

**Der Golf.**

---

**THE DRIVE**

---

**Das Auto.**

---

# Golf

10/2012 Golf



[www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com)

IT

# Volkswagen

## La nuova Golf. Das Auto.

### Presentazione Stampa Internazionale

Porto Cervo, ottobre 2012

Note:

La presente cartella stampa è disponibile in formato digitale all'indirizzo [www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com). Nome utente: `golf_das_auto` Password: 10-2012

Le denominazioni TDI, TSI, DSG e Twincharger sono marchi registrati della Volkswagen AG o di altre Aziende del Gruppo Volkswagen in Germania e in altri Paesi.

Le indicazioni sugli equipaggiamenti e i dati tecnici si riferiscono alla gamma offerta in Germania. I modelli per gli altri Paesi possono presentare alcune variazioni. Con riserva di modifiche e salvo errori. Tutti i dati riferiti a consumi ed emissioni contenuti in questa cartella stampa si riferiscono ai valori ufficiali secondo il nuovo ciclo di guida europeo NEDC. I dati riferiti a consumi ed emissioni per la Golf 1.4 TSI ACT 140 CV e la Golf BlueMotion 1.6 TDI 110 CV sono valori stimati, versione settembre 2012.

---

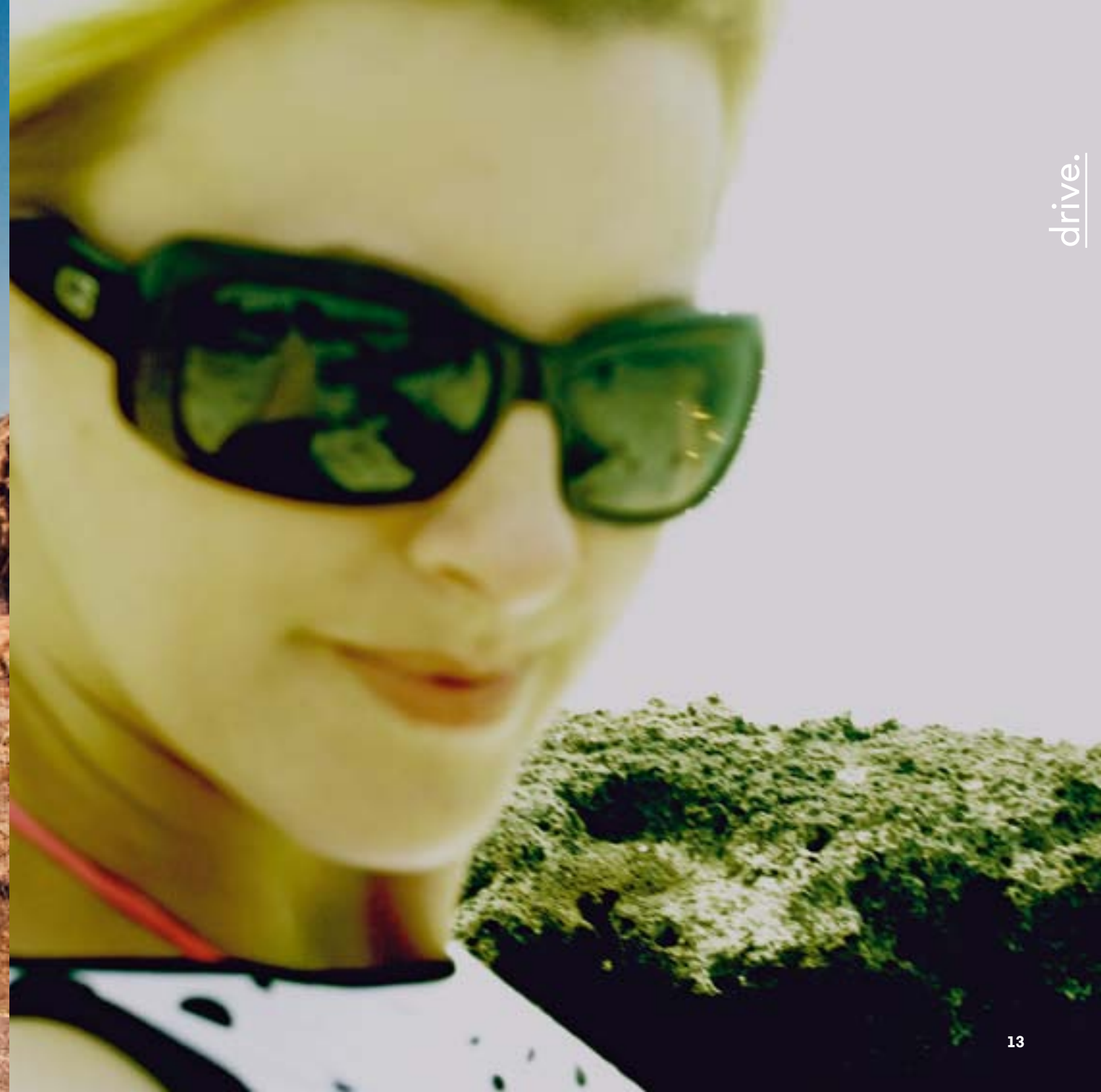
<b>In sintesi</b>	<b>27 ›</b>
<b>Carrozzeria I – Design</b>	<b>37 ›</b>
<b>Carrozzeria II – Caratteristiche costruttive</b>	<b>45 ›</b>
<b>Interni – Design e concezione</b>	<b>57 ›</b>
<b>Sistemi di infotainment – Il mondo touchscreen</b>	<b>67 ›</b>
<b>Equipaggiamenti – Personalizzazione</b>	<b>75 ›</b>
<b>Innovazioni – Dotazioni high-tech</b>	<b>83 ›</b>
<b>Meccanica – Motori e cambi</b>	<b>101 ›</b>
<b>Assetto – Assi</b>	<b>115 ›</b>
<b>Uno sguardo al passato – Storia della Golf</b>	<b>121 ›</b>
<b>Panoramica – La Golf in pillole</b>	<b>133 ›</b>
<b>Dati tecnici</b>	<b>141 ›</b>

---





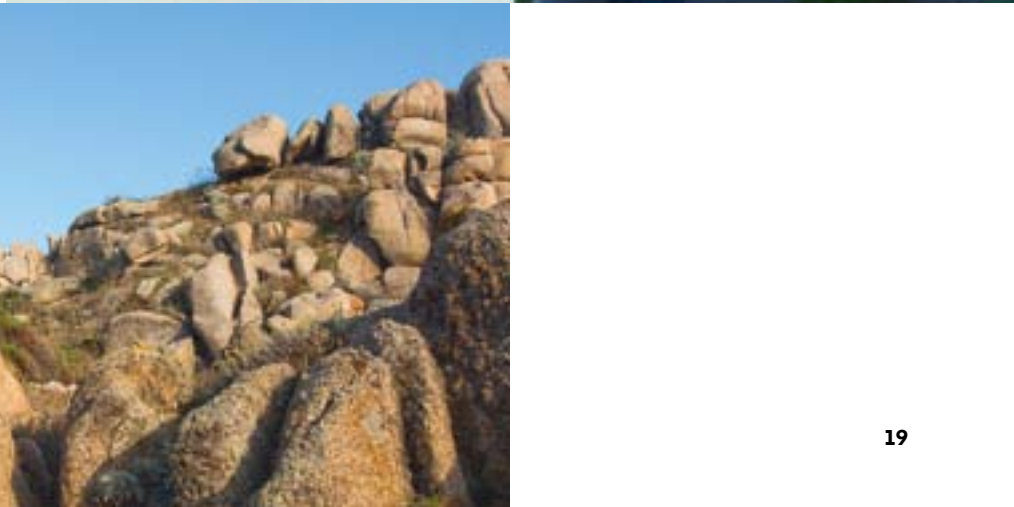
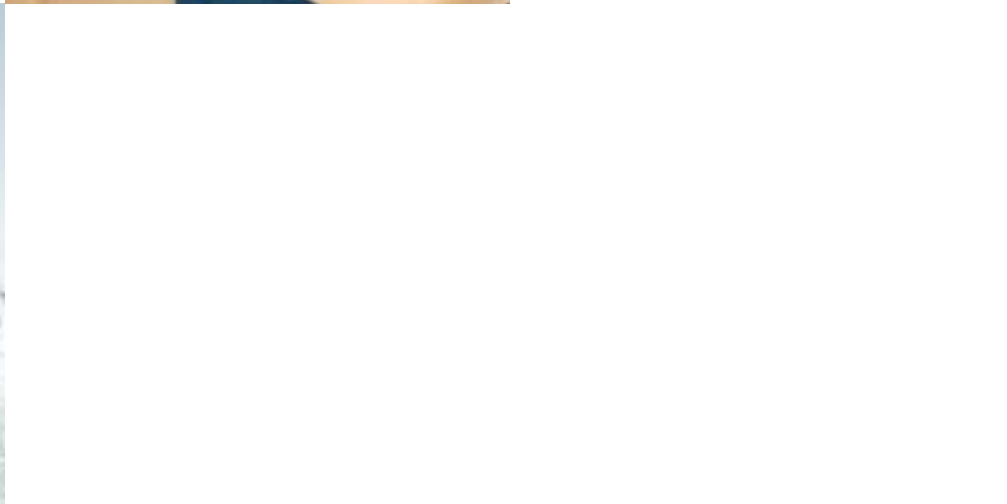




















## **La nuova Golf porta nel segmento C i sistemi di assistenza della categoria superiore**

Con 3,2 l/100 km e 85 g/km di CO<sub>2</sub> la Golf BlueMotion stabilisce nuovi standard di ecocompatibilità

La nuova Golf è fino a 100 kg più leggera e fino al 23% più parco nei consumi



**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Il 4 settembre la Volkswagen ha festeggiato a Berlino l'anteprima mondiale della nuova Golf e già il giorno successivo ha avuto inizio nei primi Paesi la prevendita di questa vettura bestseller venduta in più di 29 milioni di esemplari. Solo tre settimane dopo, al Salone dell'Auto di Parigi, la Volkswagen ha presentato la Golf al grande pubblico. Le prime Golf faranno la loro comparsa presso i Concessionari già a partire dal 10 novembre (a cominciare dalla Germania). La settima generazione di questa Volkswagen è la migliore Golf di tutti i tempi: la riduzione di peso raggiunge i 100 kg, aumentando così l'efficienza della vettura. In funzione della motorizzazione è stato possibile ridurre i consumi rispetto al modello precedente fino a un massimo del 23%. La futura Golf BlueMotion, le cui prevendite inizieranno nell'anno in corso, consumerà, secondo il nuovo ciclo di guida europeo (NEDC) solamente 3,2 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 85 g/km). Inoltre la Volkswagen lancia la Golf forte di un'intera gamma di nuovi sistemi di assistenza, in parte di serie.

#### **Accessibile – La Golf è migliore in tutto**

**3,8 l/100 km.** I modelli di accesso della nuova Golf consumano 4,9 l/100 km (motori benzina TSI) e 3,8 l/100 km (motori Diesel TDI); le TSI riescono così a infrangere il limite delle emissioni di CO<sub>2</sub> di 115 g/km CO<sub>2</sub>, mentre le TDI si mantengono, con 99 g/km, al di sotto dei 100 g/km di CO<sub>2</sub>. Il valore record, come accennato in precedenza, è costituito dai 3,2 l/100 km della Golf BlueMotion, a fronte di 85 g/km di emissioni di CO<sub>2</sub>. Un'ulteriore novità è rappresentata dalla motorizzazione 1.4 TSI 140 CV con sistema automatico di gestione attiva dei cilindri (ACT). Nel ciclo combinato, questo motore benzina sportivo ma allo stesso tempo molto attento all'ambiente consuma 4,7 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 109 g/km).





Martin Winterkorn afferma: “Alla Volkswagen siamo sempre stati consapevoli della responsabilità che comporta costruire un’automobile ecocompatibile in grande serie. Quindi per noi era importante produrre la Golf in modo che fosse la più parca nei consumi di sempre, restando allo stesso tempo accessibile. E ci siamo riusciti. La settima Golf è estremamente economica nei consumi, dotata di serie dei sistemi start/stop e di recupero dell’energia e, per quanto riguarda la Germania, offerta a un prezzo base di 16.975 Euro, vale a dire in linea con la versione di accesso del modello precedente”.

**Europa – Ogni anno fino a 119.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> in meno**

**In media il 13,9% di CO<sub>2</sub> in meno.** Ulrich Hackenberg, Responsabile Sviluppo della marca Volkswagen, fornisce ulteriori informazioni relative alla ecocompatibilità: “Secondo le nostre stime, solo in Europa ogni anno si emetteranno 119.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> in meno grazie alla flotta di nuove Golf, la cui intera gamma di motori in media produce emissioni di CO<sub>2</sub> ridotte del 13,9%”.

**Progressiva – La prima Volkswagen con frenata anti collisione multipla**

**Sicurezza e comfort a un nuovo livello.** La caccia all’ultimo grammo non può di certo disturbare il progresso tecnologico degli altri settori. E anche su questo terreno Volkswagen mostra ancora una volta che la Golf persegue più che mai una democratizzazione del progresso e la perfezione di ogni singolo dettaglio: più spaziosa (con centimetri aggiuntivi per le gambe dei passeggeri posteriori e 30 litri in più nel bagagliaio); nuovi sistemi di sicurezza all’avanguardia come la frenata anti collisione multipla, un sistema proattivo di protezione occupanti e la regolazione automatica della distanza ACC con Front Assist e funzione di frenata di emergenza City; un nuovo sterzo progressivo e sospensioni di nuova realizzazione; possibilità di scegliere diversi profili di guida e touchscreen di serie su tutti

CO<sub>2</sub>  
- 119.000t

i modelli; nuovi sistemi di infotainment con un display che reagisce ai movimenti della mano con un sensore di prossimità nelle versioni top di gamma.

