GP di Ungheria

**2007** Svelata la FCX Clarity elettrica a fuel cell; in F.1 viene utilizzata la prima livrea che evoca la salvaguardia ambientale della Terra; nuova generazione di diesel i-DTEC

**2008** La Honda si ritira dalla F.1 per concentrarsi sullo sviluppo di prodotti di serie e di nuove tecnologie

**2012** La Civic arriva alla nona generazione

**2014** Le Honda vince il suo 700° Gran Premio di motociclismo; presentazione di Honda Sensing, sistema avanzato di assistenza al guidatore

**2015** Decolla il primo aereo della Honda Jet, un executive a sei posti; nuova serie della HR-V; ritorno in F.1 con la McLaren, alla quale vengono fornite le power unit ibride

**2016** Debutta la Civic di decima generazione; la produzione di auto Honda raggiunge il traguardo di 100 milioni di unità; iniziano le vendite della nuova Clarity a fuel cell

**2017** Terza generazione della Civic Type-R e nuova serie della supersportiva NSX, ora a propulsione ibrida

**2018** Settantesimo anniversario della Honda; dopo il divorzio dalla McLaren, fornitura di power unit ibride alla Toro Rosso di F.1

**2019** Con la Red Bull Racing e Verstappen la Honda torna a vincere in Formula 1

**2020** La Honda "e" è la prima vettura full electric del marchio e costituisce il primo tassello del piano di elettrificazione della gamma

 **HONDA**

**CR-V  
HYBRID**

L'ibrido che  
non c'era



Honda **e:TECHNOLOGY**

Gamma CR-V Hybrid. Valori massimi: consumo di carburante (l/100km) ciclo urbano 5,1 – extraurbano 5,7 – combinato 5,5 (NEDC); emissioni CO<sub>2</sub> nel ciclo combinato 120-126 g/km. (NEDC).



Nuova  
**Honda e**

This is not  
a prototype



reddot winner 2020  
best of the best

Scopri la city car sportiva 100% elettrica su [honda.it](https://www.honda.it)

Honda e: TECHNOLOGY

L'auto nell'immagine è la Honda e, versione Advance, nel colore Platinum White Pearl. Dati su economia ed emissioni: consumo di energia in kWh/100: combinato 20-18; Emissioni di CO<sub>2</sub> combinate (g/km): 0. Efficienza: A+. Honda e è un veicolo elettrico a batteria che richiede elettricità di rete per la ricarica. Zero emissioni durante la guida. Le cifre del campo elettrico potrebbero non riflettere i risultati di guida nella vita reale, che dipenderanno da una serie di fattori tra cui la carica iniziale della batteria, gli accessori montati, le variazioni del tempo, gli stili di guida e il carico del veicolo. I dati relativi a potenza, emissioni, consumo di carburante e autonomia sono solo dati preliminari e potrebbero non riflettere i dati ufficiali (o finali) per il veicolo di produzione. Questi dati sono forniti solo a titolo informativo e non è necessario fare affidamento su di essi per la comparabilità o altri scopi: i dati finali/ufficiali saranno resi disponibili prima di qualsiasi ordine del cliente.



NEL 1948 SOICHIRO HONDA FONDA L'AZIENDA CHE PORTA IL SUO NOME, COSTRUISCE BICI MOTORIZZATE E CONTA 34 DIPENDENTI. OGGI LA CASA GIAPPONESE È UNA REALTÀ CHE PRODUCE DAGLI SCOOTER AI JET. E MILIONI DI AUTO, ALCUNE DELLE QUALI LEGGENDARIE. COME NSX, S2000 E CIVIC TYPE R

