

RENAULT INNOVATION 4ALL

Circuito di Castelletto di Branduzzo (PV)

14-15 Febbraio 2012

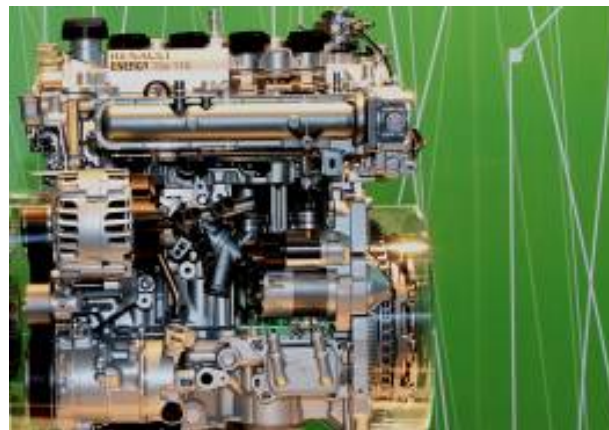
PRODOTTO RENAULT

INNOVATION
4ALL

DESIGN



INNOVAZIONE PER
TUTTI



Design



Twingo (1993)



Scenic (1996)



Mégane (2002)

Mercato

Segmento Monovolume



Espace (1984)

Innovazione per tutti

INNOVATION
4ALL

Sedile « tryptique » **Modus**



Nuova Twingo

Sedili indipendenti e scorrevoli

Modularità



Kangoo con 2° porte scorrevole

Connettività

Comandi radio al volante (1995)
Easy access system (2001)
Rain sensor segmento C (2002)



Sicurezza

→ 5* EuroNCAP → Clio prima nel segmento B



« Democratizzazione »

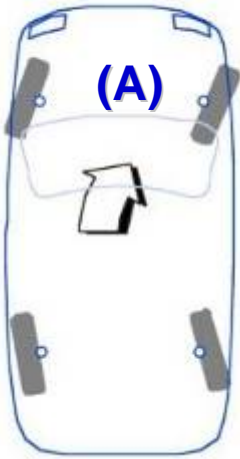
TomTom® per navigazione integrata



RENAULT
Z.E.



4CONTROL



Motori



F1 R.S. 27

Candela smontabile

Servofreno meccanico

Albero a Camme in testa

1° motore in alluminio con guarnizione testata

turbo in competizione

Motori ENERGY



Energy dCi 130



Energy 1.5 dCi 110

Travaso tecnologia Racing su prodotti di serie

INNOVATION
4ALL



Telaio
Sospensioni

Motori



Tecnologia

F1: 110 anni di eccellenza motoristica!