#### **Non plus ultra – La rielaborazione di uno dei design più conosciuti**

**Caratteristica di prodotto inconfondibile.** La Golf, giunta alla settima generazione, oltre a una storia di successi in campo tecnico ed economico, ha scritto anche pagine importanti del design industriale. Infatti la linea della Golf oggi è tra i design di prodotto più conosciuti al mondo. Walter de Silva, Responsabile Design del Gruppo Volkswagen, afferma: “La continuità è una delle chiavi per il successo: tra le automobili distribuite a livello mondiale si contano sulle dita di una mano quelle il cui design è rimasto per decenni fedele a se stesso come è avvenuto per quello della Golf, sempre preciso, ricercato, rielaborato e ciononostante un classico senza tempo”. Aggiunge Klaus Bischoff, Responsabile Design Marca Volkswagen: “Tra le inconfondibili caratteristiche di prodotto della Golf rientrano i tipici montanti posteriori, la lunga linea del tetto e le tipiche linee dei cristalli, nonché i caratteristici elementi trasversali di frontale e posteriore. Anche questi dettagli rendono la nuova Golf unica, di grande pregio e longeva più della maggior parte delle altre compatte. Si potrebbe anche dire che il design della Golf ha trovato il suo equilibrio”.

**Proporzioni Premium.** “Il linguaggio delle forme”, afferma Bischoff, “è logico, solido, orientato al prodotto, essenziale e preciso, quindi rispecchia in pieno il DNA del design del Marchio. Di conseguenza l’architettura alla base della nuova Golf è inconfondibile: semplice, potente, chiara, affidabile e sicura. Partendo dagli elementi essenziali di questa limpida architettura di base, i dettagli si limitano a creare sfumature delicate, come nel caso delle superfici in rilievo distribuite con parsimonia. Un altro aspetto estremamente importante è che la Golf di settima generazione, con queste proporzioni radicalmente modificate, non passa di certo inosservata”. Marc Lichte, Responsabile del Design degli

Esterni, spiega: “Le proporzioni sono cambiate così tanto perché abbiamo sfruttato a nostro vantaggio il pianale modulare trasversale. Le ruote anteriori sono avanzate di 43 millimetri, di conseguenza lo sbalzo anteriore risulta più corto e contemporaneamente il cofano motore appare più lungo”. Klaus Bischoff conferma: “L’abitacolo, visivamente proiettato all’indietro, conferisce alla vettura il cosiddetto “aspetto cab-backward”, un’espressione che utilizziamo per descrivere le proporzioni delle vetture delle classi superiori, nelle quali il cofano motore è lungo e il vano passeggeri è spostato decisamente verso il posteriore. Si può quindi affermare che la nuova Golf è caratterizzata da proporzioni che sono altrimenti presenti solo nei segmenti superiori”.

**Der Golf.**  

---

**THE DRIVE**  

---

**Das Auto.**  

---

**Quello della Golf è un design di prodotto tra i più noti al mondo**

La settima evoluzione della Golf è decisamente più dinamica e precisa

La Golf rispecchia i principi del nuovo DNA del design Volkswagen

# Design- DNA

**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Tra le automobili, si contano sulle dita di una mano quelle il cui design è rimasto per decenni fedele a se stesso come è avvenuto per quello della Golf, sempre preciso, ricercato, rielaborato e ciononostante un classico senza tempo. I progettisti della Volkswagen hanno continuato a perfezionare le tipiche caratteristiche della Golf, come i riconoscibili montanti posteriori, la lunga linea del tetto, il frontale e il posteriore. Questi dettagli rendono anche la nuova Golf un'auto unica, di grande pregio e longeva più di qualsiasi altra vettura compatta.

## Il design della nuova Golf

Per sviluppare la nuova Golf i team guidati dal Responsabile Design del Gruppo Volkswagen Walter de Silva e da Klaus Bischoff (Responsabile Design Marca Volkswagen), da una parte hanno puntato su un'estrema libertà creativa che ha permesso di seguire numerosi approcci per trovare un nuovo design, dall'altra si sono però affidati proprio alle regole del nuovo DNA del design Volkswagen. Uno sguardo a questi geni rivela la chiave del design della nuova Golf.

**Evoluzione del DNA.** Recentemente i progettisti Volkswagen hanno isolato alcuni elementi chiave facenti parte della storia del Marchio, che sono stati denominati "DNA storico". Tutte le Volkswagen nascono oggi con questi geni; le auto quindi comunicano una sensazione di modernità e progresso pur mantenendo un'aria familiare, e questo è un aspetto fondamentale. Al DNA appartengono elementi come il ridimensionato elemento trasversale della calandra del radiatore, le cornici dei cristalli e la linea del tetto della prima Golf o anche i tipici montanti posteriori e i passaruota della quarta Golf.

Questo DNA si contraddistingue per un linguaggio di forme e prodotto decisamente unico e inconfondibile. All'occhio di chi osserva, il linguaggio del prodotto comunica sensa-

zioni tanto conosciute quanto nuove che esprimono visivamente caratteristiche quali funzionalità, robustezza, schiettezza e affidabilità. Queste caratteristiche affondano le radici in un linguaggio delle forme perfezionatosi nel tempo, unico fautore del tipico design di prodotto Volkswagen che oggi riscuote così grande successo in tutto il mondo.

**Proporzioni Premium.** “Il linguaggio delle forme”, afferma Bischoff, “è logico, solido, orientato al prodotto, essenziale e preciso, quindi rispecchia in pieno il DNA del design del Marchio. Di conseguenza l’architettura alla base della nuova Golf è inconfondibile: semplice, potente, chiara, affidabile e sicura. Partendo dagli elementi essenziali di questa limpida architettura di base, i dettagli si limitano a creare sfumature delicate, come nel caso delle superfici in rilievo distribuite con parsimonia. Un altro aspetto estremamente importante è che la Golf di settima generazione, con queste proporzioni radicalmente modificate, non passa di certo inosservata”.

Marc Lichte, Responsabile del Design degli Esterni, spiega: “Le proporzioni sono cambiate così tanto perché abbiamo sfruttato a nostro vantaggio il pianale modulare trasversale. Le ruote anteriori sono avanzate di 43 millimetri, di conseguenza lo sbalzo anteriore risulta più corto e contemporaneamente il cofano motore appare più lungo”. Klaus Bischoff conferma: “L’abitacolo, visivamente proiettato all’indietro, conferisce alla vettura il cosiddetto “aspetto cab-backward”, un’espressione che utilizziamo per descrivere le proporzioni delle vetture delle classi superiori, nelle quali il cofano motore è lungo e il vano passeggeri è spostato decisamente verso il posteriore. Si può quindi affermare che la nuova Golf è caratterizzata da proporzioni che altrimenti si trovano solo nei segmenti superiori”.

**Fiancate dalle linee imponenti.** Marc Lichte continua: “Con il design abbiamo voluto sottolineare le modifiche apportate alle proporzioni. La linea caratteristica, ora

estremamente affilata e molto più visibile, è stata integrata sotto le maniglie delle porte. Tale linea, fatta eccezione per l’interruzione in corrispondenza dei passaruota, è continua tutt’intorno alla vettura e, dal punto di vista dello stile, si ritrova nei listelli cromati della calandra del radiatore e dei fari e, passando al posteriore, nei listelli trasversali bianchi dei gruppi ottici; questa linea che corre ribassata lungo tutto il perimetro sposta il baricentro ottico ancora più in basso, ancorando saldamente la vettura alla strada. Altrettanto importante è la nuova linea che scorre immediatamente sotto i cristalli laterali; essa parte da davanti in corrispondenza del faro, scorre sotto lo specchietto retrovisore esterno posizionato direttamente sulla linea per arrivare fino alla fine dei finestrini laterali posteriori, sottolineando le perfette proporzioni della nuova Golf”. Altrettanto caratteristici sono i passaruota che, insieme alla carreggiata più larga, al passo più lungo e alle combinazioni cerchio/pneumatico fino a 18“, conferiscono alla Golf un aspetto ancora più imponente”.

“Le fiancate sono caratterizzate in particolare”, prosegue Klaus Bischoff, “da altri due elementi tipicamente Golf: il montante posteriore e la linea del tetto. Nel modello precedente la linea caratteristica andava a spezzare i montanti posteriori, mentre nella nuova Golf non è più così; il montante posteriore infatti scorre lungo una superficie omogenea dal punto di attacco del tetto al passaruota posteriore, e proprio sopra il passaruota segue con ancora maggiore decisione l’intera larghezza della vettura. Di conseguenza, vista da dietro, e soprattutto lateralmente, la nuova Golf appare ancora più solida e imponente. Osservando la fiancata si nota chiaramente la precisione del design del montante posteriore che, richiamando la corda tesa di un arco, dà l’impressione che la Golf si proietti in avanti anche se è ferma, oltre a rappresentare contemporaneamente un omaggio alla prima e alla quarta Golf, due icone di design della serie”. Sul lato destro della vettura questo elemento a forma di freccia integra perfino lo sportello del serbatoio del carburante. “Inoltre”, continua Klaus

Bischoff, “il profilo della linea del tetto è stato completamente ridisegnato. Anche in questo caso, ora sopra i cristalli laterali la Golf sfoggia un'altra linea che si allunga dallo spoiler al tetto fino ai montanti anteriori. Si tratta di una di quelle espressioni di carattere che fanno apprezzare la Golf anche vista di lato; una linea che a un primo sguardo magari passa inosservata, ma a un esame più attento si rivela un altro dettaglio che va ad aggiungersi alla precisione dell'aspetto”.

**Il frontale.** Il nuovo DNA del design Volkswagen mostra un “volto” dai tratti simpatici i cui elementi, ben proporzionati nella loro disposizione orizzontale, danno una certa idea di larghezza, come nella prima Golf. Il risultato complessivo è un frontale che si rivela chiaramente Volkswagen. Ogni modello Volkswagen racchiude nel frontale le proprie caratteristiche uniche; quelle della Golf sono ad esempio i fari leggermente inclinati verso l'alto e una determinata altezza massima della calandra del radiatore.

Rispetto al modello precedente la nuova Golf sfoggia superfici completamente rimodulate. Mentre sulla sesta Golf il cofano motore era rialzato in corrispondenza dei parafranghi, e quasi li incorniciava, ora avviene il contrario. Lateralmente le linee caratteristiche nascono dal punto più basso del parafrango, prima di dirigersi verticalmente verso il passaruota. Verso l'alto i parafranghi sono delimitati da una linea che sembra incisa da una lama e che confluisce nei montanti anteriori. Nel complesso tutte queste linee creano un cofano motore con forma a V.

Sotto il cofano trovano posto i fari, che nella nuova configurazione sono più larghi rispetto alla sottile fascia della calandra del radiatore. Quest'ultima al centro ospita il logo VW cromato e in basso è delimitata da un listello cromato che, nel caso siano montati i fari allo xeno, prosegue nei gruppi ottici. Particolarmente caratterizzanti sono le luci diurne a

LED dei fari allo xeno. La superficie in tinta con la carrozzeria al di sotto dei fari e la presa d'aria inferiore sottolineano la decisa suddivisione orizzontale del design del frontale. La presa d'aria è inserita in una zona in tinta con la carrozzeria e in tutta la sua imponenza conferisce al design del frontale il tipico sorriso del Marchio. Un altro elemento chiave del design è la curvatura nelle zone esterne del paraurti: un cambiamento della forma che si nota soprattutto nella vista dall'alto.

**Il posteriore.** Gli aspetti tipici del posteriore della Golf sono la geometria essenziale dei gruppi ottici, il lunotto che va a toccare i montanti posteriori e l'ampia superficie uniforme che circonda il logo del Marchio. Notevole è il fatto che, anche senza la presenza del logo VW e della denominazione del modello, la settima generazione di questa bestseller verrebbe riconosciuta come Golf alla prima occhiata. Tuttavia ogni linea è nuova; ciò vale sia per i gruppi ottici, che verso l'interno diventano a punta mentre l'estremità esterna corre parallela ai montanti posteriori (con un caratteristico profilo a L delle luci), sia per il portellone che, protendendosi decisamente verso il basso, vanta il piano di carico più basso all'interno del segmento (665 mm). Una fascia orizzontale nella zona inferiore del portellone, e il sottostante piano di carico, sottolineano la larghezza sportiva della nuova Golf. Inoltre, questi elementi delineano il profilo del nuovo paraurti, decisamente pronunciato e visivamente “proteso” all'indietro. Il paraurti è completamente verniciato anche nella parte inferiore; il colore nero è rimasto solamente per il diffusore integrato nella parte centrale, che accoglie anche il terminale di scarico.



