



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY



TOYOTA
C-HR



LUBRIFICANTI PER MOTORE GIAPPONESI A TECNOLOGIA AVANZATA

Che cosa c'è dietro una leggenda della MotoGP? Talento, capacità, la giusta moto, il giusto team. I lubrificanti per motore ENEOS, partner delle leggende del motociclismo, sono progettati per garantire eccellenti prestazioni e protezione totale ai motori di auto e moto. Nato dalla tradizione giapponese e da molti anni di sviluppo qualità, ENEOS è la scelta vincente per una grande esperienza di guida in pista, in strada e fuori strada.

Ora può essere anche la tua scelta vincente!

ENEOS
PARTNER DEI CAMPIONI

LUBRIFICANTI PER MOTORE GIAPPONESI
A TECNOLOGIA AVANZATA PER AUTO E MOTO
Monza Rally Show
2-4 Dicembre 2016
www.eneos.eu



JAPAN'S
MOTOR
NO.1 OIL.

Cambio di rotta a Wolfsburg

VW RISTRUTTURAZIONE E TAGLIA 30 MILA POSTI

LA MACCHINA del popolo vara «il più grande piano di riforma della sua storia». Riduce il “popolo” dei lavoratori di 30 mila unità (23 mila in Germania entro il 2020, 30 mila in tutto), ma con tagli definiti in accordo con il sindacato. «Un patto per il futuro», lo ha definito il ceo di Volkswagen, Matthias Müller, che consentirà 3,7 miliardi di risparmi l'anno e ridisegnerà la mission e il posizionamento

di mercato del marchio “core”. L'obiettivo, forzato anche dalle conseguenze del dieselgate, è quello di rendere l'azienda «più efficiente, produttiva e competitiva», accelerando, con investimenti per 3,5 miliardi e 9 mila nuove assunzioni, sulla «mobilità elettrica, la digitalizzazione e la connettività». Quello che da noi verrebbe subito etichettato come un piano “lacrime e sangue”, grazie alla

governance duale tedesca che assicura la gestione con i lavoratori, ha ottenuto il placet del capo del consiglio di fabbrica. «La svolta verso l'elettromobilità permetterà di sviluppare le auto elettriche negli stabilimenti tedeschi di Wolfsburg e Zwickau», ha rimarcato Bernd Osterloh, sottolineando che con questo accordo il marchio sarà in grado di essere protagonista delle trasformazioni

che stanno investendo il mondo dell'auto. Il piano ha ovviamente anche risvolti finanziari: si punta ad aumentare del 25% la produttività nelle fabbriche tedesche e a far crescere il margine operativo, storico minus del brand, dal 2% al 4%. Il dieselgate ha quindi lasciato il segno e impattato sulla forza lavoro. A Wolfsburg sono però convinti che il patto sia un nuovo punto di inizio.

Fabio De Rossi

23.000

GLI ESUBERI IN GERMANIA SENZA LICENZIAMENTI

La riduzione del personale verrà ottenuta con esodi volontari e tagli al lavoro interinale. Nessuna fabbrica tedesca sarà chiusa

7.000

I DIPENDENTI IN ECCESSO NEL RESTO DEL MONDO

A fine 2015 la forza lavoro globale era di 610 mila unità

3,7

miliardi di euro

I RISPARMI PREVISTI

Ogni anno del patto Gli investimenti nella mobilità elettrica e nella connettività ammonteranno a 3,5 miliardi

25%

L'AUMENTO DI PRODUTTIVITÀ NELLE FABBRICHE TEDESCHE

Con un obiettivo di raddoppio del margine del brand VW, che adesso è intorno al 2%

ATTENTI AL CAMBIO

Una trasmissione automatica che risponde in maniera diversa secondo la posizione dello sterzo. E l'Audi finisce un'altra volta nel mirino degli investigatori americani

di Massimo Nascimbene

L'

onda lunga del dieselgate non sembra proprio destinata a calmarsi. Ancora una volta, a muovere le acque è la sponda americana, con il Californian air resources board che ha aperto un nuovo fronte di "discussione" con l'Audi: oggetto del contendere, il software di gestione della trasmissione automatica utilizzata su alcuni suoi modelli (segnatamente A6, A7, A8 e Q5), diesel o benzina che siano. Software che risponde a logiche diverse di funzionamento a seconda che le ruote siano dritte oppure no. Facile a questo punto stilare l'equazione: angolo di sterzo nullo uguale test al banco, movimento dello sterzo uguale impiego su strada, con quel

che ne consegue. Altrettanto agevole, per la Casa tedesca, replicare che la lettura dell'angolo di sterzo altro non è che uno dei parametri (assieme a carico motore e via dicendo) utilizzati per la gestione adattiva della trasmissione automatica: nello specifico, quando detto angolo supera i 15 gradi, l'elettronica provvede automaticamente a modificare i punti di cambiata, al fine di accordarli meglio con lo stile di guida e le condizioni del percorso.

UNA VECCHIA REGOLA

Del resto, la regola di non cambiare in curva fa parte dei consigli di guida sin dagli albori dell'automobile, ed è ampiamente plausibile che una trasmissione che sia un minimo "intelligente" ne tenga conto. Dopo di che, i tecnici di Ingolstadt

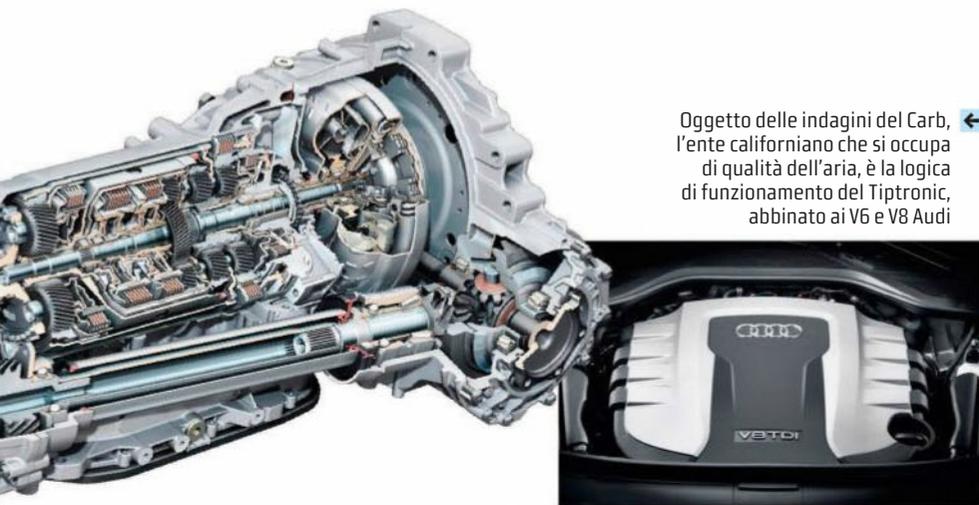
ammettono che, modificando detti parametri, i valori di CO₂ (e parallelamente quelli di consumo) possono risultare diversi da quanto certificato in sede di omologazione. Mentre non è vero, aggiungono, che questo software sia stato rimosso nel maggio scorso, come riportato dalla stampa tedesca. Ne sono stati semplicemente corretti alcuni parametri, introducendo un doppio controllo degli input in arrivo dai vari sensori, prima che la gestione adattiva della trasmissione "decida" di variare i punti di cambiata. Con l'obiettivo di rendere i suoi interventi meno sensibili a piccole variazioni delle condizioni d'uso.

Va detto, peraltro, che al momento le autorità americane, che sulla questione vanno indagando già dalla scorsa primavera, non hanno formalizzato alcuna ac-



↓ Audi TDI in parata davanti alla Casa Bianca, in un'immagine promozionale diffusa in occasione del lancio del model year 2014. Dall'anno scorso le vendite oltre Oceano di tutte le versioni a gasolio della Casa tedesca sono state sospese





Oggetto delle indagini del Carb, l'ente californiano che si occupa di qualità dell'aria, è la logica di funzionamento del Tiptronic, abbinato ai V6 e V8 Audi ←

QUELLE EMAIL CONFIDENZIALI

● **SCAMBI** di email dal tono eccessivamente amichevole fra le Case tedesche e i funzionari del Kba, l'ente federale dei trasporti, chiamati a indagare sulla regolarità delle emissioni dopo lo scoppio del dieselgate. È quanto riporta la stampa tedesca, a cominciare dal settimanale Spiegel, venuto in possesso di alcuni messaggi che lasciano trasparire la volontà di trovare soluzioni di comodo nei (molti) casi in cui dalle verifiche venivano a galla discrepanze rispetto ai valori di omologazione. Vero è che l'ente federale di controllo ha sempre dichiarato di voler mantenere aperto il dialogo con i costruttori, com'è giusto che sia. Ma di qui a sottoporre loro le bozze delle conclusioni (come si evince dallo scambio di messaggi con la Opel) o a parlare di «soluzioni concordate» (come da email inviata al ministero a proposito della Porsche) ce ne passa. E il mondo politico di Berlino non ha mancato di farsi sentire. Fino a chiedere l'insediamento di una nuova commissione, che riesamini tutti i risultati dei test sulle emissioni.

cosa, al contrario di quel che accadde lo scorso anno nei confronti della Volkswagen. Né è probabile che si apra ufficialmente un nuovo capitolo prima che venga definito l'accordo in merito all'altro fronte di conflitto con Audi (e Porsche): quello relativo alle 80 mila vetture equipaggiate con il tre litri TDI finite sotto inchiesta per il mancato rispetto dei limiti degli NOx, che aveva portato fra l'altro alla sospensione delle vendite sul mercato americano per i modelli coinvolti, dalla Q5 alla Panamera. L'accordo dovrebbe essere ufficializzato nelle prossime settimane e, stando alle indiscrezioni che rimbalzano dagli States, prevederebbe l'aggiornamento del software di gestione motore per circa 60 mila vetture e il buy-back per altre 19 mila unità, le più anziane, per le

quali il riallineamento tecnico risulterebbe troppo oneroso.

IL CASO RENAULT

In ogni caso, le scosse di assestamento seguite allo scoppio del dieselgate sembrano destinate a durare ancora a lungo, e non solo oltre Atlantico: mentre in Germania si polemizza sui rapporti fra controllati e controllori, come leggette qui accanto, in Francia le verifiche sulle emissioni avviate dal governo sono sfociate in un'aperta accusa nei confronti della Renault, per il "sospetto" funzionamento dei dispositivi di controllo degli NOx sul 1.500 turbodiesel della Captur (vedere i numeri di febbraio e novembre 2016): ora l'indagine è nelle mani della magistratura ordinaria. 🚗🚗🚗

La sede del Kba, Kraftfahrt-Bundesamt, l'ente nazionale tedesco che si occupa di omologazioni dei veicoli, al quale vengono contestati i rapporti confidenziali tenuti con i costruttori "di casa" →



MINI RATE MAXI TASSI

È possibile comprare un'auto nuova con 99 euro al mese? Sì, a patto di versare un anticipo, finanziare solo parte dell'importo e rinviare la resa dei conti alla fine

di **Emanuele Barbaresi, Emilio Deleidi e Mario Rossi**
(hanno collaborato Silvio Campione e Marco Marcotulli)

Il sogno di potersi portare a casa un'auto nuova con rate minuscole è realtà. Bastano 100 o 150 euro al mese, per

mettersi al volante di una vettura fresca di concessionaria, e non necessariamente un'utilitaria. Del resto, è sufficiente prestare attenzione alle pubblicità per rendersene conto: le Case, più che i prezzi di listino, promuovono ormai quasi esclusivamente l'esborso mensile, per invogliare i potenziali clienti a varcare la fatidica soglia degli autosaloni.