INNOVATION
4ALL



1902

Type K primo esempio di downsizing

1965

Primo motore in alluminio con guarnizione della testata

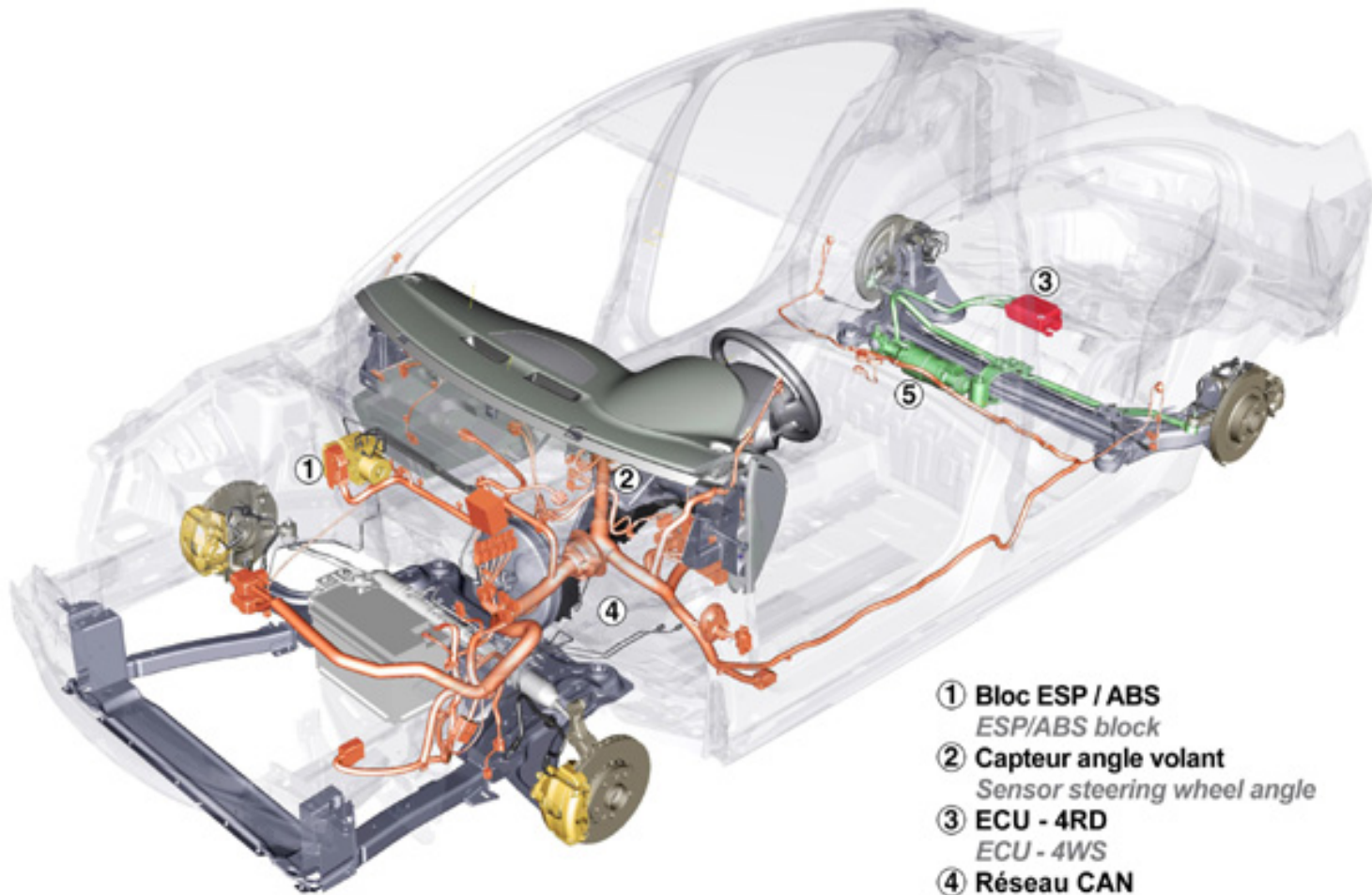
1978

Prima applicazione di serie del turbo



Tecnologia

Renault Sport: dal mondo delle corse alla guida di tutti i giorni!



- ① Bloc ESP / ABS
ESP/ABS block
- ② Capteur angle volant
Sensor steering wheel angle
- ③ ECU - 4RD
ECU - 4WS
- ④ Réseau CAN
Network CAN
- ⑤ Actionneur électrique
Electrical actuator

DRIVE THE CHANGE





Nuove Scénic e XMod

Due modelli, due modi di vivere l'auto

XMod: l'unico **Dynamic Activity Vehicle del
mercato per mixare l'ordinario con lo straordinario.
Tutto il resto può aspettare**

INNOVATION
4ALL



Scénic: la monovolume con 7 posti di serie per dare spazio a tutte le famiglie. Lo spazio che desideri nel design che sogni

INNOVATION
4ALL



**È il modo più semplice per vivere
un'esperienza **X**traordinaria
Cavalca l'onda ed entra nel mondo di **Scénic**
e **X**Mod**

Clima
Radio CD con Bluetooth& USB
Cerchi flexwheels
Freno parking elettronico
Hill Start Assist
Easy Access
Regolatore di Velocità

MOTORIZZAZIONI
Diesel
1.5 dCi 110
Benzina
1.6 16v 110cv

Equilibrio e raffinatezza espressi da un livello di equipaggiamento completo ed elegante.