## **Fino a 100 kg in meno e i consumi si riducono sensibilmente**

Scozza più leggera di 23 kg grazie a nuove tecniche costruttive

Metodi di giunzione innovativi riducono il peso e aumentano la sicurezza



# -100 kg

**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Riuscire a risparmiare fino a 100 kg di peso è complesso, soprattutto nella classe della Golf. Il fatto è che non tutte le Case automobilistiche seguono la via della costruzione con materiali leggeri, a caccia dell'ultimo grammo, con la stessa coerenza che la Volkswagen applica dall'inizio alla fine. E questo perché un lavoro di ricerca e sviluppo a livello intensivo ha un costo elevato. Nonostante gli allestimenti più ricchi, il prezzo base della Golf settima generazione non cambia, a conferma della forza innovativa di questo Marchio.

#### **Vettura completa – Ecco come si ottengono 100 kg**

Considerando le aree principali della Golf, vale a dire impianto elettrico, gruppi, telaio e struttura, la riduzione del peso risulta così ripartita:

fino a -6 kg impianto elettrico

fino a -40 kg gruppi

fino a -26 kg telaio

fino a -37 kg struttura

La riduzione totale del peso in base a un calcolo puramente matematico può arrivare addirittura a 109 kg; tuttavia, in base alle possibilità di configurazione di fatto realizzabili su una vettura, tale riduzione raggiunge massimo 100 kg. Il settore con il maggior potenziale è comunque quello dei gruppi e della struttura (carrozzeria e interni). Analizzando nei dettagli questi 37 kg risparmiati si resta impressionati, perché si capisce quale sia nel 2012 la compatibilità tra costruzione con materiali leggeri e produzione in grande serie.

**Struttura – Ecco come si ottengono 37 kg**

- 0,4 kg plancia
- 1,4 kg traversa modulare (sotto la plancia)
- 2,7 kg climatizzatore
- 7 kg sedili anteriori e posteriori (a seconda della versione)
- 23 kg carrozzeria
- 2,5 kg altro

**Plancia.** Quattro etti sembrano pochi, ma la perfezione sta proprio nei dettagli. Se si trascurano quattro etti alla fine non si arriva a 100 kg. Utilizzando una nuova tecnica di stampaggio a iniezione di schiuma termoplastica, materiale che costituisce la struttura portante a sandwich sopra la quale poggia la superficie di pregio, la Volkswagen è riuscita ad alleggerire la plancia del 20% e contemporaneamente a renderla il 20% più rigida.

**Traversa modulare.** 1,4 kg sono un altro contributo alla riduzione del peso complessivo della vettura. La traversa modulare, sulla quale sono montati sterzo e plancia, pesa complessivamente 5,8 kg. L'alleggerimento è stato possibile grazie a un concetto di costruzione con materiali leggeri che prevede l'utilizzo di componenti in acciaio. La struttura della traversa modulare è stata resa leggera il più possibile e stabile quanto necessario grazie a calcoli eseguiti con il metodo degli elementi finiti (FEM). Gli spessori ottimali dell'acciaio e le misure strutturali, come le nervature inserite in modo mirato, da un lato hanno migliorato la rigidità della traversa e dall'altro hanno ridotto il peso di 1,4 kg, come già ricordato. In fondo, utilizzando procedure come il metodo degli elementi finiti, gli ingegneri della Volkswagen hanno seguito gli esempi presenti in natura, dove ad esempio

in un filo d'erba o in uno stelo di grano si riscontra un rapporto sorprendente tra la sezione di un componente e la sua rigidità. Questa è la strada.

**Climatizzatore.** L'intero climatizzatore della Golf è stato ridisegnato e rielaborato per pesare 2,7 kg in meno. Indipendentemente dal peso, il climatizzatore della Golf con il suo circuito di raffreddamento ad alto rendimento costituisce un punto di riferimento in fatto di comfort ed efficienza, poiché funziona in modo estremamente silenzioso (fino a -5 dB(A)); essenzialmente raggiunge la temperatura desiderata in modo più rapido e, grazie al nuovo comando della ventola e a una regolazione intelligente del clima, consuma particolarmente poco (fino a -4 ampere). La riduzione di peso di 2,7 kg si ottiene tra l'altro grazie all'ottimizzazione degli spessori di diversi componenti dell'impianto, a condotte forzate dal diametro ridotto, a un nuovo concetto di fissaggio e a uno scambiatore di calore ad alto rendimento anch'esso dal peso ottimizzato.

**Sedili.** Oltre a numerosi provvedimenti di minore entità, per quanto riguarda i sedili, in particolare, è stato ridotto il peso degli schienali nel vano posteriore, per risparmiare in totale fino a 7 kg. Di nuovo grazie al metodo degli elementi finiti (FEM) e all'utilizzo di acciai ad alta resistenza abbinato alla saldatura laser è stato possibile ottimizzare sia gli spessori che la geometria dei profili. Agli ingegneri è bastato questo e l'impiego di agganci degli schienali più leggeri per ottenere una riduzione di peso superiore al 15%.

**Carrozzeria.** La carrozzeria deve essere stabile per poter garantire una sicurezza ottimale e il massimo comfort. Allo stesso tempo la sua struttura dovrebbe restare agile e scattante per fare in modo che tutta la vettura sia leggera ed efficiente. Stabilità e leggerezza: conciliare questi due parametri è sempre stata una delle sfide più grandi del mondo automobilistico. In particolare se l'auto, come nel caso della Golf, deve poter essere acquistata da milioni di

persone. Materiali estremamente costosi come alluminio, magnesio o persino materiali in fibra di carbonio sono esclusi a priori in questo segmento, quanto meno in grandi quantità. Di conseguenza la Volkswagen si basa sulle sinergie del pianale modulare trasversale (MQB), un approccio innovativo con acciai ad alta resistenza e processi di produzione all'avanguardia. I 23 kg in meno, senza costi aggiuntivi, ottenuti nel settore della struttura di carrozzeria nonostante le maggiori dimensioni della vettura e i requisiti ancora più severi relativamente a rigidità e caratteristiche anti-crash, dimostrano che questo sistema funziona.

#### **Struttura di carrozzeria – Ecco come si ottengono 23 kg**

- 12 kg: utilizzando acciai ad alta e altissima resistenza e riducendo lo spessore della lamiera,
- 4 kg: utilizzando i materiali solo ove necessario,
- 7 kg: ottimizzando la geometria dei profili e delle superfici.

**Acciai ad alta e altissima resistenza.** Rispetto alla Golf VI il quantitativo di acciai ad alta resistenza utilizzati è aumentato dal 66% all'80%. Questo grazie al considerevole know-how che la Volkswagen ha saputo sviluppare, a partire dalla Golf VI, nella realizzazione e produzione di componenti in acciaio ad altissima resistenza forgiati a caldo e agli investimenti effettuati negli stabilimenti di produzione, pari a nessun'altra Casa automobilistica al mondo. La quantità di questi componenti, di resistenza fino a sei volte superiore rispetto al passato, è aumentata passando dal 6% della Golf VI al 28% della nuova Golf. Oggi inoltre si trovano sul mercato nuovi acciai ad altissima resistenza di cui ancora non si disponeva nel momento in cui era stata realizzata la versione precedente. Questi materiali sono presenti nella nuova Golf in misura pari al 9%. Il vantaggio di questi acciai estremamente resistenti è il fatto che con essi è stato possibile realizzare componenti molto più sottili rispetto al passato, a parità di caratteristiche anti-crash. L'architettura

dei componenti riguardanti la sicurezza della nuova Golf è costituita in modo pressoché totale da questi acciai, che rappresentano quindi in modo assai efficace la spina dorsale della vettura. Anche la forgiatura a caldo ha consentito di risparmiare complessivamente 12 kg di peso sulla vettura.

**Utilizzo dei materiali solo ove necessario.** La seconda strategia adottata ai fini della riduzione del peso, cioè quella di utilizzare i materiali solo ove necessario, è un'ovvia soluzione che però sulla nuova Golf è stata perfezionata: in parte, lo spessore della lamiera, addirittura variabile all'interno di alcuni componenti, è stato messo a punto con precisione già presso gli stabilimenti di lavorazione dei fornitori, che consegnano la lamiera agli stabilimenti addetti alla forgiatura a caldo come Tailor Rolled Blank (lamiera a spessore differenziato). Il vantaggio offerto rispetto alle lamiere Tailored Blank convenzionali è dato dal fatto che, ad esempio, all'interno di ciascun longherone trasversale è possibile ottenere undici zone con spessore della lamiera ottimizzato per ciascuna di esse. In questo modo i punti di raccordo tra i diversi spessori della lamiera risultano omogenei, senza "salti" repentini tra le sezioni ove occorre maggiore rigidità. Il risparmio di peso ottenuto solo grazie all'impiego di questi componenti è stato di 4 kg.

**Ottimizzazione della geometria.** L'ottimizzazione della geometria della struttura portante e dei componenti superficiali è effettuata da sempre. L'introduzione nel processo di sviluppo di metodologie virtuali sempre più perfezionate ha però reso possibile uno sfruttamento ancora migliore degli spazi di montaggio già esistenti. Ad esempio per quanto riguarda i longheroni longitudinali: sfruttando al meglio lo spazio di montaggio esistente tra il motore e il telaio anteriore, la sezione del profilo è stata aumentata del 25%, riducendo così lo spessore della lamiera. Ciononostante l'intera struttura anteriore della nuova Golf, in caso di urto frontale, è in grado di assorbire una maggior energia grazie alla geometria otti-

mizzata FEM. Per i componenti aventi superfici piane, come ad esempio la paratia anteriore e il pianale, sono stati utilizzati pannelli isolanti acustici che rafforzano la lamiera e allo stesso tempo riducono la necessità di materiali insonorizzanti. Queste misure citate a titolo di esempio sono valse da sole a ridurre il peso di 7 kg.

**Nuovi processi di produzione.** L'elevata qualità della struttura di carrozzeria è dovuta in gran parte alle procedure di saldatura e alle innovative attrezzature utilizzate per assemblare tutti i componenti e quindi anche gli acciai formati a caldo e le lamiere Tailor Rolled Blanks. Alcune di queste procedure e di queste attrezzature sono state introdotte per la prima volta proprio con il debutto della nuova Golf. Tra queste vi è la pinza laser, che consente di ottenere i cosiddetti cordoni wobble, che assicurano il fissaggio dei componenti su una flangia di ridotte dimensioni. Il termine "wobble", che in lingua inglese significa "oscillazione", descrive l'andamento sinusoidale del cordone ottenuto con la saldatura laser.

**Forgiatura a caldo.** I componenti forgiati a caldo hanno una soglia di snervamento estremamente elevata, pari a 1.000 MPa (Megapascal), sei volte maggiore rispetto a quella degli acciai per imbutitura convenzionali e fino a quattro volte maggiore rispetto agli acciai ad alta resistenza convenzionali. Durante il processo di forgiatura a caldo viene posta nello stampo una piastra incandescente, della temperatura di 950° C circa, che viene quindi forgiata e rapidamente raffreddata all'interno dello stampo, garantendo al materiale caratteristiche straordinarie.

#### Maggiore silenziosità e maggiore comfort

**Acustica perfezionata.** Già la sesta generazione della Golf rientrava tra le vetture più silenziose della classe compatta, una caratteristica che con la nuova Golf si è inteso an-

cora migliorare. Infatti, fin dalla fase di sviluppo per la Golf di settima generazione sono stati utilizzati innovativi tool di simulazione che hanno consentito di valutare in anticipo e con la massima precisione le caratteristiche relative alla concezione e ai componenti, sia per quanto riguarda il comfort che l'acustica. Questo tipo di valutazione delle grandezze rilevabili direttamente a bordo dal guidatore e dai passeggeri, quali le vibrazioni e la pressione sonora, ha consentito di garantire anche per il futuro alla nuova Golf, nonostante i considerevoli risparmi di peso, gli elevati livelli raggiunti dalla versione precedente.

**Meno rumore curando il telaio.** La disposizione delle viti di fissaggio dell'asse anteriore è stata semplificata e sono stati ottimizzati i punti di collegamento dell'asse posteriore multilink in delle Golf a partire da 122 CV. In questo modo, pur utilizzando i rinforzi già comunemente impiegati, è stato possibile ottenere il massimo effetto ai fini del comfort acustico di marcia. La struttura nella zona del collegamento con il longherone longitudinale in corrispondenza della cellula abitacolo e l'intera zona circostante il vano ammortizzatori è stata concepita in modo da ridurre al minimo la trasmissione acustica nell'abitacolo. In questo caso, i tecnici sono riusciti a ridurre la rumorosità di marcia di 5 dB rispetto al modello precedente.

Oltre a limitare al minimo la rumorosità causata dalle irregolarità del fondo stradale, nella fase di sviluppo si è posta particolare attenzione anche a eliminare il più possibile il rumore del motore. La trasmissione della voce del motore è stata infatti ridotta a livelli minimi proprio grazie alla concezione con cui sono stati realizzati il telaio ausiliario e le zone in corrispondenza degli ammortizzatori, il parabrezza e la paratia anteriore.

**Supporto gruppi.** Il supporto gruppi svolge un ruolo importante al fine del comfort di marcia e antivibrazioni. Gli elementi che lo compongono sono stati completamente rinnovati

mantenendo intatta la struttura oscillante, e migliorando in questo modo le prestazioni del supporto nonostante la riduzione del peso dei componenti. Oltre alla diminuzione della rumorosità creata dal corpo del motore è stato migliorato in modo particolare lo smorzamento delle vibrazioni, ottenuto ottimizzando la geometria degli attacchi del motore e del cambio. Il nuovo supporto gruppi della Golf garantisce una riduzione dei movimenti del propulsore, ottimizzando in questo modo il comfort di marcia.