Ma tutto questo, inevitabilmente, ha un prezzo. Basta, come abbiamo fatto noi (in incognito e in varie città italiane, da Torino a Napoli), sedersi davanti alla scrivania di un venditore e farsi redigere un preventivo, per rendersene conto. Infatti, moltiplicare per 24, 36, 48 o più mesi il modesto impegno mensile, significa arrivare a una cifra che non è mai sufficiente per coprire l'intero costo della vettura: e questo vuol dire mettere in conto anche più o meno cospicui anticipi iniziali o maxirate finali. Certo, queste ultime sono in genere ulteriormente rifinanziabili; ma ciò significa rassegnarsi a versare altri interessi, oltre a quelli già pagati... Insomma, come sempre, è necessario fare bene i propri conti.

PRESTITI SU MISURA

Il primo dato che esce dalla nostra indagine è la grande flessibilità ormai raggiunta dall'offerta finanziaria nei confronti degli automobilisti. È vero che nelle

pubblicità o nelle promozioni divulgate attraverso i siti delle Case sono presenti esempi di finanziamenti compresi di tutti gli oneri, come previsto dagli obblighi di legge (e le piccole clausole in calce vanno sempre lette con estrema attenzione).

Però, al momento della stesura del preventivo, le possibilità offerte al consumatore in genere si moltiplicano: è raro il caso in cui è la finanziaria a stabilire a priori a quanto ammonti (in percentuale o importo esatto) l'anticipo da versare. E in genere è il cliente a decidere qual è il valore della rata mensile che può affrontare con serenità per il periodo prescelto. È chiaro, tuttavia, che queste variabili condizionano gli altri fattori dell'equazione: basso anticipo e piccole rate si traducono in un pesante esborso finale, da saldare o rifinanziare (a meno di restituire l'auto e trasformare la cifra in un valore residuo, garantito a certe condizioni del veicolo, la cui eccedenza può essere utilizzata come acconto per un nuovo acquisto). Al contrario, si può optare per un anticipo consistente e rate leggere; o per rate più impegnative e un saldo irrisorio. In alcuni casi, poi, è possibile azzerare l'acconto e la maxirata, finanziando l'intero importo in un periodo decisamente lungo, fino a 72 mesi. Cosa che può convenire se il tasso nominale è molto basso o addirittura zero.

Insomma, quasi sempre ognuno può fare i conti e regolarsi in base alla propria disponibilità di liquidità, alla capacità di spesa mensile e alla volontà o meno di rimandare nel tempo la parte più cospicua dell'esborso. E questo è un bene, perché confezionare soluzioni finanziarie su mi-



LA GRANDE FLESSIBILITÀ DELLE OFFERTE PERMETTE DI COSTRUIRSI SOLUZIONI SU MISURA. MA GENERA ANCHE DUBBI SULLA LORO CONVENIENZA



FINO A 100 EURO

Le rate reali si sono in genere rivelate vicine a quelle delle promozioni. Capita, però, d'imbattersi anche in offerte civetta, legate ad auto pressoché "nude"...

E LA FCA PUNTA SUI NOLEGGI

● **DA DIVERSO** tempo, ormai, si parla di noleggio anche per i privati, oltre che per le aziende e i titolari di partita Iva: i numeri conseguiti da queste iniziative, però, finora sono risultati piuttosto modesti. Negli ultimi tempi, a rilanciare la proposta è stata soprattutto la FCA, con la formula denominata Be Free e realizzata attraverso la Leasys, società controllata da FCA Bank: prevede un noleggio della durata di 48 mesi, privo di anticipo, comprendente assicurazione Rc, tassa di possesso, assistenza stradale, un'app per la gestione dei servizi, il sistema d'infomobilità I-care Smart e una percorrenza complessiva di 60.000 km. Al cliente viene data anche la possibilità di restituire l'auto senza incorrere in penali a partire dal 13° mese di noleggio. Il tutto, nel caso della Fiat 500, al costo di 199 euro al mese. Abbiamo verificato l'applicazione dell'offerta in una concessionaria (l'Azzurra di Napoli). L'importo è risultato confermato; sulla Rc auto c'è però una franchigia di 250 euro; se si desiderano aggiungere la copertura furto e incendio (con franchigia del 10%), la kasko (franchigia di 500 euro) e la manutenzione, l'esborso mensile sale considerevolmente (a 269 euro). Ma può convenire, almeno nelle zone del Paese dove le polizze sono più care.

Kia Picanto 1.0 Active Collection

€ 89
x 23 mesi



AUTO GRIFONE Modena

Prezzo	€ 11.400
Prezzo scontato	€ 9.900
Finanziamento	Anticipo € 3.500
	23 rate da € 97,17
	Rata finale € 4.515
	Tan 0% Taeg 4,10%



Lo sconto non è molto alto (13%), ma il Tan è zero e il valore della rata vicino a quello pubblicizzato. Il dealer scrive a mano i dati del finanziamento sul retro del preventivo.

SCA Pozzuoli (NA)

Prezzo	€ 10.987
Prezzo scontato	€ 9.500
Finanziamento	Anticipo € 3.500
	23 rate da € 92,13
	Rata finale € 4.303
	Tan n.d. Taeg n.d.



I moduli consegnatici non riportano i tassi. Possibile anche una soluzione con anticipo di € 500 e 23 rate da € 222,56. Il venditore propone di aggiungere la polizza furto.

Opel Adam Jam 1.2 75 CV

€ 100
x 35 mesi



GALVAUTO Vicenza

Prezzo	€ 14.987
Prezzo scontato	€ 11.500
Finanziamento	Anticipo € 3.000
	35 rate da € 177,09
	Rata finale € 4.025
	Tan 4,95% Taeg 7,64%



L'offerta (con rottamazione) è legata a un'auto pressoché inesistente: non ha neanche il clima. Così, se si chiede la "vera" Adam base, la Jam, la rata sale di molto...

FARINA Napoli

Prezzo	€ 15.201
Prezzo scontato	€ 11.901
Finanziamento	Anticipo € 4.900
	35 rate da € 98,96
	Rata finale € 4.932
	Tan 5,95% Taeg n.d.



La promozione prevede la rottamazione. L'anticipo richiesto è alto. In alternativa, c'è la soluzione con anticipo di € 901, 35 rate da € 225,73 e stesso riscatto finale.



→ sura del consumatore significa venire incontro alle sue esigenze.

C'è, però, un rovescio della medaglia. Oggi, sull'onda della crisi economica, i cui effetti sono lunghi dall'essere dissipati, il costo del denaro è ancora molto basso. Lo dimostrano i mutui per l'acquisto degli immobili, particolarmente convenienti. Ma se si vanno a vedere i tassi che ci sono stati proposti nei punti vendita che abbiamo visitato, si vede come questa conve-

Renault Twingo

Lovely S Ce 69 CV

€ 99
x 36 mesi



RENORD

Milano

Prezzo € 12.817

Prezzo scontato € 9.868

Finanziamento	Anticipo	€ 3.868
	36 rate da	€ 132,15
	Rata finale	€ 4.182
	Tan 5,99%	Taeg n.d.



Protezione del credito, assicurazione F/I, estensione di garanzia e manutenzione inclusi nella promozione. In più, il preventivo contempla la kasko. Rata alta.

AUTOEQUIPE

Roma

Prezzo € 13.115

Prezzo scontato € 9.900

Finanziamento	Anticipo	€ 3.900
	36 rate da	€ 104,12
	Rata finale	€ 4.914
	Tan 5,99%	Taeg 9,08%



Manca, rispetto a Milano, l'assicurazione kasko, che incide parecchio sulla rata. Ma il preventivo si avvicina molto di più a quanto previsto dalla promozione. Taeg molto alto.

Seat Ibiza

Style 1.0 75 CV 5 porte

€ 99
x 36 mesi



SEAT FIRENZE

Firenze

Prezzo € 13.692

Prezzo scontato € 10.800

Finanziamento	Anticipo	€ 3.540
	35 rate da	€ 102,28
	Rata finale	€ 5.076
	Tan 4,50%	Taeg 7,12%



L'offerta sarebbe sulla 3 porte, ma, ai fini della rata, la differenza è minima. Il finanziamento comprende First Trip (furto e incendio e 12 mesi di valore a nuovo).

MOTOREUROPE

Roma

Prezzo € 13.646

Prezzo scontato € 10.000

Finanziamento	Anticipo	€ 3.800
	35 rate da	€ 94,13
	Rata finale	€ 4.688
	Tan 4,49%	Taeg 11,68%



In questo caso, il finanziamento include il pacchetto Business Tour (oltre a furto e incendio, coperture cristalli, minicollisione, eventi naturali). Rata corretta, Taeg alto.

Toyota Aygo

1.0 5 p. x-cool

€ 95
x 45 mesi



T&M AUTOTORINO

Milano

Prezzo € 11.629

Prezzo scontato € 9.500

Finanziamento	Anticipo	€ 2.600
	47 rate da	€ 99,04
	Rata finale	€ 3.800
	Tan 5,9%	Taeg 8,45%



La promozione si riferisce alla 3 porte (la 5 porte costa € 650 in più). Alla fine della trattativa, il prezzo scende a € 9.200 e la rata a € 94,14. Il Taeg però è elevato.

ZEROCENTO

Roma

Prezzo € 12.898

Prezzo scontato € 10.600

Finanziamento	Anticipo	€ 4.750
	35 rate da	€ 94
	Rata finale	€ 5.220
	Tan n.d.	Taeg n.d.



Gli importi si riferiscono alla x-play a 5 porte; il preventivo del finanziamento è scarabocchiato a mano su quello della vettura. Nessuna informazione sui tassi.

nienza, fatte salve rare eccezioni, non abbia ancora investito il mondo dell'auto.

A fronte di mini-rate, i cui importi abbiamo suddiviso in queste pagine fino a 100 euro e da 100 a 150 euro mensili, basandoci sulle promozioni pubblicizzare sui siti delle Case, i Taeg praticati (ovvero i tassi globali che tengono conto di tutte le voci del finanziamento, spese d'istruttoria e d'incasso comprese) sono risultati spesso nell'ordine del 5% e più; un valore

che oggi è difficile considerare conveniente. Sono rare le situazioni in cui ci si allontana da queste percentuali: merita una menzione il caso della BMW, che per la 116d tre porte Msport offre un finanziamento a un tasso di appena il 2,29%. L'anticipo, però, se non si dispone di un usato di pregio da dare in permuta, è impegnativo (nell'ordine dei 9-10 mila euro), così come il saldo finale (12-13 mila euro).