Clima automatico bi-zona

Navigatore integrato Live 2.0

Cerchi lega da 17" e vetri scuri

Parking radar

Easy Access II

Volante in pelle

Accensione autom fari e tergicristalli

Console centrale scorrevole con joystick per Navigatore Live

MOTORIZZAZIONI

Diesel

Energy 1.5 dCi 110

Energy 1.6 dCi 130

Benzina

Energy 1.2 TCE 115

Il lusso è di serie. L' esclusività è accompagnata da tanta tecnologia utile.

**Bose Sound System
Parking radar con Video Camera
Sellerie cuoio
Tetto panoramico apribile elettr.
Cerchi in lega da 17" diamantati Black Sari**

MOTORIZZAZIONI
Diesel
Energy 1.5 dCi 110
Energy 1.6 dCi 130
Benzina
Energy 1.2 TCE 115

PREZZI GAMMA WAVE



XMOD

SCENIC

	MOTORI	Wave	Wave
<i>BENZINA</i>	1.6 16v 110	20.500	22.000
<i>DIESEL</i>	1.5 dCi 110	22.500	24.000
	1.5 dCi 110 EDC	23.850	25.350

XMOD

SCENIC

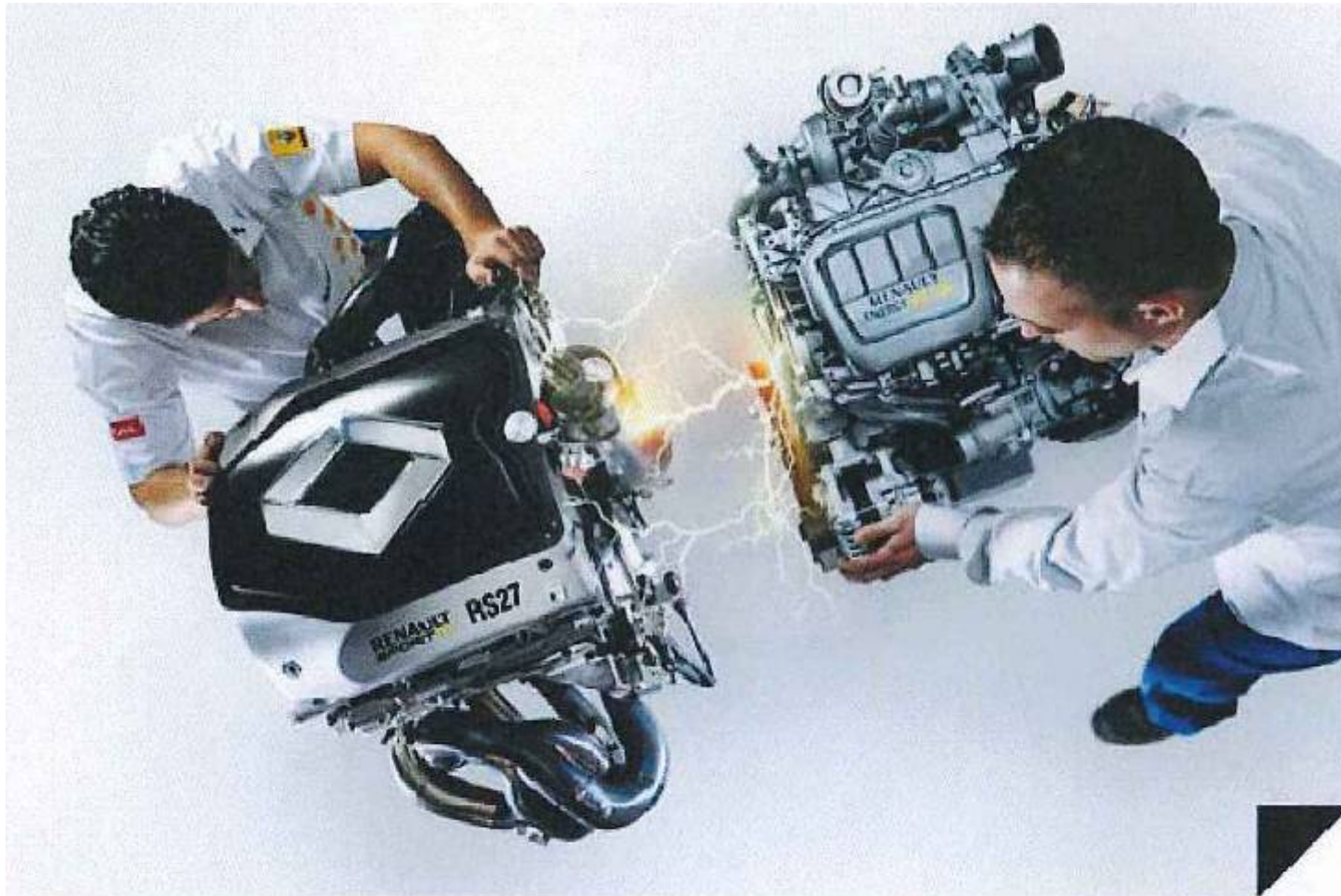
	MOTORI	Live	BOSE	Live	BOSE
BENZINA	1.2 TCe 115 S&S (*)	23.700	25.700	25.200	27.200
DIESEL	1.5 dCi 110 S&S	24.800	26.800	26.300	28.300
	1.5 dCi 110 EDC	25.850	27.850	27.350	29.350
	1.6 dCi 130 S&S	26.250	28.250	27.750	29.750