**Motori più silenziosi.** Come già accennato, con la nuova Golf ha inizio anche una nuova generazione di motori benzina e motori Diesel, per i quali le tematiche relative all'acustica sono state prese in considerazione fin dalle prime fasi di sviluppo. Come ad esempio è avvenuto per i motori TDI: grazie ai requisiti considerati già nelle fasi iniziali di sviluppo, sono state intraprese misure di isolamento acustico mirate a ridurre la sonorità aerodinamica direttamente alla fonte. Tra queste anche misure relative a un'ottimale integrazione acustica del catalizzatore ossidante, del condotto dell'aria di sovralimentazione, della coppa dell'olio e degli ammortizzatori sul basamento sul lato della paratia anteriore. Inoltre, la rumorosità, sia a bordo che attorno alla vettura, è ridotta da un apposito incapsulamento del vano motore realizzato in materiale fonoassorbente.

**Fruscii aerodinamici, rumorosità esterna e rumori secondari.** I fruscii dell'aria vengono fortemente ridotti grazie alla buona aerodinamica della nuova Golf; la rumorosità esterna viene invece in gran parte assorbita dai componenti isolanti della carrozzeria. L'ottimo isolamento acustico del motore e del telaio avrebbe tuttavia potuto causare il pericolo che venissero avvertite rumorosità secondarie, quali quelle provenienti dalla ventola, dagli attuatori, dalla cinghia dentata o dal turbocompressore, che sulla versione precedente venivano ancora coperte dalla rumorosità del motore. Anche questo problema è stato risolto: lavorando intensamente sui dettagli, le principali rumorosità secondarie sono

state eliminate già alla fonte, evitando così in gran parte la necessità di apportare ulteriori misure di isolamento acustico secondario in tali zone.

**Parabrezza acustico.** Come già la Golf di sesta generazione, anche la nuova Volkswagen Golf è dotata di un parabrezza con pellicola insonorizzante, che riduce la rumorosità e le onde sonore in un campo di frequenza compreso tra 2,5 e 3,5 kHz. Inoltre, l'impiego di materiali fonoassorbenti nelle porte anteriori e l'innovativa progettazione delle guarnizioni delle porte comportano un'ulteriore riduzione della rumorosità che penetra nell'abitacolo. Tutte le misure intraprese rendono quindi la nuova Golf una delle auto più silenziose della sua categoria.



## La nuova Golf è visibilmente più spaziosa e confortevole

La capacità del bagagliaio è ora di 380 litri

La prima Volkswagen con interfaccia antenna induttiva per smartphone



# + 30 l



**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Con i suoi 4.255 mm di lunghezza la nuova Golf è cresciuta di 56 mm rispetto al modello precedente. Anche il passo è aumentato di 59 mm raggiungendo ora i 2.637 mm mentre le ruote anteriori sono state spostate in avanti di 43 mm. L'adozione di queste nuove dimensioni conferisce alla vettura proporzioni più sportive, una migliore struttura ad assorbimento programmato di energia e una configurazione degli interni ottimizzata. Parallelamente la carrozzeria è stata abbassata di 28 mm (1.452 mm): lo spazio libero per la testa resta tuttavia sempre eccellente. All'esterno la minore altezza della carrozzeria si traduce in una migliore aerodinamica: la superficie frontale della vettura è stata ridotta di 0,03 m<sup>2</sup> e la resistenza all'aria ( $c_x \times A$ ) è scesa circa del 10%. La Golf BlueMotion, ad esempio, riesce a raggiungere un coefficiente  $c_x$  di 0,27, risultando una delle migliori vetture della sua categoria. Anche la larghezza della nuova Golf è cambiata: 13 mm in più per un totale di 1.799 mm. Più larga anche la carreggiata, di 8 mm sull'avantreno e 6 mm sul retrotreno: millimetri supplementari che conferiscono alla bestseller Volkswagen un aspetto ancora più imponente su strada.

#### Organizzazione degli interni – Più spazio in lunghezza

Questi aumenti delle misure di lunghezza e larghezza, al pari di passo più lungo e carreggiata ottimizzata, influenzano in modo molto evidente anche lo spazio disponibile all'interno dell'abitacolo, oggi più lungo di 14 mm (1.750 mm). Sui sedili posteriori i passeggeri possono godere di maggiore spazio per le ginocchia (15 mm in più rispetto al modello precedente). Lo spazio all'altezza delle spalle è cresciuto di 31 mm, raggiungendo gli attuali 1.420 mm. Lo spazio libero a livello dei gomiti misura ben 1.469 mm, che corrispondono a un aumento di 22 mm. Anche sui sedili posteriori lo spazio all'altezza delle spalle e lo spazio libero a livello dei gomiti sono aumentati rispettivamente di 30 mm e 20 mm.



La Golf Trendline e l'allestimento intermedio Comfortline possono essere ordinate con uno schienale del sedile del passeggero anteriore completamente abbattibile in avanti. Inoltre sulla nuova Golf lo schienale dei sedili posteriori è sempre frazionabile in rapporto 60:40. Con lo schienale abbattuto si ottiene un piano di carico quasi completamente piatto e lungo 1.558 mm; la lunghezza del vano di carico massima, ottenuta con lo schienale del sedile del passeggero anteriore abbattuto, misura 2.412 mm. A partire dalla versione Comfortline la Golf viene dotata anche di un dispositivo per il carico passante posto al centro dello schienale dei sedili posteriori.

L'ottima configurazione degli spazi interni della nuova Golf ha consentito inoltre ulteriori miglioramenti. La capacità del bagagliaio, ad esempio, è cresciuta di 30 litri e misura oggi 380 litri mentre il piano di carico variabile può essere abbassato di 100 mm. La perfezione nei dettagli: il bordo di carico del bagagliaio si trova ad appena 665 mm (-17 mm) da terra, il valore migliore nel segmento. Parallelamente è cresciuta di 228 mm anche la larghezza massima del vano, che misura oggi 1.272 mm. È divenuta più grande anche l'apertura del bagagliaio, che è aumentata in larghezza di 47 mm, grazie ai quali sono stati raggiunti gli attuali 1.023 mm.

#### **Design di pregio e azionamento dei comandi intuitivo**

Il posto di guida è caratterizzato in primo luogo da uno spazio disponibile maggiore rispetto al passato e da un'ergonomia ulteriormente migliorata. Le persone di più alta statura constateranno con favore che la posizione del sedile è stata arretrata di 20 mm adeguando di conseguenza le possibilità di regolazione del volante. Grazie al pianale modulare trasversale, sono state inoltre ottimizzate le distanze dei pedali; lo spazio tra il pedale del freno e quello dell'acceleratore è aumentato, per esempio, di 16 mm. Un ulteriore vantaggio in termini di ergonomia: rispetto al modello precedente la posizione della

leva del cambio è stata alzata di 20 mm; in questo modo il comando è ancor più comodo da raggiungere e manovrare.

Tomasz Bachorski, Responsabile del Design degli Interni: "Tutti gli elementi dell'abitacolo sono stati sviluppati e progettati ex novo. Fa bella mostra di sé, in primo luogo, la consolle centrale, larga e orientata verso il guidatore, che lascia supporre di trovarsi in una vettura della classe superiore piuttosto che della classe compatta. Mai come sulla nuova Golf l'elevato livello di sicurezza e la grande funzionalità, aspetti tipici del modello, hanno avuto forme tanto eleganti e materiali di così grande pregio". Nel mezzo della consolle centrale, al di sotto dell'interruttore per il lampeggio di emergenza, è posizionato il touchscreen del sistema di infotainment (di dimensioni comprese tra 5 e 8 pollici) con i relativi tasti del menu principale e le manopole di regolazione. Tutti i sistemi di infotainment sono stati interamente rivisitati, come nuova è anche la loro conformazione. Per la prima volta la Volkswagen impiega una generazione di touchscreen con sensori di prossimità e una funzione che reagisce ai movimenti delle dita (come "strofinamento" e "pizzico") come quelli utilizzati per la gestione degli smartphone. Anche la grafica dell'interfaccia è decisamente all'avanguardia in fatto di intuitività.

Immediatamente sotto al modulo informazioni ed entertainment sono disposti gli elementi di comando del climatizzatore. Più in basso si sviluppa la parte inferiore della consolle centrale, la cui linea prosegue senza soluzione di continuità fino al grande bracciolo centrale. Il sapiente gioco di linee dell'abitacolo garantisce alla vettura il pregio tipico dei modelli della classe superiore. A destra del guidatore si trovano i tasti del nuovo freno di stazionamento elettronico e della funzione Auto-Hold. Davanti a questi è stato collocato un cassetto portaoggetti, nel quale sono state integrate le interfacce multimediali

(AUX-IN, USB). Inoltre le dimensioni del vano consentono di sistemare al suo interno uno smartphone.

Sotto il bracciolo centrale, che può essere spostato di 100 mm in senso longitudinale e regolato su cinque diverse altezze, è celato un grande vano portaoggetti. Anch'esso riserva una sorpresa: per la prima volta su una Volkswagen, sarà presente un collegamento induttivo con l'antenna esterna per il telefono cellulare. Inserendolo nel vano portaoggetti, in un supporto universale, l'antenna dell'apparecchio viene "rilevata" per induzione e collegata all'antenna esterna della vettura. Si può godere in questo modo degli stessi vantaggi offerti da un telefono veicolare fisso:

- Migliore ricezione / maggiore intensità del segnale grazie all'impiego dell'antenna esterna.
- Minore uso della batteria del telefono cellulare. Grazie al collegamento con l'antenna esterna, il telefono cellulare deve inviare e ricevere i segnali con potenza minima.
- Radiazioni minime nell'abitacolo della vettura.

Tomasz Bachorski aggiunge: "Caratterizzante negli interni, oltre alla consolle centrale, è anche il corpo del pannello strumenti, ovvero la parte superiore della plancia che è rivestita in pregiato materiale sintetico, piacevole al tatto e alla vista. È diviso, verso il parabrezza, da una nervatura che si estende per l'intera larghezza degli interni. Le parti esterne del corpo della plancia strumenti creano, sui lati sinistro e destro, un fluido collegamento con la linea alla base dei cristalli". Come per la parte inferiore della plancia, anche per i segmenti inferiori dei pannelli delle porte è possibile scegliere rivestimenti in contrasto. Di particolare pregio sono gli inserti decorativi dei rivestimenti delle porte che presentano un punto luce che funge da illuminazione ambiente, di serie nell'allestimento Highline. I tasti per gli alzacristalli elettrici sono integrati nei braccioli e quindi ben raggiungibili dal

punto di vista ergonomico. Davanti alla maniglia di apertura della porta, sul lato guida, si trova la manopola per la regolazione elettrica dei retrovisori esterni. I pannelli delle porte presentano un motivo decorativo con due linee arcuate che si incrociano e delimitano, dal punto di vista logico, i settori funzionali dei pannelli stessi: bracciolo, maniglia di chiusura, scomparto e altoparlante. Un'illuminazione ambiente consente un orientamento ottimale durante le ore notturne oltre a creare un'atmosfera molto gradevole. Prosegue Tomasz Bachorski: "La nuova illuminazione bianca dei pulsanti e degli elementi di comando sottolinea che ci troviamo di fronte a una vettura ai vertici della propria categoria".

#### **Comfort di seduta – Ergonomia da vettura di categoria superiore**

I sedili della Golf offrono un comfort innovativo. Sia davanti, sia dietro, tutti i cinque posti sono stati ridisegnati ex novo. Tutte le caratteristiche base dei sedili sono eccellenti: appoggio e sostegno ottimale in caso di guida sportiva e comfort elevato sulle lunghe percorrenze. Una simile eccellenza è stata raggiunta grazie a una conformazione ergonomica dei profili in schiuma e a proprietà di molleggio e smorzamento ottimizzate degli elementi di imbottitura in schiuma fredda. Gli allestimenti intermedio e top di gamma, Comfortline e Highline, prevedono di serie supporto lombare a 2 posizioni per il sedile del guidatore e del passeggero anteriore. Il sedile del guidatore regolabile in 12 posizioni, disponibile a richiesta, può essere regolato, in questo caso, elettricamente.

Una novità è anche il sedile ergoActive, che viene proposto per la prima volta sulla nuova Golf e offre maggiori possibilità di personalizzare la posizione di guida. Oltre ai già noti regolazione dell'altezza e riscaldamento dei sedili, una novità per questa classe è rappresentata dalla possibilità di regolare la profondità del sedile e l'inclinazione della seduta e dal supporto lombare a regolazione elettrica su 4 posizioni con funzione di massaggio. Oltre a tutto ciò il sedile ergoActive offre caratteristiche ergonomiche straordinariamente buone.