Il problema è che a incidere negativa-

mente sul costo del finanziamento, nonché sull'importo erogato, è la presenza di servizi aggiuntivi compresi nel "pacchetto", spesso con la clausola dell'obbligatorietà: assicurazione sul credito (passi, è una tutela a favore della società finanziaria), polizza contro furto e incendio, atti vandalici ed eventi atmosferici, manutenzione programmata (che in questo caso si paga in anticipo), marchiatura cristalli, in certe zone d'Italia presenza irrinunciabile



DA 100 A 150 EURO

Quando la macchina ha un prezzo di listino alto, il finanziamento copre una parte modesta dell'importo. Risultato: anticipo e maxirata sono elevati

BMW 116d Msport 3 porte

€ 149
x 35 mesi



AUTOGEMELLI Vicenza

Prezzo	€ 29.005
Prezzo scontato	€ 25.500

Finanziamento	Anticipo	€ 10.000
	35 rate da	€ 183,05
	Rata finale	€ 9.468
	Tan 1,0%	Taeg 1,59%



Tan e Taeg sono molto convenienti, ma alla fine l'importo della rata si rivela un po' più alto del previsto. Il cosiddetto kit preconsegna incide per ben € 1.240.

GRANTURISMO Castellammare di Stabia (NA)

Prezzo	€ n.d.
Prezzo scontato	€ 27.400

Finanziamento	Anticipo	€ 9.400
	35 rate da	€ 147,16
	Rata finale	€ 13.680
	Tan 1,0%	Taeg 2,23%



Anticipo e rata finale sono corposi, a fronte di rate mensili contenute; i tassi sono molto buoni. In alternativa, ci propongono acconto 0, rate da € 420 e maxirata uguale.

Fiat Tipo 1.4 95 CV Easy 5 porte

€ 145
x 48 mesi



GRUPPO AUTORAMA Modena

Prezzo	€ 18.022
Prezzo scontato	€ 14.850

Finanziamento	Anticipo	€ 4.858
	47 rate da	€ 211,94
	Rata finale	€ 4.600
	Tan 5,36%	Taeg n.d.



Rispetto all'offerta (con rottamazione o permuta), l'auto "acquistata" ha in più soltanto vernice metallizzata e ruota di scorta. Ma la rata è molto più elevata.

MOTOR VILLAGE Napoli

Prezzo	€ 17.622
Prezzo scontato	€ 14.642

Finanziamento	Anticipo	€ 3.800
	48 rate da	€ 170,50
	Rata finale	€ 5.045
	Tan 3,01%	Taeg 5,34%



Preventivo per la Pop, con obbligo di antifurto, marchiatura, polizza pneumatici; compreso il credito protetto. Possibili anticipo di € 600 e rate da € 245.

Hyundai i20 1.2 75 CV Classic

€ 139
x 35 mesi



GS CAR Rovigo

Prezzo	€ 14.654
Prezzo scontato	€ 10.500

Finanziamento	Anticipo	€ 2.500
	35 rate da	€ 148,50
	Rata finale	€ 4.644
	Tan 4,90%	Taeg 7,80%



Il valore della rata è molto vicino a quello dell'offerta (che prevede la rottamazione). Taeg molto elevato. I dati del finanziamento abbiamo dovuti scriverli noi su un foglietto.

ROBY CARS Napoli

Prezzo	€ 14.452
Prezzo scontato	€ 10.340

Finanziamento	Anticipo	€ 2.600
	36 rate da	€ 128,50
	Rata finale	€ 4.641
	Tan 5,97%	Taeg 8,76%



L'acconto comprende € 300 di spese d'istruttoria. Il Taeg è molto alto. Possibile una soluzione senza acconto, con 36 rate da € 211 e stessa maxirata finale.

→ di un certo tipo di antifurto satellitare. In definitiva, con 100 o 150 euro al mese (o con la maxirata finale), si finisce per "comprare" anche qualcosa di cui si potrebbe, o vorrebbe, fare a meno. E, ovviamente, all'aumentare dell'importo finanziato, salgono anche gli interessi da pagare...

Insomma, stabilire la reale convenienza dell'offerta non è semplice, anche se, va detto, spesso le coperture aggiuntive, "acquistate" in grandi volumi dalle Case

e, quindi, a prezzi mediamente inferiori a quelli praticati "al dettaglio", costano, al netto degli interessi, meno di quanto potremmo pagarle dall'assicuratore. Con il vantaggio, appunto, di poterne finanziare l'acquisto, cosa che non è possibile fare con la nostra compagnia.

Due, allora, i consigli che ci sentiamo di dare: il primo è quello di non escludere a priori queste offerte, ma di valutarle con attenzione, per esempio facendosi

fare un preventivo per una copertura furto e incendio dal proprio assicuratore di fiducia e analizzando il costo reale della manutenzione ordinaria in un'officina della Casa. Il secondo è di confrontare sempre più preventivi di finanziamento e più opzioni. Sovente, infatti, si scopre che il pacchetto venduto come "obbligatorio" in una concessionaria non lo è in un'altra. Oppure che un finanziamento tradizionale o concesso dalla propria

Peugeot 208

Allure PureTech

€ 150
x 35 mesi



GARAGE CHIARESE

Moncalieri (TO)

Prezzo € 18.512

Prezzo scontato € 12.200

Finanziamento	Anticipo	€ 2.300
	34 rate da	€ 146,01
	Rata finale	€ 6.048
	Tan 3,49%	Taeg 5,81%



Prezzo con rottamazione. Da aggiungere una prima rata da € 171,64. Ci propongono pacchetti di assicurazione e servizi (non obbligatori), per una rata da € 227.

LEONORI

Roma

Prezzo € 18.492

Prezzo scontato € 11.950

Finanziamento	Anticipo	€ 4.250
	34 rate da	€ 93,02
	Rata finale	€ 5.563
	Tan 3,49%	Taeg 6,26%



Prezzo con rottamazione. Da aggiungere una prima rata da € 113,15. Offerti pacchetti di assicurazione e servizi (non obbligatori), per una rata da € 171.

VW Polo

1.0 MPI Trendline 60 CV

€ 136
x 36 mesi



RINALDI

Torino

Prezzo € 13.018

Prezzo scontato € 10.600

Finanziamento	Anticipo	€ 2.420
	35 rate da	€ 135,81
	Rata finale	€ 4.754
	Tan 3,99%	Taeg 6,49%



La promozione viene applicata al centesimo; il venditore suggerisce solo di aggiungere Bluetooth e ruota di scorta, per una spesa di € 200. Il Taeg, però, è alto.

VALENTINO

Roma

Prezzo € n.d.

Prezzo scontato € 11.100

Finanziamento	Anticipo	€ 4.185
	35 rate da	€ 152,47
	Rata finale	€ 4.995
	Tan 3,99%	Taeg 6,39%



Il finanziamento comprende un pacchetto assicurativo con minicollisione, cristalli, eventi naturali, la polizza infortuni e la manutenzione. Il Taeg, alla fine, è alto.

SE LO SFIZIO È A PICCOLE DOSI

● IL SISTEMA delle mini-rate, pur avendo, come abbiamo visto, un suo costo, può permettere di coronare qualche sogno a volte altrimenti impossibile da realizzare. La FCA, per esempio, propone, a fronte di permuta o rottamazione, la Fiat 124 Spider al prezzo promozionale di 24.500 euro (più Ipt e contributo Pfu; il listino partirebbe da 27.500). La formula prevede un anticipo di 8.280 euro, 43 rate mensili da 199, con il pagamento della prima dopo sei mesi, e una rata finale, da versare se si tiene la vettura, di 10.656 euro (Tan 3,95%, Taeg 5,4%). Più conveniente, in termini di tassi, è la proposta della Mercedes per la Classe A160 d Executive: anticipo di 7.500 euro, 35 canoni da 159, rata finale di 12.194 (Tan 0,90%, Taeg 2,15%; compresi 60.000 km e un anno di Rc). E l'Alfa? Se il vostro sogno è una Giulia (foto in basso), potreste avere la 2.2 turbodiesel da 150 CV con un anticipo di 11.480 euro, 48 rate da 180 e maxirata di 14.895 (Tan 3,95%, Taeg 5,29%). Abbiamo provato a farci redigere un preventivo in questo senso in una concessionaria Alfa (la Spazio di Moncalieri, Torino); con un anticipo di 11.300 euro e una rata finale di 23.065, quella mensile è risultata di 252,50 euro, quindi decisamente superiore. L'importo, però, include 5.200 euro di assicurazione furto e incendio e 1.743 di protezione del credito, servizi definiti non obbligatori.

banca può, in certi casi, costare di meno. Certo, tutto ciò richiede tempo, però è indispensabile per minimizzare i costi "occulti" dell'operazione.

Se, invece, a comandare da un lato sono la necessità e l'urgenza di mettersi al volante, dall'altro di pagare, per i primi anni, una rata più bassa possibile, le offerte sul mercato non mancano. L'importante è essere sempre ben consapevoli di cosa si sta acquistando. 🚗🚗🚗



LORO LITIGANO E L'ITALIA CROLLA

Il disastroso cedimento di un viadotto sulla statale Milano-Lecco porta alla luce un groviglio di competenze nei punti di contatto della viabilità tra l'Anas e gli enti locali. Che rende difficile stabilire doveri e colpe

di **Emilio Deleidi**

La tragedia della s.s. 36 Milano-Lecco, con il crollo di un intero cavalcavia costato la vita a un automobilista in transito sulla superstrada sottostante, ha alzato il velo sul dedalo di competenze che investono la viabilità italiana. Sul rimpallo di responsabilità in merito al cedimento della struttura, sarà la magistratura a fare luce. Resta il fatto che, a gestire i 7 mila chilometri di autostrade italiane provvedono non meno di 24 diverse società, di proprietà pubblica e privata; oltre 25 mila chilometri di statali sono di competenza dell'Anas, mentre su altri 130 mila di strade d'interesse locale vigilano le Province (o quel che resta di questi enti, mai del tutto aboliti). Poi ci sono le arterie regionali, quelle comunali (circa 1,3 milioni di chilometri) e le rurali, per un totale impossibile da quantificare con precisione. Tutte strade che, com'è, ovvio, s'incrociano, s'intersecano, si sovrappassano. Ed è lì, in quei punti di contatto, che scoppiano i conflitti di competenza, quando si manifestano i problemi.