(*) disponibile prossimamente

	Energy 1.2 Tce 115 cv S&S	Energy dCi 110 cv S&S	Energy 1.6 dCi 130 cv S&S
<i>Potenza massima Kw CEE (cv) (g/min)</i>	85 (115) a 4500	81 (110) a 4000	96 (130) a 4000
<i>Coppia massima Nm CEE (g/min)</i>	190 a 2000	240 a 1750	320 a 1750
<i>Emissioni CO₂ (g/km)</i>	140	105	114
<i>Velocità massima (km/h)</i>	180	180	195
<i>Consumi – ciclo misto l/100</i>	6,1	4,1	4,4

Renault DNA : Innovazione per tutti

INNOVATION
4ALL



Moteurs Renault, une même exigence au service de l'excellence

Motor RS27

4x4, 16V, 1700 cc, 120 kW (163 CV), 0-100 km/h in 6,9 s, Velocità massima 240 km/h, Consumo (litri/100 km) ciclo urbano/extraurbano/misto: 12,5/6,5/8,5, Emissioni CO2 (g/km) ciclo urbano/extraurbano/misto: 175/75/105, Normativa CE: Euro 4

Motor Energy dCi 130

5x4, 16V, 1995 cc, 96 kW (130 CV), 0-100 km/h in 11,9 s, Velocità massima 170 km/h, Consumo (litri/100 km) ciclo urbano/extraurbano/misto: 10,5/6,5/8,5, Emissioni CO2 (g/km) ciclo urbano/extraurbano/misto: 175/75/105, Normativa CE: Euro 4

DRIVE THE CHANGE



Da Renault Sport alla produzione di serie

Intervento di Francesco Calvo

Da Renault Sport alla produzione di serie



Indice

- **Utilità dell'impegno sportivo**
- **L'esperienza Renault**
- **Finalità: i limiti della convergenza**
- **Esempi di trasferimenti di successo**



Area e scopo dell'intervento



- **Utilità dell'impegno sportivo per la produzione di serie**
- **Ricadute positive in termini di immagine**
- **Diffusione dei dispositivi**
- **Sviluppo dei processi**
- **Approccio progettuale**
- **Focalizzazione sulla dinamica del veicolo**
- **Ottimizzazione dell'efficienza**
- **Sviluppo di lavorazioni e materiali**
- **Progresso dei software**