## Primo touchscreen Volkswagen con sensore di prossimità

Il display si dispone in modalità di comando all'avvicinarsi della mano

Tre dimensioni del display (5 / 5,8 / 8 pollici); con navigatori di aggiornamento dati compreso per tre anni



# SENSOR

**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** La Volkswagen equipaggia la Golf con una generazione di sistemi radio e di radio-navigazione completamente nuova, tutti con touchscreen di serie. La nuova generazione di apparecchiature viene proposta in sei versioni via via più complete e tre differenti dimensioni del display: 5, 5,8 e 8 pollici. Per la prima volta la Volkswagen impiega display dotati di un sensore di prossimità (a partire dal 5,8 pollici): non appena un dito si avvicina al touchscreen, il sistema commuta automaticamente dalla modalità di visualizzazione a quella di comando. La modalità di visualizzazione si distingue per una rappresentazione delle informazioni visive limitata all'essenziale. In modalità di comando, al contrario, gli elementi attivabili tramite il touchscreen vengono evidenziati in modo particolare al fine di facilitare un impiego intuitivo. I display dispongono inoltre di una funzione con la quale, tramite semplici movimenti delle dita sullo schermo, è possibile far scorrere elenchi o sfogliare le cover CD nella mediateca.

Nella progettazione della nuova generazione di apparecchi, la Volkswagen si è posta soprattutto l'obiettivo di dotare la Golf delle applicazioni di infotainment più innovative che, tuttavia, potessero essere utilizzate nel modo più semplice (nonostante la complessità degli odierni sistemi), quindi assolutamente intuitivo e, pertanto, sicuro anche durante la guida.

## Touchscreen base – Computer di bordo e interfaccia

**Display di serie (5 pollici).** La dotazione di serie della nuova Golf prevede un display bianco e nero da 5 pollici. Tra le funzioni del modulo di serie ci sono, tra l'altro, computer di bordo (consumo medio ecc.), visualizzazione ora e data, menu Service (livello dell'olio ecc.) e impostazioni vettura, regolazione dell'illuminazione degli strumenti, impostazione della lingua, menu climatizzatore, indicazioni Eco-HMI (con consigli per una guida attenta ai

consumi) nonché, a seconda dell'equipaggiamento, gestione riscaldamento del volante, indicatore ottico del Park Pilot o selezione del profilo di guida.

#### **Sistemi radio – Con sensore di prossimità a partire dalla dimensione 5,8 pollici**

**Radio Composition Touch (5 pollici).** La versione successiva è disponibile, ad esempio in Germania, di serie a partire dalla versione Comfortline o altrimenti a richiesta. Per questo apparecchio sono previsti, su ciascuno dei lati sinistro e destro del touchscreen, tre tasti con i quali è possibile attivare i menu ovvero le funzioni Radio, Media, Car, Setup, Sound e Mute. È inoltre presente uno slot per schede SD, un'interfaccia AUX-IN e due manopole/pulsanti di regolazione (tra gli altri on/off, volume, mute). In questo caso il modulo comprende l'autoradio FM/AM, altoparlanti (anteriori), un'interfaccia per schede SD e una presa AUX-IN.

**Radio Composition Colour (5 pollici).** Simile dal punto di vista strutturale alla Composition Touch, la Composition Colour dispone in più, tra l'altro, di: display a colori, altoparlanti anteriori e posteriori e lettore CD (compatibile MP3). Il lettore CD comprensivo di slot per schede SD si trova nel cassetto portaoggetti.

**Radio Composition Media (5,8 pollici).** Ancora più ricca è la dotazione della radio Composition Media. Il display a colori capacitivo in questo caso presenta il formato 5,8 pollici ed è collegato a un sensore di prossimità integrato trasversalmente al di sotto del display stesso. Il display dispone inoltre di una sensibilità multitouch per sfioramento e "pizzico" analoga a quella dei moderni smartphone. Su ciascuno dei lati sinistro e destro del touchscreen si trovano quattro tasti. Rispetto ai sistemi a 5 pollici, questi tasti consentono, a seconda dell'equipaggiamento, anche l'accesso ai livelli del menu Phone e Voice (comando vocale). Oltre che delle funzioni della radio Composition Colour, la radio Composition

Media può essere dotata a richiesta di predisposizione per telefono (Bluetooth) e interfaccia USB. Le interfacce USB e AUX-IN sono tuttavia integrate in un vano separato sulla consolle centrale, davanti al cambio; questo vano può inoltre contenere uno smartphone.

#### **Sistemi di radio-navigazione – Con aggiornamento dati cartografici**

**Funzione di navigazione Discover Media (5,8 pollici).** La radio Composition Media può essere completata con un modulo di navigazione (Discover Media). Fatta eccezione per il sistema di navigazione integrato, comprensivo dei dati cartografici dell'Europa, e per il relativo secondo slot per schede SD, i due sistemi sono identici dal punto di vista della dotazione e delle funzioni; anche il navigatore si trova nel cassetto portaoggetti, insieme al lettore CD e allo slot per schede SD. Nel prezzo di tutti gli apparecchi con modulo di navigazione è compreso l'aggiornamento gratuito delle mappe di navigazione dell'Europa per tre anni.

**Sistema di radio-navigazione Discover Pro (8 pollici).** Il sistema di radio-navigazione top di gamma, con touchscreen capacitivo da 8 pollici, si chiama Discover Pro. Con questo sistema la vettura viene dotata di serie (in più rispetto all'equipaggiamento del Discover Media) di lettore DVD anziché lettore CD (audio e video), sistema di comando vocale ampliato Premium (disponibile a richiesta per Composition Media e Discover Media come versione base), navigazione cartografica 3D e una memoria flash da 64-GB, a richiesta è disponibile un modulo telefono UMTS. L'integrazione del Compact Disc Database di Gracenote consente inoltre la riproduzione e la gestione di supporti multimediali di ultimissima generazione. Oltre a ciò Discover Pro funge da hotspot WLAN (per l'accesso a Internet) per telefono mobile con funzionalità WLAN (smartphone o tablet).

## Stesso prezzo, equipaggiamento ancora più completo

Sistema di frenata anti collisione multipla, touchscreen, XDS, climatizzatore ed ESC di serie in tutti i mercati

Golf Highline con fari bixeno e sedili sportivi rivestiti in Alcantara





**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** La nuova Golf – disponibile per il lancio sul mercato nelle tre linee di allestimento Trendline (versione di accesso), Comfortline (allestimento intermedio) e Highline (versione top di gamma) – è migliore del modello precedente sotto ogni punto di vista. Ciononostante (e questo risultato è stato ottenuto, tra l'altro, grazie agli effetti sinergici del pianale modulare trasversale) il mondo Golf è divenuto più accessibile. Ecco un esempio riferito al mercato tedesco: la nuova Golf 1.2 TSI 85 CV Trendline (motorizzazione che non arriverà in Italia) costa in Germania 16.975 Euro; il prezzo è esattamente allineato a quello dell'appena sostituita versione di accesso Golf 1.4 80 CV. Sempre con riferimento alla gamma tedesca, rispetto alla corrispondente versione del modello precedente – Golf 1.2 TSI 85 CV – la nuova Golf ha un prezzo perfino inferiore. Se includiamo nel confronto l'equipaggiamento di serie ora più ricco (che comprende, ad esempio, il touchscreen da 5 pollici, il sistema di frenata anti collisione multipla, l'XDS e il sistema start/stop), la Golf VII costa significativamente meno rispetto alla Golf VI.

#### Golf Trendline

Di base, qualunque Golf della settima generazione, ovunque venga venduta a livello mondiale, è dotata tra l'altro di sette airbag e controllo elettronico della stabilizzazione (ESC). Rispetto al modello precedente l'allestimento Trendline è stato arricchito, tra l'altro, di touchscreen con display TFT da 5 pollici, bocchettone del serbatoio carburante con protezione contro gli errori di rifornimento (per vetture Diesel), ECO-HMI (visualizzazione di informazioni incentrate sui consumi e avvertenze sull'indicatore multifunzione, MFA negli strumenti), sistema di frenata anti collisione multipla, freno di stazionamento elettronico con funzione Auto-Hold, bloccaggio del differenziale trasversale XDS, indicatore di pressione degli pneumatici Plus (RKA), sistema di recupero dell'energia, sistema start/stop e un piano di carico variabile.



Sono di serie anche: luci di marcia diurna, climatizzatore, specchietti retrovisori esterni a regolazione elettrica, indicatore della temperatura esterna, alzacristalli elettrici, tergilunotto a intermittenza, servosterzo elettromeccanico, appoggiatesta a sicurezza ottimizzata cassetto portaoggetti con sportello e serratura, cornici cromate per le bocchette di ventilazione, funzione di accesso facilitato Easy Entry (tre porte), consolle centrale con cassetto portaoggetti, schienale dei sedili posteriori abbattibile sdoppiabile in modo asimmetrico, volante regolabile in altezza e profondità, sedile del guidatore regolabile in altezza, filtro antipolvere e antipolline, chiusura centralizzata con telecomando, regolazione in altezza e pretensionatori per le cinture di sicurezza anteriori, freni a disco su tutte le ruote, pneumatici da 195 (15 pollici) e bocchette dell'aria per la zona posteriore.

#### Golf Comfortline

L'allestimento intermedio Comfortline comprende le seguenti nuove dotazioni aggiuntive rispetto al precedente: Park Pilot anteriore e posteriore, una strumentazione di grande pregio, sedili posteriori con ribaltamento automatico, cassette portaoggetti sotto i sedili anteriori, nuovo impianto radio Composition Touch comprensivo di interfaccia per schede SD e sistema di riconoscimento della stanchezza del guidatore.

Di serie ci sono anche, in più rispetto a Trendline, tra gli altri, gusci degli specchietti retrovisori e maniglie delle porte in tinta con la carrozzeria, sedili anteriori comfort con supporto lombare, vano per carico passante e bracciolo centrale nel divano posteriore, comandi gestione luci e di regolazione degli specchietti in look cromo, tasche portaoggetti sugli schienali dei sedili anteriori e cassetto portaoggetti con sportello sul padiglione, presa a 12 Volt supplementare nel bagagliaio, specchietto di cortesia illuminato, tappetini in tessuto, volante e pomello della leva del cambio con rivestimento in pelle e cerchi in lega leggera da 16 pollici.

#### Golf Highline

La versione top di gamma della nuova Golf dispone, in più rispetto alla versione Highline della Golf VI, di una nuova illuminazione ambiente. In aggiunta alla dotazione della Golf Comfortline, nella gamma degli allestimenti sono inclusi, tra l'altro, i seguenti equipaggiamenti: sedili sportivi anteriori (con fasce centrali in Alcantara, fianchetti interni in tessuto) cornici cromate dei comandi per la regolazione degli alzacristalli elettrici, luci di lettura a LED anteriori e posteriori, climatizzatore automatico, volante multifunzione, ugelli lavavetro e sedili anteriori riscaldabili, fari allo xeno comprensivi di impianto tergilavafari, cerchi in lega leggera specifici da 17 pollici e fendinebbia comprensivi di luci di svolta con cornice cromata.

#### Equipaggiamenti a richiesta

Oltre ad highlight tecnologici quali i nuovi sistemi radio e di radio-navigazione con touchscreen, il nuovo tetto scorrevole sollevabile Panorama, il collegamento antenna adattivo per smartphone o i diversi sistemi di assistenza, la Golf offre naturalmente la classica gamma di equipaggiamenti a richiesta.

**Dodici colori carrozzeria.** Queste dotazioni consentono di personalizzare la bestseller Volkswagen in modo pressoché illimitato. Tra le dotazioni possibili vi sono l'illuminazione ambiente, il gancio traino estraibile, gli airbag laterali per il vano posteriore, la regolazione adattiva dell'assetto DCC, l'assetto sportivo (carrozzeria ribassata di 15 mm).

**Apertura e chiusura senza chiavi.** Vi sono infine dettagli quali il pacchetto Luci e visibilità (comando automatico delle luci di marcia con funzione Leaving home e Coming home, specchio retrovisore interno con funzione antiabbagliamento automatica, sensore pioggia, display multifunzione a colori, fari xeno e bixeno, questi ultimi con luci diurne a LED e luce



di svolta, o il sistema di chiusura ed avviamento automatici Keyless Access, che consentono di personalizzare la nuova Golf secondo le proprie esigenze.

**Sei cerchi in lega leggera.** La gamma di dotazioni che consentono di personalizzare la vettura comprende inoltre i cerchi in lega leggera da 16" Toronto e Perth (con pneumatici di dimensione 205/55 R16), i cerchi in lega leggera da 17" Ginevra e Madrid (con pneumatici di dimensione 225/45 R 17), i cerchi in lega leggera Dijon di serie per la Golf Highline e i cerchi in lega leggera da 18" Durban associati al telaio sportivo, con pneumatici di dimensioni 225/40 R 18.

more.



## **La nuova Golf è la prima Volkswagen con sistema anti collisione multipla**

La frenata anti collisione multipla di serie contribuisce a ridurre la pericolosità degli urti successivi al primo impatto

La nuova Golf debutta con sistema proattivo di protezione degli occupanti



**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** La nuova Golf è la prima vettura della sua categoria con peso ridotto fino a 100 kg, pur in presenza di un sensibile aumento del livello di comfort e sicurezza. Questo conferma che la Volkswagen è sempre all'avanguardia, anche quando si tratta di grandi numeri. L'introduzione di una serie di nuove soluzioni tecnologiche evidenzia del resto ancora una volta la carica innovativa del Marchio: grazie alla nuova Golf queste tecnologie divengono più che mai accessibili.