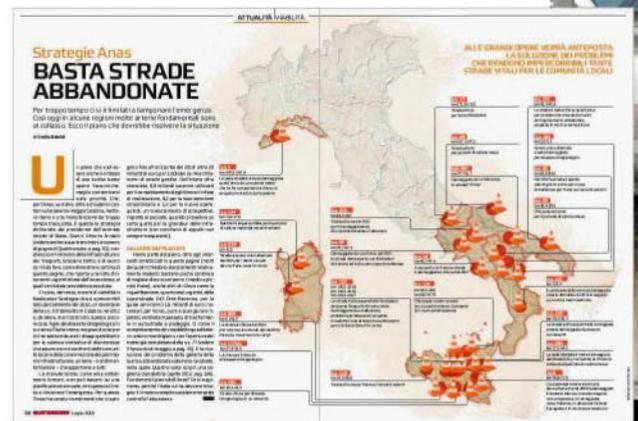
A chi spetta la manutenzione del cavalcavia di una provinciale che passa sopra una statale (domanda non casuale, visto che configura proprio il caso incriminato della s.s. 36)? «La situazione è variegata», spiega l'ingegner Ilaria Coppa, della Direzione operation e coordinamento territoriale dell'Anas, responsabile anche dell'aggiornamento e della classificazione della rete. «Per le nuove realizzazioni, nel caso d'interferenze, la struttura è di competenza dell'Anas, il piano viabile dell'ente che gestisce la strada locale. Per le realtà

esistenti, invece, non sempre è così: le modalità variano molto sul territorio ed è inevitabile, visto che le strade italiane hanno alle spalle almeno un secolo di storia».

La situazione cambia, dunque, caso per caso, strada per strada, e viene gestita, per quanto riguarda le statali, dai compartimenti territoriali dell'Anas, che tengono i rapporti con gli enti locali: un compito delicato, viste anche le ristrettezze finanziarie in cui versano questi ultimi.

SENZA RISORSE

Le Province, dette oggi enti territoriali di area vasta o città metropolitane seconda i casi, sono infatti senza risorse (dal 2014 hanno già perso 2 miliardi di euro di fondi statali); i Comuni hanno visto precipitare i trasferimenti di fondi dallo Stato e devono arrangiarsi, facendo grande affidamento sugli incassi delle multe. I risultati, sul piano della viabilità, sono sotto gli occhi di tutti. Stretti tra altre competenze (la sanità per le Regioni, le scuole per le Province, tanto per dire), gli enti locali non hanno i soldi per la manutenzione ordinaria: ci sono zone dove, quest'inverno, non garantiranno neppure



PRIORITÀ A QUELLE INAGIBILI

Ci sono strade chiuse, in tutto o in parte, dal 2012, per esempio in Basilicata e in Sardegna. L'Anas lo sa e ha tracciato una mappa delle emergenze, impegnandosi a dare la priorità a queste situazioni che si trascinano ormai da anni e che Quattroruote ha sintetizzato nel numero di luglio (a pag. 66). Allo scopo, l'Anas ha inserito nel suo piano industriale, da poco varato, una somma di 8,2 miliardi di euro (pari al 41% del totale degli investimenti) da destinare alla manutenzione della rete esistente, per un totale di 2.900 chilometri. Tra le priorità rientra anche la pericolosa s.s. 106 Jonica, mentre quasi 600 milioni andranno al miglioramento di pavimentazioni e segnaletica.

**“PER LE STRUTTURE ESISTENTI,
LE RESPONSABILITÀ
VARIANO MOLTO CASO PER CASO”**

ing. **Ilaria Coppa**
direttore del coordinamento territoriale Anas

46.700 km

LA RETE ANAS
FINO AL 2001

25.000 km

LA RETE ANAS
DOPO L'APPLICAZIONE
DEL DECRETO
DEL 21/2/2000

130.000 km

DI STRADE PROVINCIALI

6.500 km

DI STRADE
CHE POTREBBERO
TORNARE ALL'ANAS



La drammatica immagine del crollo
del cavalcavia della s.p. 49
sulla sottostante s.s. 36, verificatosi
il 28 ottobre e costato la vita
a un automobilista. In quel momento,
sulla struttura stava transitando
un tir da 108 tonnellate ↑



lo sgombero della neve. Figuriamoci se potranno monitorare costantemente, come si dovrebbe, lo stato di manufatti vecchi di mezzo secolo e più, intervenendo tempestivamente là dove squillano i primi campanelli d'allarme, crepe e calcinacci.

Il risultato è che ponti importanti sono a rischio d'imminente chiusura per ragioni di sicurezza. Al caso della Lombardia dedichiamo un approfondimento a pag. 62. Ma è la dimostrazione di come problemi del genere interessino tutta la Penisola, non il solo Mezzogiorno. Dove, non dimentichiamolo, negli anni scorsi si sono registrati crolli clamorosi, come quelli che hanno riguardato il viadotto Italia sulla Salerno-Reggio Calabria (marzo 2015) e numerose strutture analoghe in Sicilia (i viadotti Scorciovacche sulla s.s. 121, Verdura sulla s.s. 115 e Petrulla sulla s.s. 626).

Recente è, invece, l'allarme lanciato per il viadotto Cannavino, lungo la s.s. 107 Silana-Crotonese che collega Cosenza con l'area della Sila, dove si è registrata, secondo i tecnici «un'accentuata flessione in corrispondenza delle travi tampone».

RETE FRAMMENTATA

Il fatto è che i problemi sono destinati a peggiorare, in assenza di piani di manutenzione tempestivi ed efficaci. Quindici anni fa, infatti, in attuazione della legge Bassanini sul federalismo, l'Anas ha ceduto quasi la metà della sua rete di 45 mila chilometri di strade alle Province e alle Regioni, con due risultati: il degrado di tante strutture, dovuto alla mancanza di risorse e di conoscenze tecniche di molti enti locali, e un aggravamento del groviglio di competenze sui manufatti, che ha complicato non poco la vita degli enti gestori.

Ci sono arterie di grande importanza le cui responsabilità sono spezzettate, di chilometro in chilometro, tra l'Anas stessa, Regioni, Province e Comuni; e bisogna risalire ai verbali di consegna dell'epoca del trasferimento di competenze di un ponte o di un viadotto, per scoprire a chi tocca mettere mano al portafogli per ripa-

rare una crepa o sistemare un guardrail.

Adesso l'Anas sta cercando di porre rimedio a questa situazione, che rischia di diventare caotica. «Abbiamo presentato al ministero delle Infrastrutture una proposta», rileva l'ingegner Coppa, «concertata con le nostre sedi territoriali, che a loro volta hanno dialogato con gli enti locali, per riprendere in gestione circa 6.000-6.500 chilometri della rete ceduta a suo tempo. L'obiettivo è migliorare la qualità di queste strade, che devono tornare a essere maglie integrate in una rete d'interesse nazionale».

Del progetto, fanno parte, per esempio, arterie come la Cassia Bis e la Pontina, nel Lazio, e le s.s. 10 e 11 trasversali padane, che attraversano Piemonte, Lombardia ed Emilia. Viabilità importante, sulla quale l'Anas è pronta a investire con un piano di manutenzione straordinaria, coerente con gli intenti del ministro Delrio, secondo il quale, più che di nuove opere, l'Italia ha bisogno di una riqualificazione di quelle esistenti. E quanto siano urgenti, questi interventi, lo dimostra chiaramente il disastro della statale 36.

SALERNO-REGGIO OK MA NEL 2020

ANCHE SE SARÀ inaugurata in dicembre, la "nuova" Salerno-Reggio Calabria sarà, in realtà, pronta realmente soltanto nel 2020. Quando, cioè, arriverà a compimento il piano di manutenzione programmata previsto dall'Anas per il tratto di 58 km del quale si è rinunciato in via definitiva al progetto di completa riqualificazione. Si tratta, in particolare, delle sezioni comprese tra gli svincoli di Morano Calabro e Firmo/Sibari (21,5 km), di Cosenza Sud e Altilia (26 km) e di Pizzo Calabro e Sant'Onofrio (11 km). In queste tratte l'Anas, che per lo scopo ha stanziato un miliardo di euro, prevede di rifare la pavimentazione, installare nuove barriere, adeguare l'illuminazione di gallerie e svincoli e aumentare il numero delle piazzole di sosta. Non ci sarà, dunque, la corsia d'emergenza, ma, in alcune situazioni particolari, verranno realizzate delle complanari riservate ai mezzi pesanti, che arrancano in salita (per esempio, tra Cosenza e Altilia, in carreggiata sud). Intanto, sono stati effettuati degli interventi di risanamento delle aree di servizio più disastrose.



Un'immagine dei cantieri della Salerno-Reggio Calabria, destinati a essere completati entro il 2016. Poi, resteranno 58 km da sottoporre a una pesante manutenzione; saranno anche aggiornati i sistemi telematici

“ABBIAMO PRESENTATO UNA PROPOSTA PER RIPRENDERE IN GESTIONE 6.500 KM DI STRADE: PER MIGLIORARNE LA QUALITÀ”

ing. Ilaria Coppa
direttore del coordinamento territoriale Anas

STA BENE
A GRESSONEY,
A LIVIGNO
E A SESTRIERE
PERCHÉ È CORTINA.



panda

**PANDA 4X4. AGILE, COMPATTA
E INARRESTABILE.**



Consumi ciclo combinato Panda Cross: bz/ds da 4,5 a 4,9 (l/100km). Emissioni CO₂ ciclo combinato Panda Cross: da 114 a 119 (g/km).

www.fiat.it

Strade a pezzi in Lombardia FUORI I SOLDI O SI CHIUDE

● **LA REGIONE** italiana che, da sola, ha un Pil superiore a quello di molte nazioni (come Austria, Danimarca, Finlandia, per citarne alcune), che nel primo semestre 2016 ha visto crescere la produzione industriale dello 0,8% contro una media nazionale dello 0,4%, la Lombardia, insomma, rischia di finire spezzata in due. Tra Nord e Sud, tra le province di Milano e di Pavia, tra la regione stessa e l'Emilia. Colpa di ponti, stradali e ferroviari, che non ce la fanno più. E che il presidente della Provincia, pardon dell'area vasta, come si chiama adesso, di Pavia, Vittorio Poma, è pronto a chiudere, se non arriveranno i fondi necessari per rimetterli in sicurezza. Del resto, gli investimenti sulle strade provinciali pavese sono crollati del 96% nel giro di nove anni, passando dai 5 milioni di euro del 2007 ai 200 mila del 2015. Eppure, che i pericoli siano reali, e non fantasmi agitati per far allargare i cordoni delle borse in più alto loco, lo dimostra del resto quanto è accaduto sulla statale 36 Milano-Lecco (vedere le pagine precedenti). Non è impossibile che un ponte o un viadotto, a un certo punto, cedano di schianto. E non succede, come vorrebbe una certa retorica, solo in lande derelitte del Mezzogiorno. Anzi: è proprio dove il traffico è più intenso che le

strutture sono più sollecitate. E se hanno, come talvolta accade, un secolo di storia sulle spalle, le crepe s'ingrossano. Sono state progettate per numeri di transiti ben diversi e per veicoli di masse ben minori, non le 40 tonnellate di un tir odierno. Hanno nomi suggestivi, i ponti del Pavese: della Becca, della Gerola. Hanno il sapore di altri tempi (del resto, risalgono al periodo intorno alla Prima guerra mondiale), ma devono sostenere le fatiche di oggi. Collegano aree importanti, dal punto di vista economico e turistico: l'Oltrepò, la Lomellina, la Bassa Pavese. Hanno provato a metterci una pezza, le autorità locali. Al ponte della Becca, sono stati sostituiti alcuni piloni, ma non basta. Del ponte sul Po di Bressana, sono stati eseguiti parziali lavori di consolidamento da parte delle Ferrovie (la struttura sopporta strada e binari), oltre all'imposizione del limite di velocità. Era di 30 km/h, è stato portato a 50, ma sarà controllato con il Tutor. Non è una banale questione di multe, ma di sollecitazioni imposte alle strutture, con le quali non si scherza. E le situazioni a rischio non si fermano qui: l'allarme, nel



Pavese, riguarda una litania di altre strade provinciali (186, 87, 16, 596), di località (Brallo, Spessa, Vellezzo Lomellina, Candia) e di corsi d'acqua (Po, Sesia, Agogna). Servono soldi, per garantire stabilità strutturale: 4 milioni di euro da una parte, un paio da un'altra. Che, nelle casse dell'area vasta, non ci sono. Nonostante nelle relazioni tecniche ricorrano termini inquietanti come «pericolo di collasso e cedimenti» o di «fuoriuscita di veicoli».