Utilità dell'impegno sportivo

- Immagine
- Pubblicità
- “Share of voice”
- I 30 anni di Viry-Chatillon



L'esperienza Renault

- **Bernard Dudot e l'era del turbo**



- **Philippe Coblence (responsabile ufficio studi Energy dCi 130)**

- Motore quadro
- Circolazione dell'acqua trasversale
- Superfiniture e trattamenti superficiali
- Raschiaolio U-Flex

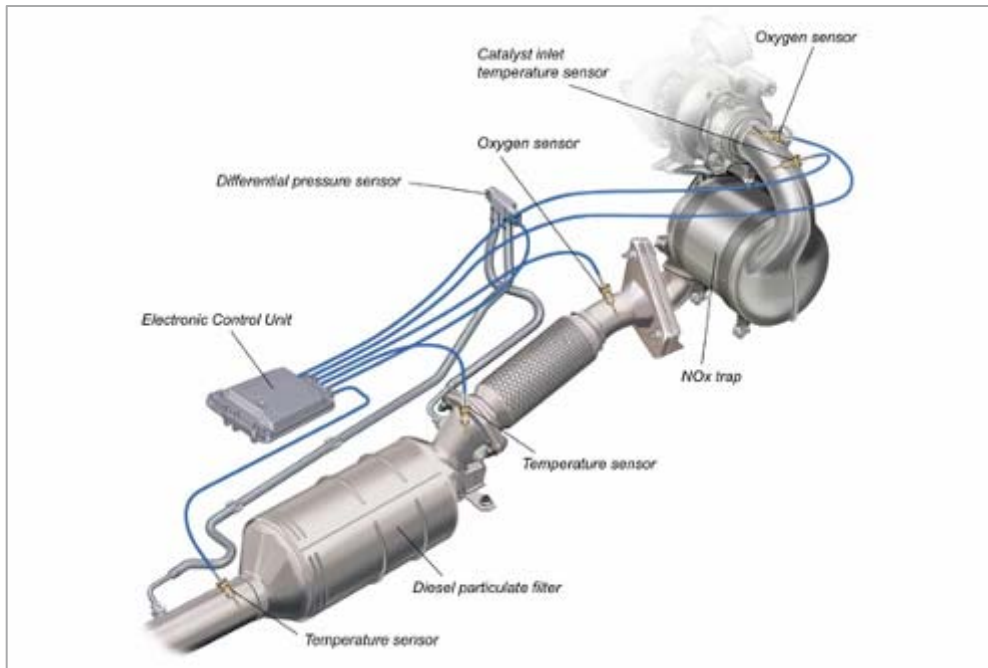
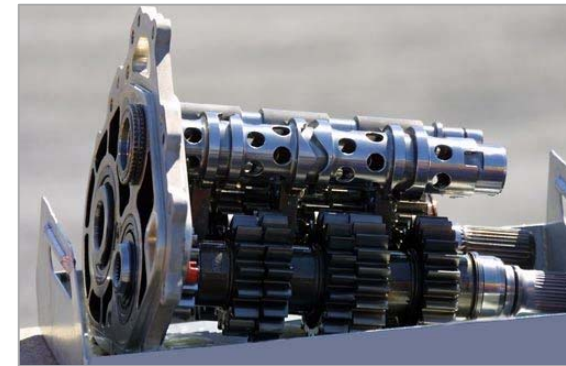


- **Jean-Philippe Mercier (responsabile ufficio studi Energy Tce 115)**
 - Padronanza della termica motore e del raffreddamento
 - Condivisione degli strumenti di calcolo e di misura (90% di software comuni)
 - Condivisione delle metodologie software, con programmi di sviluppo più brevi
 - Catena di distribuzione a basso attrito
 - DLC per punterie



I limiti della convergenza

- **Corse e serie: finalità troppo distanti**
- **Ambiti di competenza**
- **Processi inversi: dalla serie alle corse**



Esempi di trasferimenti di successo

- Dal turbodiesel al turbo benzina
- Downsizing
- Finitura e lavorazione dei componenti metallici
- Software di calcolo
- Riduzione degli attriti
- Sviluppo dei lubrificanti