#### Nuovi sistemi – Sicurezza e comfort ottimizzati

Tra i nuovi sistemi di assistenza spiccano la frenata anti collisione multipla (che, finora, a livello mondiale, nel segmento delle compatte è stata impiegata di serie solo dal Gruppo Volkswagen) il sistema proattivo di protezione degli occupanti, il bloccaggio elettronico trasversale del differenziale XDS (già presente sulla Golf GTI), la regolazione automatica della distanza (ACC) con Front Assist e funzione di frenata di emergenza City. L'elenco comprende anche i dispositivi di assistenza per il mantenimento della corsia Lane Assist, di riconoscimento della stanchezza del guidatore e della segnaletica stradale oltre ai dispositivi di assistenza al parcheggio Park Assist di ultima generazione (con segnali di avviso in presenza di ostacoli / visualizzazione a 360°), e di gestione dei fari Light Assist e Dynamic Light Assist. A tutto ciò si aggiungono nuove dotazioni quali sterzo progressivo (dinamica ottimizzata e maggiore comfort), possibilità di selezionare fino a cinque differenti programmi di guida (Eco, Sport, Normal, Individual e, in combinazione con il DCC, anche Comfort) freno di stazionamento elettronico, nuovi sedili sportivi ergonomici (ergoActive), sistema di protezione contro gli errori di rifornimento carburante per le versioni Diesel, parabrezza Comfort anch'esso inedito per questo segmento e sistemi di infotainment di nuova generazione.

### **Sistemi di assistenza – Protezione automatica**

**Frenata anti collisione multipla.** Una grande novità della Golf è rappresentata dal sistema di frenata anti collisione multipla che ha già ottenuto dall'ADAC (il più autorevole automobil club tedesco) il premio per l'innovazione sul fronte sicurezza. Infatti, gli studi effettuati nell'ambito della ricerca sugli incidenti stradali hanno evidenziato che ben un quarto dei sinistri con lesioni alle persone sono caratterizzati da collisioni multiple: si tratta cioè di eventi nei quali, dopo il primo impatto, se ne verifica un secondo.

Il sistema di frenata anti collisione multipla frena automaticamente la vettura dopo la prima collisione per ridurre in modo significativo l'energia cinetica ancora presente. La frenata si basa sul riconoscimento del primo impatto, ottenuto tramite la sensoristica degli airbag. La decelerazione della vettura a seguito della frenata è limitata dal controllo elettronico della stabilizzazione ESC a un valore massimo di 0,6 g. Questo valore corrisponde al valore di decelerazione del Front Assist; in questo modo la governabilità della vettura da parte del guidatore è garantita anche nel caso della frenata automatica.

Chi si trova alla guida può comunque disattivare il sistema in qualsiasi momento premendo energicamente il pedale dell'acceleratore. Il dispositivo si disattiva inoltre in modo automatico quando il guidatore stesso effettua una frenata di emergenza in cui la decelerazione sia ancora maggiore. Il sistema di assistenza esegue la frenata fino a quando la vettura raggiunge una velocità costante di 10 km/h; questa velocità residua offre l'energia cinetica ideale per condurre la vettura, dopo la frenata, in un luogo sicuro.

**Sistema proattivo di protezione occupanti.** La protezione proattiva degli occupanti è un tipico esempio di tecnologia mutuata dalle classi superiori e impiegata nel segmento delle

compatte. Il sistema è stato utilizzato per la prima volta dalla Volkswagen sulla Touareg. Oggi la protezione proattiva degli occupanti debutta sulla Golf che pertanto, a livello mondiale, è una delle poche vetture di questa classe a poter vantare un simile sistema di sicurezza.

Se il sistema proattivo di protezione degli occupanti riconosce un potenziale rischio di incidente (ad esempio tramite una frenata di emergenza, quindi attraverso il sistema attivo di assistenza della frenata), avviene automaticamente il pretensionamento delle cinture di sicurezza del guidatore e del passeggero anteriore, in modo da garantire la miglior protezione possibile per mezzo del sistema airbag e cinture di sicurezza. Qualora in una situazione di guida instabile, come per esempio in caso di sovrasterzo o sottosterzo con l'intervento dell'ESC, si verifichi una forte accelerazione trasversale, vengono inoltre chiusi sia i cristalli laterali che il tetto scorrevole (fino a un apposito punto di fermo). Infatti, gli airbag per la testa e gli airbag laterali possono effettuare al meglio la loro azione protettiva, e quindi funzionare in completa efficacia, quando i cristalli e il tetto sono pressoché chiusi.

**Regolazione automatica della distanza ACC.** Fino ad oggi il controllo automatico della distanza (ACC) era riservato a vetture dei segmenti superiori, come ad esempio la Volkswagen CC o la Phaeton. Con la Golf l'ACC debutta nella classe compatta al prezzo di soli 555 Euro (in Germania); il sistema utilizza un sensore radar integrato nel frontale. L'ACC è attivo a velocità comprese tra 30 e 160 km/h con cambio manuale e con l'automatico DSG. In presenza del DSG, controlla l'auto che, a seconda della situazione, viene frenata fino all'arresto e, in combinazione con il Lane Assist, riparte in modo completamente automatico nelle situazioni stop-and-go (tipiche della marcia nel traffico "a elastico"). L'ACC mantiene la velocità preimpostata e la distanza definita dal guidatore, rallentando o accelerando automaticamente la vettura nel traffico. La dinamica del sistema può es-

sere modificata dal guidatore grazie alla selezione di uno dei nuovi programmi di marcia disponibili a richiesta.

**Sistema di monitoraggio Front Assist.** Il Front Assist funziona come l'ACC grazie al sensore radar integrato nel frontale che monitora permanentemente la distanza dei veicoli che precedono. Anche ad ACC disattivato, il Front Assist supporta chi sta al volante in situazioni critiche, per esempio nell'imminenza di un possibile tamponamento, ovvero predispone l'impianto frenante e avvisa il guidatore con segnali ottici e acustici "invitandolo" a intervenire. In caso di frenata debole da parte del conducente, il sistema aumenta automaticamente la pressione frenante. Qualora invece il guidatore non reagisca, il Front Assist decelera automaticamente la vettura, per ridurre il più possibile la velocità dell'impatto. Il sistema avvisa inoltre il guidatore nel caso in cui si riduca troppo la distanza rispetto al veicolo che precede. Parte integrante del Front Assist è la nuova funzione di frenata di emergenza City.

**Funzione di frenata di emergenza City.** La funzione di frenata di emergenza City, disponibile per la prima volta sulla Golf, è un'evoluzione del Front Assist e monitora per mezzo di un sensore radar lo spazio antistante la vettura. Il nuovo sistema agisce in un range di velocità inferiore a 30 km/h. In caso di un possibile tamponamento, se il guidatore non intraprende nessuna azione per evitare l'urto con la vettura che precede, l'impianto frenante viene predisposto come avviene nel caso del Front Assist. Se necessario, la funzione di frenata di emergenza City interviene con una frenata automatica per ridurre le conseguenze di un impatto imminente e, se il guidatore non frena con forza sufficiente, gli mette a disposizione tutta la forza frenante.

**Sistema di riconoscimento della stanchezza del guidatore.** Questo sistema, presentato per la prima volta sull'attuale versione della Passat, registra un'eventuale diminuzione della concentrazione di chi si trova al volante, richiamando l'attenzione del guidatore con un segnale acustico della durata di 5 secondi e con un messaggio nella strumentazione che sottolinea la necessità di fare una pausa. Se nei 15 minuti successivi il guidatore non effettuerà pause, l'avviso verrà ripetuto una volta. Per svolgere il suo compito, appena iniziato il viaggio, il sistema analizza e acquisisce tra l'altro il comportamento di guida caratteristico del guidatore. Poi, durante il tragitto, il dispositivo analizza in modo permanente gli indicatori della condotta di guida, come quello relativo all'angolo di sterzata. Se dall'analisi il comportamento di guida risulta diverso rispetto a quello tenuto all'inizio del percorso, vengono emessi i segnali di avviso.

**Sistema Lane Assist.** Il sistema di assistenza per il mantenimento della corsia basato su telecamera, con funzione d'intervento sullo sterzo, è presente sulla Golf con un'ulteriore funzionalità: il mantenimento della corsia adattivo. Su richiesta del guidatore, oggi il sistema è in grado di fornire anche un'assistenza costante al mantenimento della corsia (funzionalità disponibile per la prima volta sulla Golf), contribuendo così in misura rilevante a un maggior comfort di guida. Inoltre, laddove necessario, il Lane Assist agisce con un intervento correttivo sullo sterzo: non appena il guidatore accenna a lasciare la corsia che sta percorrendo senza aver azionato gli indicatori di direzione o supera le linee di demarcazione della corsia stessa, il sistema controsterza dolcemente.

#### Sistemi comfort – Sterzare, frenare, vedere

**Sterzo progressivo.** gli sterzi convenzionali operano con rapporto di demoltiplicazione costante. Il nuovo sterzo della Golf (disponibile a richiesta), invece, opera con un rapporto di demoltiplicazione progressivo che, in fase di manovra e parcheggio, regala maggiore

agilità alla vettura. Viceversa, su strade extraurbane caratterizzate da numerosi tratti in curva e in fase di svolta, il guidatore percepisce un netto vantaggio in termini di dinamica di marcia derivante dal rapporto diretto; inoltre, risulta meno frequente la necessità di dover spostare le mani sul volante.

Dal punto di vista tecnico, lo sterzo progressivo si distingue per la dentatura variabile della cremagliera e del pignone e per il motorino elettrico di maggior potenza rispetto a quello del normale servosterzo elettromeccanico. Dal punto di vista funzionale, diversamente dal rapporto di sterzo costante, che rappresenta sempre un compromesso tra dinamica e comfort, in questo caso la dentatura della cremagliera viene variata mediante il mozzo dello sterzo. Ne consegue che il passaggio tra comportamento di sterzata indiretto nel settore medio (guida in rettilineo) e il comportamento di sterzata diretto in presenza di maggiori angoli di rotazione del volante avviene in modo progressivo, regalando alla vettura, come illustrato, maggiore agilità quando si adotta uno stile di guida sportivo. In fase di parcheggio il comfort aumenta grazie al minor angolo di sterzata richiesto.

I rapporti di trasmissione variabili sono noti da tempo per gli sterzi con servoassistenza idraulica; tuttavia la loro messa a punto è soggetta a limiti molto severi in modo da non far avvertire al guidatore il passaggio tra le diverse fasi. Ed è proprio quanto non accade nel caso del nuovo sterzo progressivo della Golf: sulla Golf, infatti, la combinazione tra rapporto di trasmissione sterzante progressivo della cremagliera e i potenziali di messa a punto di uno sterzo elettromeccanico viene sfruttata al meglio per garantire un comportamento ottimizzato in caso di guida sportiva ma allo stesso tempo adatto all'impiego quotidiano.

**XDS.** Sviluppato a suo tempo per la Golf GTI, il differenziale a bloccaggio elettronico trasversale XDS, ora è disponibile di serie su tutte le Golf, ottimizzandone le caratteristiche di trazione e maneggevolezza. Tecnicamente, esso rappresenta un'estensione funzionale del differenziale a bloccaggio elettronico (EDS) integrato nell'ESC. Non appena il sistema elettronico rileva una velocità eccessiva della ruota anteriore interna alla curva, l'idraulica dell'ESC genera in modo mirato su tale ruota un'adeguata pressione frenante, al fine di ripristinare la trazione ottimale. L'XDS funge così da differenziale a bloccaggio trasversale, che consente di compensare il sottosterzo tipico dei veicoli a trazione anteriore nella marcia in curva a velocità elevata. Ne consegue che grazie all'XDS il comportamento di marcia risulta più preciso e neutro.

**Freno di stazionamento elettronico.** Per le vetture Volkswagen di gamma superiore, come la Passat o la Tiguan, il freno di stazionamento elettronico è già una realtà. Oggi questa tipologia di freno a mano viene impiegata anche sulla Golf. Invece della leva del freno a mano, nella consolle centrale è montato un pulsante di comando con interruttore Auto-Hold. Il freno di stazionamento elettronico offre numerosi vantaggi: grazie all'eliminazione del freno a mano convenzionale si ottiene maggiore spazio sulla consolle centrale; inoltre, il freno viene rilasciato automaticamente alla partenza e ciò semplifica lo spunto nei tratti in salita. In più, la funzione Auto-Hold impedisce spostamenti accidentali a vettura ferma. Regolazione dinamica degli abbaglianti Dynamic Light Assist. Tramite una telecamera sul parabrezza vengono analizzati i veicoli che precedono e quelli provenienti in senso contrario. Sulla base di questi dati, a velocità superiori ai 60 km/h gli abbaglianti vengono accesi automaticamente e in modo permanente. con l'aiuto di una telecamera i moduli abbaglianti dei fari bixeno con luce di svolta dinamica vengono oscurati automaticamente soltanto nella porzione che altrimenti provocherebbe l'abbagliamento degli altri utenti della strada. Dal punto di vista tecnico, questa funzione sfrutta l'inserimento di un ulteriore diaframma

tra il riflettore con accenditore dello xeno e la lente. In combinazione con l'orientamento laterale del modulo e l'attivazione individuale dei fari sinistro e destro, questa geometria a diaframma consente di schermare la fonte luminosa e, conseguentemente, di evitare l'abbagliamento dei veicoli che precedono e di quelli provenienti in direzione contraria.

**Regolazione degli abbaglianti Light Assist.** Per modelli con fari senza luci di svolta dinamiche, è disponibile la versione di base della regolazione automatica delle luci abbaglianti denominata Light Assist. Il sistema, utilizzando la telecamera nel parabrezza, analizza i veicoli che precedono e quelli che provengono dalla direzione opposta e determina automaticamente l'accensione o lo spegnimento delle luci abbaglianti (a partire da 60 km/h).