E.D.



← Il ponte della Becca risale al 1912; danneggiato dalle bombe nel '44, è stato ripristinato ma, nel 2011, ha subito il cedimento di un pilone. Il ponte della Gerola (sopra) è del 1916: soffre di problemi strutturali, per risolvere i quali servono 4,2 milioni di euro



Way of Life!

CHI HA DETTO CHE UN'AUTO

IBRIDA

NON PUÒ COSTARE SOLO

1000€*

IN PIÙ?



SUZUKI BALENO HYBRID

IL MODO PIÙ SEMPLICE DI GUIDARE UN'AUTO IBRIDA.

Con **Suzuki Baleno Hybrid** hai completa **libertà di movimento, prestazioni brillanti, consumi ridotti, efficienza e comfort**. E tutti i vantaggi dell'ibrido, **a soli 1000* euro in più rispetto alla versione benzina**. Passa a **Suzuki Baleno Hybrid**, passa in concessionaria. **Info su suzuki.it**



H Y B R I D

segui su



suzuki.it

Numero Verde
800-452625

3 PLUS
SUZUKI

CONTROLLI GRATUITI
ASSISTENZA STRADALE
GARANZIA

MOTUL

Consumo ciclo combinato (l/100km) da 4,0 a 4,7. Emissioni CO₂ ciclo combinato (g/km) da 93 a 109.
*Confronto effettuato tra Baleno 1.2 SHVS B-TOP e 1.2 VVT DUALJET B-TOP basato su listino prezzi al pubblico. Prezzo chiavi in mano (esclusa I.P.T. e vernice met.). Listino visualizzabile sul sito auto.suzuki.it

IL GRANDE SOGNO

Tornato d'attualità grazie al rilancio di Renzi, il collegamento stabile tra la Calabria e la Sicilia è figlio di un desiderio ricorrente. Ne raccontiamo il progetto, ripercorrendone la lunga storia



di **Emilio Deleidi**

(ha collaborato Francesco Romeo)

Sono passati quasi 2.300 anni da quando qualcuno, secondo le cronache, ha immaginato per primo di far realizzare un ponte tra la Calabria e la Sicilia. Un paio di millenni in cui politici e tecnici non hanno mai smesso di pensare che quel sogno potesse diventare realtà.

Il presidente del Consiglio Matteo Renzi di recente ha riesumato la proposta: ma è passato così tanto tempo dalle ultime discussioni al proposito, che vale la pena tornare a descrivere il progetto. Che, allo stato attuale, è ancora quello del contraente generale Eurolink, approvato dal consiglio di amministrazione della Stretto di Messina Spa il 29 luglio 2011. Al progetto hanno contribuito diversi soggetti. L'americana Parsons ha effettuato un controllo

tecnico indipendente con strumenti e tecnologie diverse da quelle del general contractor, avvalendosi della consulenza di enti come il Politecnico di Milano; la Rina Check ha svolto la funzione di organismo terzo tecnico di controllo; un comitato scientifico, presieduto dal professor Giulio Ballio (già rettore del Politecnico di Milano), ha supportato il consiglio di amministrazione della società; un expert panel ha rilasciato pareri favorevoli sugli aspetti sismici, geotecnici, ambientali e aeroelastici.

LE PERPLESSITÀ

Il progetto scaturito da questo iter stima i costi di realizzazione in 8,5 miliardi di euro e i tempi in sette anni di lavori. Il ponte è concepito per resistere a terremoti fino a una magnitudo di 7,1 (proprio quella del sisma che nel 1908 ha devastato Messina e Reggio Calabria) della scala Richter

e con una stabilità nei confronti di venti fino a 270 km/h (il massimo registrato in vent'anni di monitoraggio è stato di 128 km/h, il 24 novembre 1991). La chiusura al traffico è prevista solo in caso di vento con velocità superiore a 110 km/h. Il fenomeno dell'allontanamento tra le due coste, pari a 10 cm ogni 200 anni, risulterebbe influente. Il sistema di sospensione prevede l'impiego di quattro cavi, ognuno dei quali costituito da 44.323 fili di acciaio.

Fin qui, i dati della struttura. Va però detto che, a proposito di questo progetto, c'è chi avanza perplessità. La campata unica, di 3.300 metri, sarebbe la più lunga mai realizzata al mondo; scetticismo sollevano i tempi di realizzazione, giudicati ottimistici anche alla luce dei 10 mila espropri necessari. Ci sono poi gli aspetti finanziari: la remuneratività dell'opera è molto discussa.

MISURE dell'opera

lunghezza
3.666 metri
lunghezza campata centrale
3.300 metri
larghezza impalcato
60,4 metri
altezza delle torri
399 metri
lunghezza dei cavi
5.320 metri

PORTATA per i transiti

corsie stradali
3 per direzione
(marcia veloce, normale, emergenza)
corsie di servizio
2
binari ferroviari
2



PERCHÉ NO MEGLIO L'AMBIENTE E LE OPERE UTILI

Chi mi conosce sa che sono – da sempre – totalmente contrario alla realizzazione del ponte sullo Stretto, una storia che viene fuori a ogni tornata elettorale. Ritengo che sia una follia per tutto il Meridione e siamo stanchi degli annunci sui posti di lavoro. Ci sono motivazioni forti che ci spingono a dire un no (al Ponte) e centinaia di sì alle infrastrutture primarie e necessarie per il Sud: sì all'ambiente, sì alle autostrade del mare. Le strade sono utili, come le scuole e le opere culturali. Non sono contro il cemento: quando viene utilizzato bene, è sinonimo di sviluppo. Però il ponte è un'opera devastante e antieconomica, tant'è vero che, quando è stato lanciato il project financing, nessuno si è presentato. E a oggi non c'è alcun progetto esecutivo e definitivo.

Renato Accorinti
Sindaco di Messina



PERCHÉ SÌ HA SENSO, MA SOLTANTO IN UN SISTEMA INTEGRATO

Mi permetto di ribaltare il discorso, sfuggendo alla contrapposizione tra "ponte sì" e "ponte no" e ragionando su una prospettiva che, giocando sulle parole, ho definito "ponte con". Mi spiego: il ponte ha un senso solo se è inserito all'interno di un programma d'investimenti più complessivo che punti a un rilancio serio delle infrastrutture che reggono il sistema dei trasporti nel Meridione. Se riparte il Sud, riparte il Paese. E, per ripartire, il Sud ha bisogno di strade moderne, dall'A3 alla s.s. 106, di una rete di aeroporti e di un sistema portuale integrato. Soltanto in questo quadro, il ponte avrebbe un senso: non ci servono cattedrali nel deserto, ma bisogna entrare nel merito delle questioni.

Giuseppe Falcomatà
Sindaco di Reggio Calabria

TRAFFICO possibile

veicoli/ora 6.000
treni/giorno 200
riduzione dei tempi di attraversamento dello Stretto
1-1,5 ore per gli automezzi,
2 ore per i treni

STRADE e svincoli

collegamenti stradali
20,3 km
in Calabria
9,9 km
(41% in galleria, 6% su viadotto)
in Sicilia
10,4 km
(71% in galleria, 6% su viadotto)
collegamenti ferroviari
20,2 km



Nell'immagine grande, il rendering realizzato dalla Salini Impregilo, capofila del consorzio Eurolink, contraente generale dell'opera, che comprende anche le aziende Sacyr (Spagna), Condotte d'Acqua, C.m.c., Ihi (Giappone) e Argo. In alto, il dettaglio di uno dei modelli del ponte preparati dalla ArchDelta, società di Roma di servizi per l'architettura, nelle scale 1:100 e 1:2.000

Una storia tormentata QUELL'ATTESA LUNGA DUE MILLENNI

DAI ROMANI ALL'IMPREGILO

Tra queste quattro pagine passano... un paio di millenni e anche più. Tanti ne intercorrono tra le richieste di un console romano e i progetti, ben più concreti, delle aziende che si sono aggiudicate l'appalto per realizzare il ponte. Secoli spesi a redigere studi, fare calcoli, disegnare architetture. Ma impiegati anche in discussioni e approvazioni di leggi, fughe in avanti e retromarcie clamorose.

GUERRE PUNICHE

Narra lo storico Strabone che il console Lucio Cecilio Metello fece costruire un ponte di botti con parapetti per portare a Roma i 104 elefanti catturati ai Cartaginesi nella battaglia vinta contro le milizie di Asdrubale a Palermo.

CARLO MAGNO

L'imperatore, giunto in Calabria, vista la prossimità delle due sponde dello Stretto, avrebbe chiesto ai suoi uomini di realizzare una serie di ponti galleggianti.

RUGGERO D'ALTAVILLA

Re della Sicilia, della Puglia e della Calabria dal 1130, grande unificatore delle terre normanne nel Mezzogiorno d'Italia, Ruggero II diede ordine ai propri ingegneri di studiare la fattibilità di un collegamento tra le parti del suo regno. Morirà a Palermo nel 1154 senza vedere coronato il suo sogno.

BETTINO RICASOLI

Durante il suo governo, il ministro dei Lavori pubblici Stefano Jacini affida all'ingegner Alfredo Cottrau il compito di studiare un ponte; l'ingegner Carlo Navone propone invece, come possibile alternativa, l'idea di un collegamento sottomarino.