**Riconoscimento della segnaletica stradale.** Il riconoscimento della segnaletica stradale è stato impiegato per la prima volta sulla Phaeton. Sulla nuova Golf questa funzione è disponibile in abbinamento con uno dei sistemi di navigazione, poiché i segnali stradali vengono visualizzati anche sul display della navigazione attiva (mappa e / o pittogrammi). Se il sistema tramite telecamera (integrata in corrispondenza dello specchietto retrovisore interno) rileva segnali relativi ai limiti di velocità o divieti di sorpasso, sulla strumentazione di fronte al guidatore e sul display del sistema di navigazione verranno visualizzati fino a tre di questi segnali, comprese tutte le indicazioni aggiuntive e in sequenza logica: la segnaletica stradale con validità permanente (ad es. "130" km/h) verrà mostrata per prima, seguita da quella con validità temporanea (ad es. "80" km/h "Con fondo sdruciolevole"). Se il sensore pioggia rileva la presenza di precipitazioni, il segnale stradale con l'indicazione aggiuntiva "Con fondo sdruciolevole", passerà al primo posto.

**Dispositivo di assistenza al parcheggio Park Assist.** La nuova versione del dispositivo di assistenza al parcheggio consente non solo il parcheggio assistito parallelamente alla carreggiata, ma anche il parcheggio in retromarcia in posizione trasversale rispetto alla carreggiata. Il Park Assist 2.0 è inoltre dotato di funzione di frenata e funzione di uscita dal parcheggio. Il sistema viene attivato a velocità fino a 40 km/h, premendo un apposito tasto nella consolle centrale. Mediante gli indicatori di direzione il guidatore sceglierà quindi il lato della carreggiata su cui parcheggiare. Se il Park Assist, tramite i sensori a ultrasuoni, rileva uno spazio di parcheggio di dimensioni sufficienti (lunghezza dell'auto + 40 cm davanti e 40 cm dietro), si potrà avviare il parcheggio assistito: il guidatore inserirà la retromarcia, dopodiché dovrà soltanto accelerare o frenare, mentre sarà la vettura a manovrare lo sterzo. Appositi segnali visivi sul display multifunzione e un segnale acustico supporteranno il guidatore in questa fase. Inoltre il sistema è in grado di frenare in modo attivo la vettura in caso di urti imminenti.

**DCC.** La nuova Golf è anche la prima vettura del Gruppo a essere dotata di regolazione adattiva dell'assetto DCC (Dynamic Chassis Control) di seconda generazione. Il sistema DCC dispone sempre delle tre modalità di marcia Comfort, Normal e Sport, ora però il profilo di guida può essere selezionato e visualizzato anche tramite il touchscreen sulla consolle centrale e il programma Individual offre ulteriori possibilità di personalizzazione. La Volkswagen ha rielaborato e perfezionato l'algoritmo di regolazione, in modo tale che il sistema DCC regoli in modo adattivo le valvole degli ammortizzatori, modificandone la mappatura. A tal fine il sistema DCC utilizza i segnali in ingresso forniti dai sensori ruota e di accelerazione oltre alle informazioni provenienti dai bus della vettura tramite il CAN telaio. In questo modo per ogni situazione di marcia viene calcolato e impostato lo smorzamento ottimale, risolvendo così l'annoso dilemma tra sportività e comfort.



Rispetto all'assetto normale, sulla nuova Golf l'assetto DCC è stato ribassato di 10 mm e, oltre che di specifici ammortizzatori regolabili, dispone anche di una particolare taratura di molle e stabilizzatori. Per la piattaforma MQB il sistema DCC è stato ampliato con una variante abbinata all'asse modulare leggero (per modelli con potenza inferiore a 122 CV), utilizzato per la prima volta sulla nuova Golf. Nell'ambito dei sensori è stato possibile perfezionare determinati parametri: dal punto di vista costruttivo, i sensori ruota sono stati adattati ai nuovi assi MQB e ottimizzati per quanto riguarda il peso, i tre cavi analogici dei sensori di accelerazione sulla scocca sono stati sostituiti da due cavi digitali e la centralina DCC è stata rielaborata in termini di hardware, montaggio e struttura. Un processore di nuova generazione da 180 MHz assicura inoltre una regolazione a intervalli di un millesimo di secondo.

**Climatizzatore di nuova generazione.** Per la Golf di settima generazione la Volkswagen ha sviluppato un climatizzatore completamente nuovo, pensando soprattutto a ridurre sensibilmente peso e rumorosità a fronte di una maggiore efficienza. Il nuovo impianto doveva inoltre anche risultare più compatto. Questi obiettivi sono stati raggiunti grazie a ricerche nel campo della simulazione dei flussi, in base alle quali le sezioni interne del climatizzatore sono state modificate in modo da ridurre complessivamente la perdita di pressione. Questo risultato ha permesso di ridurre la rumorosità anche di 5 dB (A) e di abbassare sensibilmente il fabbisogno energetico della ventola, con conseguente aumento dell'efficienza. L'impiego di una ventola con comando a modulazione in ampiezza di impulsi riduce inoltre l'assorbimento di corrente mediamente di 4 A. Dal punto di vista acustico, il notevole miglioramento rispetto al modello precedente è stato raggiunto anche grazie a ricerche mirate nel campo della tecnica dei flussi applicate alle bocchette di ricircolo. La parziale riduzione dello spessore delle pareti in polipropilene dell'alloggiamento, una nuova soluzione di fissaggio in assenza di supporti complessi e l'impiego di scambiatori di

calore più potenti e più leggeri hanno contribuito a ridurre nettamente il peso del nuovo climatizzatore.

La struttura del climatizzatore è stata migliorata tra l'altro anche spostando il filtro, posto ora sopra la ventola nel tratto di ingresso dell'aria, punto in cui ora l'impianto è più stretto di 140 mm. Oltre ad aumentare lo spazio disponibile per il vano piedi, questa soluzione ha permesso anche di adottare la stessa disposizione dei componenti della rete di bordo indifferentemente per vetture con guida a sinistra o destra.

Anche la potenza termica è stata migliorata, grazie a un cosiddetto scambiatore di calore a elevate prestazioni, alla riduzione delle perdite di calore nel circuito di raffreddamento, all'adozione di misure di riscaldamento aggiuntive in funzione del fabbisogno e a un innovativo sistema di gestione termica. Rispetto a quanto accadeva per il modello precedente, l'abitacolo della nuova Golf impiega il 30% di tempo in meno per raggiungere una temperatura piacevolmente calda.

Il circuito di raffreddamento (costituito da un compressore ad alta efficienza e da un condensatore, oltre che da uno scambiatore di calore interno) è stato inoltre completamente rielaborato per quanto riguarda il massimo incremento dell'efficienza, la riduzione di peso e l'ottimizzazione della produzione. Anche i condotti del liquido di raffreddamento sono stati perfezionati dal punto di vista strutturale, riducendone tra l'altro notevolmente il peso. Da ultimo, ma non per questo meno importante, l'impiego di questo efficiente circuito di raffreddamento affianca alle novità costruttive il vantaggio di un raffreddamento più rapido dell'abitacolo.

**Regolazione più intelligente della climatizzazione.** Tramite una regolazione della temperatura a 2 zone (separatamente per guidatore e passeggero anteriore) il nuovo Climatronic della Golf imposta la temperatura nell'abitacolo in modo completamente automatico su diversi livelli, corrispondenti ai profili (Low, Medium e High). La regolazione completamente automatica si avvale di diversi sensori: un sensore solare, uno della qualità dell'aria e un nuovo sensore di umidità. L'impianto viene regolato in base ai valori rilevati dal sensore solare relativi a intensità e direzione dei raggi solari e anche in considerazione dell'effetto positivo del parabrezza Comfort, se presente.

Grazie all'analisi delle informazioni fornite dal sensore della qualità dell'aria, il Climatronic chiude la bocchetta del ricircolo aria non appena la concentrazione di ossidi di azoto e monossido di carbonio nell'aria esterna supera un valore limite prestabilito. Un notevole vantaggio è rappresentato dalla presenza di un sensore di umidità, che per la prima volta permette di guidare con il riscaldamento in funzione anche mentre è attiva la modalità di ricircolo aria. Ne consegue che l'abitacolo si riscalda molto più rapidamente prevenendo nel contempo efficacemente l'appannamento dei cristalli.

**Riduzione dei consumi grazie a una climatizzazione estremamente efficiente.** Grazie al sensore di umidità, in svariate situazioni la potenza del compressore del climatizzatore viene ridotta in funzione del fabbisogno, di conseguenza la media annua dell'assorbimento di energia risulta decisamente inferiore. Il Climatronic disattiva infatti automaticamente il compressore non appena questo non è più necessario per raggiungere la temperatura desiderata oppure se non sussiste il rischio di appannamento o se il grado di umidità nell'abitacolo non supera il valore limite fissato. Per la prima volta, in tutte le modalità di funzionamento i componenti del climatizzatore rilevanti dal punto di vista dei consumi vengono attivati solo in caso di necessità e regolati in funzione dell'ottimizzazione

energetica. Rispetto a quanto avveniva con il modello precedente, l'interazione di tutti i componenti del nuovo climatizzatore si traduce in un'evidente riduzione dei consumi.

**Parabrezza Comfort.** La nuova Golf può essere dotata a richiesta di un parabrezza Comfort, novità in questo segmento. Questo nuovo parabrezza coniuga i vantaggi del convenzionale riscaldamento tramite resistenza a filamento con quelli del vetro atermico. I consueti fili riscaldanti all'interno del vetro non sono più necessari grazie alla presenza all'interno del parabrezza di uno strato elettricamente conduttivo. Nella stagione fredda questa funzione impedisce l'appannamento del parabrezza oltre a velocizzarne l'eventuale sbrinamento. In estate invece la pellicola del nuovo parabrezza riflette gran parte dell'irraggiamento solare, prevenendo così il surriscaldamento dell'abitacolo. Oltre ad aumentare il comfort termico, il dispositivo si rivela anche ecocompatibile poiché il climatizzatore necessita di minore potenza per il raffreddamento dell'abitacolo. Anche in questo caso, in ultima analisi il tutto si traduce in un'esemplare riduzione dei consumi della vettura.

**Tetto scorrevole Panorama.** Ad eccezione della Golf Variant, finora nessuna Golf era stata dotata di tetto panoramico trasparente. Per la nuova Golf ne è stato progettato uno che sfrutta al massimo la superficie del tetto, è dotato di funzioni di apertura e ventilazione ottimali e non compromette la rigidità torsionale della vettura oltre a rappresentare visivamente un ideale prolungamento del parabrezza. La cosiddetta superficie trasparente alla luce, vale a dire la superficie che permette alla luce di filtrare a tetto chiuso, è più grande del 33% rispetto a quella di un normale tetto scorrevole sollevabile. Grazie al vetro atermico oscurato viene riflesso tra l'altro il 99% delle radiazioni UV, il 92% del calore incidente e il 90% della luce.



Interessante notare che, secondo uno studio della Facoltà di Medicina dell'Università di Siena (Italia), i sistemi di apertura del tetto nelle auto contribuiscono al benessere generale. Se dunque una temperatura più piacevole all'interno dell'abitacolo migliora la sicurezza e il comfort, un abitacolo luminoso e spazioso, un tetto perfettamente integrato nel design, valorizzano certamente l'estetica della vettura nel suo insieme.

be smart.



## **Motori completamente nuovi: consumi ridotti fino al 23%**

TDI 105 CV da 3,8 l/100 km, TSI 140 CV ACT da 4,7 l/100 km

Con 3,2 l/100 km la Golf BlueMotion è il nuovo riferimento del segmento

# -consumption



**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Per la Golf VII la Volkswagen ha progettato due famiglie di motori completamente nuove. Tutte le unità hanno iniezione diretta del carburante e sovralimentazione e sono dotate di serie dei sistemi start/stop (riduzione dei consumi del 4% circa) e di recupero dell'energia (riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 3% circa). Grazie alla sinergia delle diverse misure adottate è stato possibile ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> fino ad un massimo del 23%. Due le motorizzazioni particolarmente degne di nota: l'1.4 TSI 140 CV e l'1.6 TDI 110 CV. Il TSI 140 CV è il primo motore della Golf proposto anche con un sistema di gestione attiva dei cilindri (ACT) e, grazie a questa nuova tecnologia e alla generale riduzione del peso che caratterizza la nuova Volkswagen, vanta consumi nel ciclo combinato di appena 4,7 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 109 g/km) pur mantenendo la massima agilità. Anche il TDI 110 CV montato sulla nuova Golf BlueMotion è un punto di riferimento sul fronte dei consumi con i suoi 3,2 l/100 km (pari a 85 g/km di CO<sub>2</sub>) secondo il nuovo ciclo di guida europeo (NEDC). A seconda della motorizzazione la nuova Golf monta cambi a 5 o 6 rapporti. La maggior parte dei motori TSI e TDI può inoltre essere abbinata al cambio automatico DSG.

**Motorizzazioni benzina.** I nuovi motori benzina (TSI della serie EA211) erogano rispettivamente 85, 105, 122 e 140 CV di potenza. La versione 140 CV sarà disponibile con l'innovativo sistema automatico di gestione attiva dei cilindri ACT, che riduce i consumi anche di 0,5 l/100 km.