LA TERRA TREMA

Qualsiasi fantasia di collegamento viene messa da parte dopo che, all'alba del 28 dicembre, un terremoto devastante distrugge Messina e, in parte, Reggio Calabria: le stime parlano di oltre 100 mila vittime.

IL DUCE E IL GENERALE

Benito Mussolini accarezza più volte l'ipotesi di un'opera che esalterebbe le virtù del regime; il generale Antonino Calabretta progetta un ponte, mentre Filippo Corridoni, sindacalista e politico, propone di far posare sul fondale un tubo di acciaio.

251 a.C.

800

1130

1866-1870

1908

1934

● CONSOLE Lucio Cecilio Metello: chi era costui? Il nome, oggi, ci dice poco: eppure, ai suoi tempi (III secolo a.C.), fu un condottiero romano, destinato a diventare pontifex e dittatore grazie anche alla sconfitta inflitta, nella battaglia di Palermo, ad Asdrubale, fratello di Annibale. Stiamo parlando nientemeno

che della prima guerra punica: qualcosa che a molti solleverà lontani ricordi scolastici. Ma è proprio da allora, come narrano le cronache dello storico Strabone, che si favoleggia di un ponte capace di far passare persone e merci dalla Sicilia alla Calabria (e, ovviamente, viceversa) senza il bisogno di un'imbarcazione. Ora, il fatto che

il console sia realmente riuscito nell'opera utilizzando botti, lignei parapetti e barche, al punto da farvi transitare la bellezza di 104 elefanti, bottino di guerra strappato ai Cartaginesi, qualche dubbio (legittimo) lo solleva. Ma resta invece indubbio che di un ponte sullo Stretto di Messina si parla o favoleggia ormai da un bel po' di tempo:

GLI ANTICHI ROMANI PENSAVANO A BOTTI DI LEGNO. I MODERNI INGEGNERI, A DECINE DI MIGLIAIA DI SOTTILI FILI DI ACCIAIO

NUOVI STUDI

Nel 1955, una ricerca commissionata dalla Regione Sicilia al Politecnico di Milano evidenzia le criticità geofisiche presentate dalle rocce sui fondali e sulle sponde dello Stretto. Ciononostante viene istituito il Gruppo Ponte di Messina, società di cui fanno parte Finsider, Fiat, Italcementi, Italstrade e Pirelli. E nel 1958 l'architetto Armando Brasini progetta un ponte a più campate che poggiano su un'isola artificiale.

L'IDEA USA

Il fascino di un'opera gigantesca come questa arriva anche oltre Atlantico: l'ingegnere americano David Steinmann realizza il progetto preliminare di un ponte lungo 2.988 metri, con tre campate e due piloni (alti 220 metri e per 120 immersi nel mare), che viene sostenuto dall'Associazione costruttori in acciaio italiani (Acai).

IL CONCORSONE

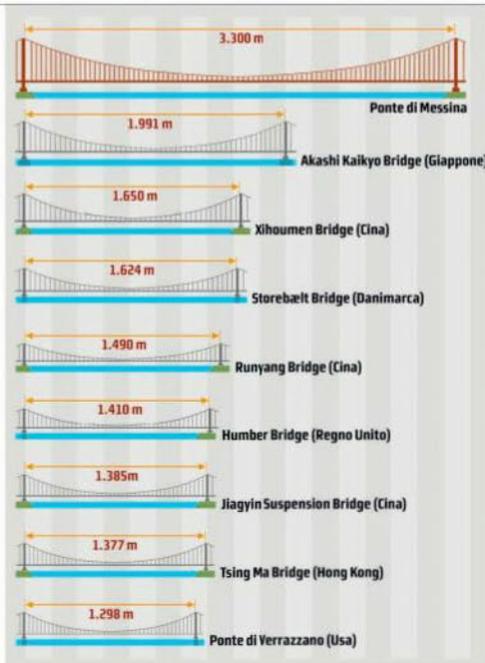
Il ministero dei Lavori pubblici e l'Anas indicano un concorso d'idee per la realizzazione di un collegamento attraverso lo Stretto. All'iniziativa prendono parte i migliori studi di architettura e ingegneria, che presentano 143 progetti, 12 dei quali saranno premiati. Lo Stato poi stanziava un fondo di 3,2 miliardi di lire per la realizzazione di studi preliminari.

INTERESSE NAZIONALE

Il ponte viene dichiarato «opera d'interesse nazionale»: progettazione e realizzazione sono affidate dalla legge 1158 a una società ad hoc (da costituire), il cui 51% deve spettare all'Iri. In realtà, passeranno molti anni prima che la legge sia attuata.

ARNALDO FORLANI

Il governo presieduto da Forlani, con ministro dei Lavori pubblici Nicolazzi, istituisce la Stretto di Messina Spa, i cui azionisti sono Italstat (al 51%), Iri, Ferrovie dello Stato, Anas, Regione Sicilia e Regione Calabria.



1952

1958

1969

1971

1979-1981

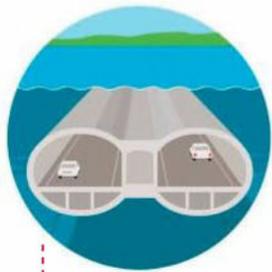
diciamo, almeno da un paio di millenni, più altrettanti secoli e rotti. Ricostruire nei dettagli la storia di questa struttura immaginifica è dunque opera quasi altrettanto ardua che costruirla. Lo abbiamo fatto per voi, spulciando cronache, cronistorie, leggi e documenti e riportandone i capisaldi essenziali

in questa timeline. Che vale la pena ripercorrere, se non altro per capire quante risorse, umane, intellettuali e finanziarie, siano state impiegate nel rincorrere quello che, se vogliamo, è soprattutto un sogno. A parte un "buco" di 700 anni, in cui il genere umano era impegnato in primo luogo a guerreggiare, a costruire imperi

e a disfarli suonandosele di santa ragione, nonché in una cosa un po' più nobile chiamata Rinascimento, sembra che non ci sia stato un periodo in cui i politici da un lato, gli ingegneri dall'altro non si siano cimentati nell'immaginare come collegare le due sponde dello Stretto, rendendo la Sicilia un'isola un po' meno... isolata.



LA CORTE DEI CONTI STIMA CHE, TRA IL 1982 E IL 2005, I COSTI PER L'OPERA SIANO AMMONTATI A 128,597 MILIONI DI EURO. SENZA CHE SI SIA COSTRUITO NULLA



DIVERSI PARERI

La Stretto di Messina Spa propone tre tipi di soluzioni possibili: un collegamento sotterraneo o uno aereo, da attuare con un ponte a una o due luci. L'Eni, invece, avanza un'idea diversa e originale: un tubo flottante, ancorato al fondale, denominato "ponte di Archimede" perché galleggiante, in virtù del principio enunciato nell'antichità dallo scienziato siracusano. Una soluzione già ipotizzata da altri per il concorso bandito nel 1969-70 dall'Anas: e la cosa, anni dopo, darà adito a discussioni e feroci polemiche.

BETTINO CRAXI

In piena campagna elettorale, il leader del Partito socialista annuncia che il suo futuro governo realizzerà sicuramente il ponte sullo Stretto: ci penserà Mani pulite a fermarlo. Viene presentato un progetto preliminare, base di tutti quelli che arriveranno in futuro.

VIA LIBERA

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, organo tecnico chiamato a esprimere pareri obbligatori su tutte le opere finanziate almeno per il 50% dallo Stato, dà la propria approvazione alla soluzione ritenuta tecnicamente più ardita, quella del ponte che collegherebbe le due sponde dello Stretto con un'unica campata.

SILVIO BERLUSCONI

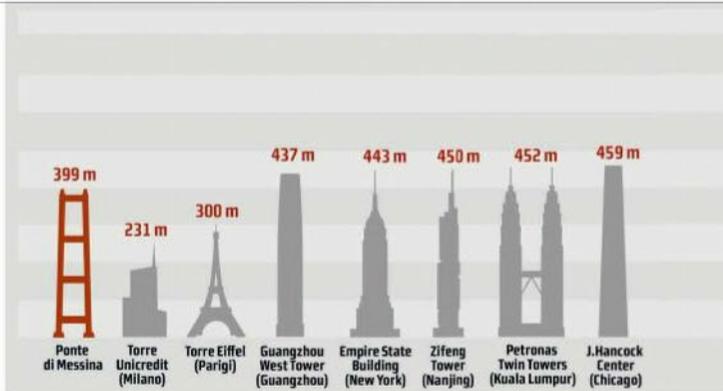
Già capo del governo tra il 1994 e il '95, Berlusconi ridiventa presidente del consiglio nel 2001 e pone il ponte in cima alle opere strategiche. Nel 2002, la società Stretto di Messina aggiorna il progetto del 1992. Il 14 gennaio 2003, il consiglio di amministrazione della Stretto di Messina Spa approva il progetto preliminare; il 24 aprile, il governo conferma la concessione alla Stretto di Messina.

COLPO DI SCENA

Il 12 ottobre 2005, la commissione dichiara vincitore della gara il gruppo Eurolink, guidato dall'Impregilo. Ma la maggioranza cambia e il 24 novembre 2006, con la legge 286, il ponte non è più considerato una priorità del governo.

LA GARA

Il 1° giugno del 2003, il Cipe approva il progetto preliminare del ponte: il 15 aprile 2004 viene pubblicato il bando di gara per la selezione del general contractor per la realizzazione dell'opera.



Il processo ha avuto, in realtà, frenate improvvise e accelerazioni periodiche: tra la fine degli anni 60 e i primi 70, per esempio, un concorso indetto dall'Anas, ha permesso alle più fervide menti (da Pier Luigi Nervi a Ludovico Quaroni) di mettere alla prova le loro doti progettuali, stimolate com'erano da ricchi premi

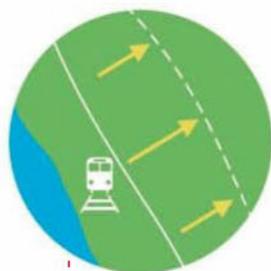
in denaro e, soprattutto, dal desiderio di entrare nell'immortalità mettendo la propria firma su un'opera ciclopica. Il nuovo millennio, invece, ha visto prevalere una marcia stop&go piuttosto schizofrenica. Come impone, del resto, la politica. Ai dubbi tecnici, sollevati dalla necessità di costruire una struttura finora senza pari al mondo,

e a quelli relativi alla necessità di reperire somme gigantesche quanto i piloni del ponte stesso per finanziare i lavori, si sono aggiunte, con il tempo, sempre più pressanti preoccupazioni di carattere ambientale. Del resto, lo Stretto che collega i mari Ionio e Tirreno non ha caratteristiche banali. Lungo, da nord a sud, 33 km, ha forma



DUE TORRI ALTE COME GRATTACIELI

L'attuale progetto del ponte prevede, alle estremità della campata centrale, due torri, ognuna delle quali alta 399 metri: più della Tour Eiffel e quasi come alcuni dei maggiori grattacieli oggi esistenti. In quello originario, invece, le torri dovevano essere alte 382 metri: l'incremento è dovuto a esigenze di ottimizzazione legate al sistema di sospensione dell'opera e alla pavimentazione. A oggi, le torri di ponti più alte sono quelle del giapponese Akashi



PRIMI STANZIAMENTI

La legge 286 modifica anche l'assetto della Stretto di Messina, il cui azionista di maggioranza, dall'ottobre 2007, diventa l'Anas. Il 22 maggio 2008, il ministero delle Infrastrutture del nuovo governo Berlusconi IV invita la società a creare le condizioni per la ripresa dell'opera; il 6 marzo 2009, il Cipe stanziava allo scopo 1,3 miliardi di euro. Il 25 settembre 2009 è firmato l'accordo tra la Stretto di Messina e l'Eurolink.

L'APPROVAZIONE

Dopo due anni consacrati alla stesura e alla firma di accordi e contratti, il 29 luglio 2011 il consiglio di amministrazione della Stretto di Messina Spa approva il progetto definitivo del ponte curato dal general contractor Eurolink, con un costo previsto di 8,5 miliardi di euro.



MARIO MONTI

La difficile situazione economica del Paese induce il governo presieduto da Monti a varare il decreto legge 2 novembre 2012, che proroga di due anni i termini per l'approvazione del progetto e la verifica della fattibilità finanziaria. Secondo lo Stato, la legge fa decadere la validità del contratto con il consorzio Eurolink, che però si rivolge al Tribunale di Roma.



MATTEO RENZI

Ultimo atto, per ora: il 27 settembre, il presidente del consiglio Matteo Renzi dichiara, in occasione delle celebrazioni per i 110 anni dalla fondazione dell'impresa Salini Impregilo (capofila del general contractor Eurolink, aggiudicatario dei lavori), che, terminata la fase di approvazione delle riforme, il Paese potrà tornare a dedicarsi alle grandi opere, compreso il ponte sullo Stretto. Segue una ridda di dichiarazioni disperate dei vari politici.

SCHIZOFRENIA

Il decreto legge Monti viene convertito in legge il 17 dicembre 2012. Poi, da un lato il 5 marzo 2013 il ministero per i Beni e le Attività culturali emette un parere favorevole sulla compatibilità ambientale e paesaggistica del progetto del ponte; dall'altro, il 15 aprile 2013 la Stretto di Messina Spa viene messa in liquidazione con un decreto del nuovo presidente del consiglio Enrico Letta. Viene anche designato un commissario liquidatore della società, Vincenzo Fortunato.

2009

2011

2012

2015

2016



a imbuto, con una larghezza minima di poco superiore ai 3 chilometri e massima di 16; la profondità è compresa tra i 100 e i 1.200 metri. A tutto questo bisogna aggiungere le correnti, in genere robuste (con punte di 20 km/h), e le maree, che cambiano senso ogni sei ore. Se tutto questo non bastasse, l'area è anche critica sotto il profilo sismico,

trovandosi nel punto di convergenza di diverse placche continentali: e il disastroso terremoto che rase al suolo Messina e Reggio Calabria nel 1908 ne costituisce la più drammatica delle riprove. Non dimentichiamo, infine, il traffico marittimo che oggi interessa lo Stretto, quantificabile in una cinquantina di navi

al giorno e in circa 250 corse di traghetti e imbarcazioni varie tra le due sponde. Un viavai che costringe a porre l'attenzione anche sul tema della sicurezza, visto che le statistiche rilevano una media di un incidente l'anno (alcuni dei quali, come quelli del 1985 e del 2007, molto gravi). La sfida, insomma, è di quelle davvero complesse.

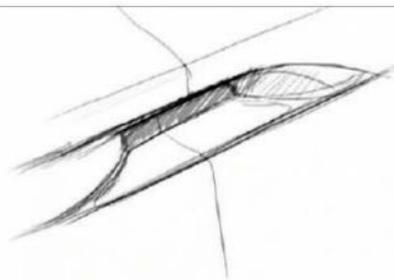
IL GIORNO IN CUI JOBS MI CHIAMÒ

Sei anni fa il designer Bryan Thompson fu contattato dal guru della Apple, interessato alla sua utilitaria leggera e innovativa. Oggi ci racconta in esclusiva i retroscena di quell'incontro

di **Davide Comunello**



➔ Bryan Thompson, nato nel '74 a Phoenix, è un designer freelance: dopo aver lavorato alla Nissan, nel 2008 diventa il lead designer della V Car. Tra i suoi clienti ci sono anche Peugeot e Volvo/Mack Trucks



more crown to front,
headlamps extend back further



continuous plan
for a feature to more organic,
structured

N

el 2010, quando gli dissero che Steve Jobs in persona desiderava incontrarlo per parlare del suo

lavoro, il designer americano Bryan Thompson stentò a crederci: il numero uno della Apple, a capo di quello che era già un impero, voleva provare la V Car, un prototipo di utilitaria dal costo non superiore ai 14 mila dollari, leggera e realizzata con materiali avanzati. Sei anni dopo, cinque dalla morte del geniale imprenditore, quella stessa vettura si trova nel portafoglio della società di gestione fondi LCV Capital Management, intenzionata ad avviare una produzione italiana di "veicoli innovativi" (in Puglia: vedere a pagina 74). Thompson non fa più parte del progetto, ma quell'incontro a Palo Alto se lo ricorda benissimo, a maggior ragione dopo l'esplosione delle voci sulla famigerata Apple Car, l'auto della Mela ipotizzata da tutti e confermata da nessuno. Tanto meno da Cupertino.

Bryan Thompson, com'è diventato un designer di automobili?

Sono nato a Phoenix, per qualche anno ho studiato architettura all'Arizona State University, ma odiavo la materia: così, nel 1995 mi sono trasferito in Francia. Avevo pochissimi soldi, dormivo nella roulotte di

un meccanico e prendevo treni per tutta Europa, cercando di capire come diventare un car designer. Sono stato anche a Torino, nel centro stile Fiat, dove ho incontrato il responsabile Peter Davis (oggi chief designer della Tata Technologies, ndr): l'ho aspettato nella lobby con un piccolo portfolio di schizzi. Mi ha detto che ero giovane, ma che avevo talento. Siamo diventati amici. Seguendo i suoi consigli, mi sono laureato al College for Creative Studies di Detroit. Poi, nel 1999, sono andato a San Diego, alla Nissan Design America. Era un grande studio, incoraggiavano i designer ad avere i propri clienti. Finché non si trattava di auto, potevamo fare tutto: un caso unico nell'automotive. Nel 2003, ho aperto la mia società di consulenza. E nel 2009 ho deciso di diventare un designer indipendente.

Parliamo della V Car...

La startup V-Vehicle e il progetto V Car sono nati nel 2008, finanziati da investitori della Silicon Valley, tra cui Google Ventures e Kleiner Perkins. Ero il lead designer, sotto la direzione di Tom Matano.

Qual era l'obiettivo della V-Vehicle?

Volevamo realizzare una moderna Model T, economica, sicura, adatta al mercato di massa. Un'automobile eccellente e innovativa. Non era una show car: siamo arrivati a fabbricare i componenti, a costruire veri prototipi.





Com'era fatta la V Car?

Il progetto prevedeva un telaio space frame di acciaio, una carrozzeria di materiali compositi (polipropilene, fibre di vetro, microsferi di vetro), un motore a benzina e interni di fibra di legno, molto utilizzata nell'industria automotive, ma spesso coperta, nascosta. Non era di plastica, era un'auto vera.

E Jobs?

L'ho incontrato nel 2010. Vivevo a San Diego, ma volavo ovunque per mostrare la V Car a potenziali investitori. Per me era normale: ho presentato un prototipo anche al governatore della Louisiana. Il progetto coinvolgeva molte persone, esperti e luminari con numerosi contatti e un bel giro: alcuni di loro hanno avvicinato Jobs e lui si è incuriosito. Una mattina ho ricevuto una telefonata: il boss della Apple mi stava aspettando a casa sua, a Palo Alto. Ho preso subito l'aereo.

Com'è stata l'incontro?

Un'esperienza fantastica. Siamo arrivati e la V Car era già lì, nel vialetto d'entrata, pronta per essere guidata. Io e Steve abbiamo parlato dell'auto, prima camminandole attorno, poi seduti all'interno. Lui ha scelto il sedile del guidatore.

Jobs le ha dato consigli?

Sì, ed è stato davvero cortese. Si è concentrato sui materiali e sulla semplicità del design. Aveva delle idee molto apprezzabili su come nobilitare la plastica, utilizzatissima nell'automotive ma spesso "travestita" da qualcos'altro. Gli piacevano l'integrità e l'onestà della fibra di legno in bella vista. Voleva che la plastica avesse la stessa schiettezza. Siamo anche entrati nel dettaglio della radio e della console centrale: Steve pensava alla

qualità, a come le linee dovessero intersecarsi tra loro. Non si occupava di auto, ma era la massima autorità del product design: io stavo zitto e lo ascoltavo.

È servito?

Absolutamente. Subito dopo l'incontro, sull'aereo per San Diego, ho ridisegnato gli interni della V Car basandomi proprio sugli input di Jobs. Ho trascorso con lui soltanto un pomeriggio, ma quello che mi ha detto ha segnato definitivamente la mia vita professionale.

Le è sembrato che Jobs volesse realizzare un'auto? Oggi non si fa altro che parlare della Apple Car...

Non ho avuto questa sensazione, semmai che fosse un vero appassionato di automobili. Aveva un sacco di idee sul futuro del car design. Se avesse seguito questa strada, avrebbe sicuramente creato un oggetto rivoluzionario: una vettura dalle linee molto semplici e pulite, magari autonoma, in grado di migliorare la vita dei suoi proprietari.

Pensa che la Apple sia davvero interessata a produrre un'automobile?

Non lo so. Quel che so è che l'industria sta per andare incontro a una trasformazione di proporzioni enormi. L'innovazione e la tecnologia cambieranno il modo in cui si fanno e si commercializzano le auto: alcuni costruttori sono pronti, altri potrebbero essere colti alla sprovvista e scomparire. È già successo in altri settori, con veri e propri colossi crollati in poco tempo. Basta pensare al destino della Blockbuster.

La V Car oggi appartiene alla LCV Capital Management...

Dopo aver cambiato nome in Next Au-

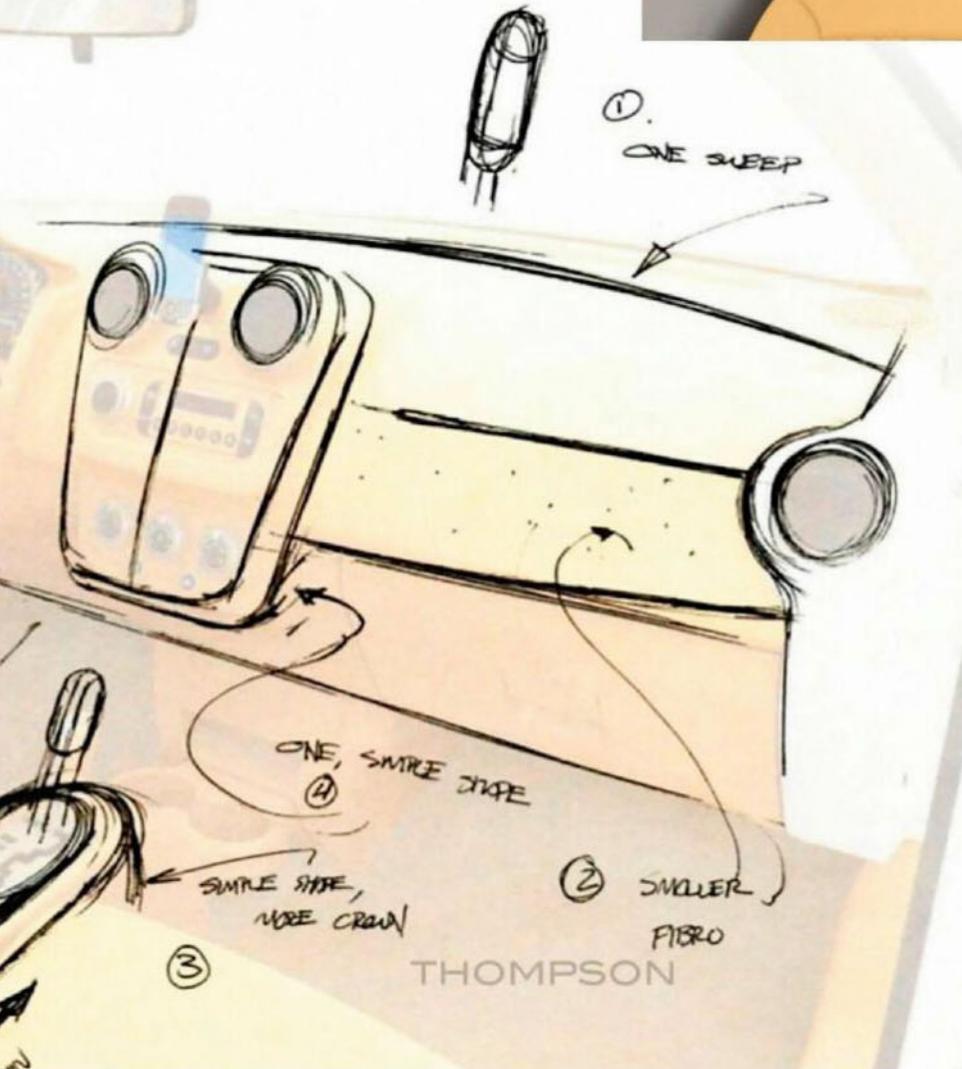
"NON CREDO CHE JOBS VOLESSE REALIZZARE UN'AUTO, MA DI CERTO ERA UN AUTENTICO APPASSIONATO. AVEVA UN SACCO DI IDEE SUL FUTURO DEL CAR DESIGN"



"UNA MATTINA HO RICEVUTO UNA TELEFONATA: IL BOSS DELLA APPLE MI STAVA ASPETTANDO A CASA SUA, A PALO ALTO. HO PRESO SUBITO L'AEREO"



Nel 2010, la V Car (a destra il rendering) prevedeva già l'integrazione nella plancia dello smartphone. Dopo l'incontro con Jobs, Thompson ha ridisegnato gli interni: gli schizzi realizzati in aereo mostrano le modifiche suggerite dal numero uno della Apple



toworks, nel 2011 la nostra startup ha chiuso i battenti. Nel 2014 la LCV ci ha visto del potenziale, poi ha comprato gli asset aziendali, il progetto e i prototipi della V Car. Dopo l'acquisto, la società mi ha contattato e convocato in Italia.

Per fare che cosa?

La V Car era stata sviluppata per il mercato americano, doveva essere adattata ai gusti europei. In Italia i responsabili della LCV sono stati molto gentili, ma non abbiamo preso impegni formali. Poi, circa un anno fa, i contatti si sono interrotti. Non so se stiano ancora lavorando sulla V Car: adesso vivo a Los Angeles, seguo altri clienti e progetti, ma l'iniziativa mi incuriosisce molto. Soprattutto, mi piacerebbe sapere dove si trova il prototipo principale che avevamo realizzato con la Next Autoworks. Io lo trovo ancora bellissimo.

Torniamo alla Apple Car. Toccasse a lei, come la svilupperebbe?

Crede che la immaginerei come una nuova forma di trasporto.

Quindi, come saranno le auto del futuro?

I designer guardano avanti. È un periodo di enormi trasformazioni tecnologiche, culturali ed estetiche, possiamo fare cose impensabili fino a pochi anni fa. La stessa natura dell'automobile andrà incontro a mutazioni continue. La guida autonoma cambierà il modo in cui ci relazioniamo con i veicoli, modificando anche le forme alle quali siamo abituati da decenni. Lo vediamo già negli interni delle prime concept, con i sedili rivolti all'indietro: c'è bisogno di spazio all'altezza del montante anteriore e questo cambia tutte le proporzioni, sembra quasi furniture design. D'altronde, in futuro l'automobile e la casa avranno sempre più cose in comune.



← Nel 2015 gli asset della V Car sono stati acquisiti dalla LCV Capital Management, intenzionata a costruire auto in Puglia attraverso la controllata Tua Autoworks. A settembre, l'azienda ha firmato l'accordo per la riconversione della Om Carrelli Elevatori di Modugno: è prevista l'assunzione di 450 lavoratori, compresi i 200 operai dell'ex fabbrica



SCOPRI
I VANTAGGI SU
YOU.LANCIA.IT

YPSILON



NON PUÒ ESSERE CHE TUA.

La nuova Ypsilon Mya è pronta a conquistarti con la sua eleganza e il suo stile non convenzionale: nuovi colori **Grigio Ardesia** e **Grigio Lunare cangiante**, esclusive cromature esterne con dettagli satinati e nuovi interni in **Alcantara®** ed effetto **Denim**. Scopri l'oggetto del desiderio della donna contemporanea. **Nuova Ypsilon Mya. Non può essere che tua.**

YPSILON



Lancia.it

Val. Max. consumi ciclo combinato (l/100km): 6,8 (Ypsilon 1.2 8v GPL 69 CV). Emissioni CO₂ (g/km): 120 (Ypsilon 1.2 8v 69 CV BZ).

PROVE SU STRADA

Più personale, ma meno versatile che in passato: così cambia la Renault Scénic, la capostipite delle monovolume compatte





CITROËN C3

● Aria sbarazzina, recupero di alcune soluzioni innovative introdotte dalla Cactus, sia pure rivedute e corrette, affiancate da altre di chiara connotazione social: così la C3 punta a riconquistare giovani e donne. E poco importa (o almeno così sperano in casa Citroën) se il corredo tecnico non è rivoluzionario.



Cittadina modaiola

Pagina **78**



RENAULT SCÉNIC

● Possono sopravvivere le monovolume, in un mondo che sembra avere occhi soltanto per Suv e crossover? Sì, secondo la Renault, a patto di cambiare look, anche a costo di sacrificare un poco l'abitabilità. A provarci è quella stessa Scénic che vent'anni fa portò al debutto il format della Mpv.



Per tutta la famiglia

Pagina **90**



AUDI S5

● L'immagine cambia poco e sembra addirittura ostentare meno che in passato la connotazione sportiva che di norma accompagna le Audi S. Ma sotto la pelle la nuova coupé di Ingolstadt (o berlina a due porte, fate voi) fa sfoggio di un corredo inedito, a cominciare dal sei cilindri tremila, ora convertito al turbo.



Per piloti, ma non solo

Pagina **102**



OPEL MOKKA X

● Restyling pesante per la compatta Suv tedesca. Nel senso che va a modificare anche componenti onerosi, quali cofano e proiettori fuori e plancia dentro, corredata da un sistema d'infotainment all'altezza dei tempi. Quanto al motore, resta il 1.600 turbodiesel, peraltro di recente introduzione.



Versatile e robusta

Pagina **110**



FIAT PANDA E LE SUE RIVALI

● Regina indiscussa del mercato italiano sin dalla sua apparizione, all'inizio del 2012, la Fiat Panda sembra non soffrire minimamente il trascorrere degli anni. Tanto che il model year 2017 si limita ad aggiornamenti del tutto marginali dell'equipaggiamento di bordo. Nel frattempo, rivali vecchie e nuove hanno provato a mettersi di traverso, cercando in tutti i modi di sottrarle consensi. C'è chi punta sull'abitabilità, chi sullo stile e chi ci prova giocandosi tutto sul rapporto fra prezzo e contenuto. Ambizioni giustificate? Scopriamolo con questo test comparativo, che vede protagoniste Ford Ka+, Hyundai i10, Opel Karl, Renault Twingo e Toyota Aygo.



Le piccole multiuso

Pagina **118**



MERCEDES-BENZ CLASSE E SW

● A quasi un anno dal debutto della berlina, per lo storico cavallo di battaglia della Casa di Stoccarda è il momento della station wagon. Variante che in casa Mercedes trova meno estimatori, rispetto alle dirette concorrenti, almeno sin qui: perché la nuova arrivata di motivi d'interesse ne ha da vendere.



Familiare con classe

Pagina **128**



VOLKSWAGEN UP!

● Annunciata sin dal lancio della citycar, la versione sovralimentata del tre cilindri di un litro fa finalmente la sua apparizione, assieme a un leggero restyling. Ne è uscita una TSI che magari non potrà vantare doti di potenza fuori del comune, ma che garantisce una marcia brillante senza far salire i consumi oltre misura.



Citycar con sprint

Pagina **134**

CITROËN C3

1.2 PURETECH 110 CV S&S SHINE
1.6 BLUEHDI 100 CV S&S SHINE

La francesina cambia tutto, legandosi all'immagine spigliata della Cactus. Infotainment innovativo (e molto social), buon confort e prestazioni convincenti. Modesto il bagagliaio

di **Andrea Sansovini** - foto di **Massimiliano Serra**



1.2 PURETECH 110 CV S&S SHINE

PREZZO (listino)

€ **17.000**

MOTORE

L3 turbobenzina
1.199 cm³

POTENZA MAX

81 kW (110 CV)

CONSUMI

Omologato **21,7** km/l
Rilevato **15,8** km/l

EMISSIONI CO₂

Omologato **103** g/km
Rilevato **168** g/km



1.6 BLUEHDI 100 CV S&S SHINE

PREZZO (listino)

€ **18.400**

MOTORE

L4 turbodiesel
1.560 cm³

POTENZA MAX

73 kW (99 CV)

CONSUMI

Omologato
27,0 km/l

Rilevato
17,4 km/l

EMISSIONI CO₂

Omologato
95 g/km

Rilevato
152 g/km