**Motorizzazioni Diesel.** Per la Golf vengono offerti nuovi motori Diesel high-tech (TDI della serie EA288) con potenze di 105, 110 e 150 CV.

**Selezione del profilo di guida.** Per la prima volta sulla Golf viene inoltre proposta una funzione che permette di scegliere il programma di guida preferito. Si tratta di uno

strumento che consente a chi si trova al volante di ottimizzare il proprio stile di guida. Sono disponibili complessivamente quattro opzioni, che diventano cinque in abbinamento al DCC (regolazione adattiva dell'assetto): Eco, Sport, Normal, Individual e, con il DCC, anche Comfort. In particolare, con il profilo di guida Eco, il funzionamento del motore, del climatizzatore e di ulteriori gruppi ausiliari, viene gestito nell'ottica del massimo contenimento dei consumi. Inoltre, sulle vetture con DSG la modalità Eco prevede la funzione che sfrutta l'inerzia: se il guidatore solleva il piede dal pedale dell'acceleratore (ad esempio avvicinandosi a un semaforo o percorrendo tratti in discesa) il DSG "stacca" la frizione e il motore gira al minimo. Così l'energia cinetica della Golf può essere sfruttata in modo ottimale.

#### Panoramica delle motorizzazioni benzina della serie EA211

**1.2 TSI 85 CV.** La motorizzazione base della Golf non è più, come per il modello precedente, l'aspirato 1.4 MPI 80 CV bensì è un TSI a iniezione diretta sovralimentato da 85 CV (erogati tra 4.300 e 5.300 giri). Il consumo secondo le norme DIN del nuovo 1.2 TSI è di 4,9 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 113 g/km). Grazie alla sovralimentazione, in questa classe di potenza la coppia passa dai 132 Nm della vecchia motorizzazione di accesso (1.4 MPI) a 160 Nm (sviluppati tra 1.400 e 3.500 giri), con un sensibile aumento in termini di agilità della vettura. Allo stesso tempo è stato possibile ridurre il consumo nel ciclo combinato della motorizzazione base di 1,5 l/100 km con un risparmio del 23% di cui potranno godere circa il 17% di tutti i Clienti Golf (percentuale stimata di coloro che scelgono la motorizzazione base).

A richiesta anche la Golf precedente poteva essere dotata di TSI 85 CV, e rispetto a questa versione è stato possibile ridurre i consumi di 0,6 l/100 km, a parità di potenza. La nuova Golf 1.2 TSI raggiunge una velocità di 179 km/h passando da 0 a 100 km/h in 11,9 secondi.

**1.2 TSI 105 CV.** Con il motore 105 CV la nuova Golf fa registrare un consumo DIN di 4,9 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 114 g/km). Rispetto al modello precedente paragonabile, ciò equivale ad una riduzione dei consumi di 0,3 l/100 km. La potenza massima erogata da questo motore è disponibile tra 4.500 e 5.500 giri, mentre la coppia massima di 175 Nm viene sviluppata tra 1.400 e 4.000 giri. La Golf 1.2 TSI 105 CV raggiunge una velocità di 192 km/h e accelera da 0 a 100 km/h in 10,2 secondi. In alternativa al cambio manuale a 6 rapporti di serie, questo motore può essere abbinato al cambio DSG a 7 rapporti; in questo caso i consumi si abbassano a 4,8 l/100 km (112 g/km CO<sub>2</sub>).

**1.4 TSI 122 CV.** Nella fascia di potenza immediatamente superiore c'è il TSI 1.4 122 CV (tra 5.000 e 6.000 giri), che permette alla Golf VII di raggiungere una velocità massima di 203 km/h passando da 0 a 100 km/h in 9,3 secondi. La coppia massima di 200 Nm (da 1.400 giri) è davvero impressionante. La Golf 1.4 TSI 122 CV consuma solo 5,2 l/100 (pari a 120 g/km di CO<sub>2</sub>), quindi 1 l/100 km in meno della precedente. Anche questa motorizzazione viene proposta con cambio DSG a 7 rapporti, che riduce i consumi di altri 0,2 litri, portandoli a 5 l/100 km (116 g/km CO<sub>2</sub>).

**1.4 TSI 140 CV.** Il TSI 140 CV della Golf soddisfa già la norma Euro 6 ed eroga la massima potenza tra 4.500 e 6.000 giri. Questo motore consuma mediamente 5,2 l/100 km (119 g/km CO<sub>2</sub>) che diventano solo 5,0 l/100 km (116 g/km CO<sub>2</sub>) con il cambio a doppia frizione DSG a 7 rapporti. Inoltre, per la prima volta, sarà disponibile in una seconda versione dotata dell'innovativo sistema automatico di gestione attiva dei cilindri (ACT). Grazie a questa tecnologia innovativa la Golf, che con questo motore raggiunge i 212 km/h, vanta un consumo nel ciclo combinato di appena 4,7 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 109 g/km). La Golf 1.4 TSI può raggiungere questo valore anche con il cambio DSG a 7 rapporti.

7 rapporti. Questo TSI, che eroga la coppia massima di 250 Nm già tra 1.500 e 3.500 giri, consente di passare da 0 a 100 km/h in soli 8,4 secondi.

#### Dettagli tecnici delle motorizzazioni benzina della serie EA211

**Albero genealogico di una nuova famiglia di motori.** Il codice di progettazione EA211 identifica una nuova gamma di motori benzina a tre e quattro cilindri. I propulsori della serie EA211 sono stati presentati in anteprima dalla Volkswagen in occasione dell'avvio della produzione della up! che impiega tre cilindri 1.0 MPI. Con il 4 cilindri a quattro valvole TSI (TSI = iniezione diretta con sovralimentazione) rispettivamente nelle classi di potenza 85 e 105 CV (entrambi 1.2 di cilindrata), 122 e 140 CV (entrambi 1.4 di cilindrata), i motori EA211, che, come accennato, ora vengono montati anche con pianale modulare trasversale e quindi sulla Golf di settima generazione, stabiliscono nuovi standard per quanto riguarda efficienza energetica, costruzione con materiali leggeri e forza di trazione. I consumi e le emissioni di CO<sub>2</sub> dei motori EA211 rimangono su valori bassi anche grazie alla diminuzione degli attriti interni, al peso contenuto e a un sistema di gestione termica ottimale pari all'8-10%; in abbinamento all'innovativo sistema di esclusione cilindri il potenziale di risparmio nei consumi giunge pertanto al 23%.

**Nuovo angolo di inclinazione.** I motori della serie EA211 si caratterizzano inoltre per la nuova sede di montaggio. Nel caso dei noti motori benzina della gamma precedente EA111 il lato dei gas di scarico (quello ad alta temperatura) si trovava nella parte anteriore e i motori venivano installati con inclinazione verso la parte anteriore. Con la rotazione della testata cilindri introdotta dalla generazione EA211, ora il lato dei gas di scarico viene montato in modo analogo a quanto avviene nei motori Diesel, quindi rivolto verso la paratia (parete di separazione tra vano motore e vano passeggeri). Inoltre, come i motori Diesel della gamma EA288 anche i motori benzina sono installati verso la parte posteriore e con lo stesso angolo

di inclinazione di 12 gradi, e questo ha consentito alla Volkswagen di uniformare circuito dei gas di scarico, alberi di trasmissione e posizione di montaggio del cambio.

**Solo la distanza tra i cilindri rimane inalterata.** Il motore EA211 è un motore di nuova realizzazione, che della fortunata serie di motori EA111 ha mantenuto solo la distanza tra i cilindri di 82 mm. La compattezza del motore è dimostrata dalla sua lunghezza di installazione, ridotta di 50 cm. Ciò ha permesso di spostare in avanti l'asse anteriore, a tutto vantaggio dei passeggeri della nuova Golf che dispongono ora di un abitacolo ancora più spazioso.

**Monoblocco in alluminio per una riduzione del peso di 16 kg.** Grazie all'estrema rigidità del carter in alluminio pressofuso i nuovi motori benzina sono particolarmente leggeri, rispettivamente con un peso di 97 kg (1.2 TSI) e 104 kg (1.4 TSI); nel caso del motore 1.4 TSI, il peso rispetto ai componenti in ghisa grigia della serie EA111 è stato ridotto di 22 kg. La costruzione con materiali leggeri sapientemente realizzata dalla Volkswagen ha effetti anche sui più piccoli dettagli: sul motore 1.4 TSI i tecnici di progettazione hanno infatti diminuito il diametro del supporto principale dell'albero motore da 54 a 48 mm; l'albero motore stesso è stato alleggerito del 20% e le bielle addirittura del 30%. Le bielle sono a sezione cava e anche i pistoni in alluminio (ora con fondo piatto) si presentano ottimizzati dal punto di vista del peso.

#### Collettore di scarico integrato nella testata cilindri.

Grazie alla completa integrazione del collettore di scarico nella testata cilindri, il riscaldamento del motore è veloce ed è contemporaneamente disponibile il calore necessario per rendere confortevole l'atmosfera nell'abitacolo. Viceversa, in presenza di carichi elevati, il gas di scarico viene raffreddato in maniera efficace attraverso il liquido di raffreddamento, con una conseguente riduzione dei consumi fino al 20%.

Un altro fattore importante è la cosiddetta gestione termica. Gli esperti della Volkswagen hanno inoltre realizzato il motore EA211 con un sistema di raffreddamento a doppio circuito. Mentre le parti base del motore vengono raffreddate da un circuito ad alta temperatura insieme a una pompa del liquido refrigerante ad azionamento meccanico, un circuito a bassa temperatura regolato da una pompa elettrica in funzione del fabbisogno raffredda l'intercooler e il corpo esterno del turbocompressore. Il riscaldamento dell'abitacolo avviene mediante il circuito della testata cilindri, in modo che anche l'abitacolo possa essere riscaldato con rapidità come il motore.

**Piccolo compressore, grande efficacia.** Grazie all'intelligente costruzione del collettore di scarico la Volkswagen ha potuto scegliere un turbocompressore con compressore single-scroll particolarmente agile. Di conseguenza, il peso del rapporto testata cilindri-turbocompressore è diminuito. Sul motore EA211 l'intercooler è integrato nel condotto di aspirazione prodotto in plastica prestampata. Il vantaggio che ne deriva è che la pressione viene generata in modo più rapido, regalando una prontezza di risposta molto più spontanea sui motori con cilindrata limitate.

**Cinghie dentate nel meccanismo di azionamento valvole.** Sui motori di nuova generazione della Golf la Volkswagen è riuscita ancora una volta a ridurre considerevolmente l'attrito interno. Ad esempio sugli alberi a camme in testa (DOHC), dove la trasmissione non avviene mediante una catena, ma tramite una cinghia dentata della larghezza di 20 mm e pulegge a fascia piena profilate che riducono il carico. In questo modo la cinghia dentata, grazie a specifici materiali di alta qualità, è in grado di durare per tutta la vita della Golf. Anche l'azionamento del meccanismo di comando valvole tramite una leva di trascinamento a rulli e il cuscinetto per l'elevato carico del primo supporto dell'albero a camme, consentono di avere resistenze di attrito più ridotte. Per ottenere il minor ingombro possibile del motore,

i gruppi ausiliari quali pompa dell'acqua, compressore del climatizzatore e alternatore sono fissati con viti direttamente al motore e alla coppa dell'olio senza supporto aggiuntivo e trascinati da una cinghia dentata guidata da un rullo di messa in tensione permanente.

**Regolazione dell'albero a camme per una maggior efficienza.** Per ridurre ulteriormente le emissioni e i consumi e migliorare l'efficienza ai bassi regimi, su tutti i motori EA211 l'albero a camme di aspirazione può essere regolato in un range di 50 gradi che genera la cadenza desiderata dei tempi di comando, garantendo così una risposta ancora più spontanea in presenza di bassi regimi; parallelamente migliora anche l'efficienza in presenza di regimi elevati.

**Gli ugelli a 5 fori con pressione di iniezione fino a 200 bar.** La pressione di iniezione massima dei nuovi motori TSI (a iniezione diretta) è stata aumentata a 200 bar; moderni ugelli a 5 fori alimentano ciascun cilindro in modo estremamente preciso tramite i listelli di distribuzione in acciaio inox consentendo fino a tre singole iniezioni. Nel progettare la camera di combustione, la Volkswagen ha inoltre posto particolare attenzione nell'assicurare che le pareti della camera di combustione siano sempre in misura minima bagnate di carburante e che vi sia una propagazione ottimale della fiamma.

#### Il sistema di gestione attiva dei cilindri (ACT) nel motore 1.4 TSI

**Disattivazione di due cilindri su quattro.** Con la gestione attiva dei cilindri (ACT) per i motori TSI quattro cilindri, la Volkswagen è la prima Casa automobilistica al mondo a utilizzare una tecnologia Sprintspar precedentemente impiegata solo nel caso di grandi motori a otto o a dodici cilindri. Il sistema di gestione attiva dei cilindri debutterà sui motori 1.4 TSI 140 CV. Indipendentemente dal comportamento di guida, la disattivazione temporanea del secondo e del terzo cilindro consente una riduzione dei consumi fino a 0,5 l/100 km.



**Attiva fino a 4.000 giri e 85 Nm.** L'ACT si attiva tra 1.400 e 4.000 giri e in presenza di valori di coppia fino a 85 Nm. Condizioni che nel ciclo combinato vengono raggiunte in circa il 70% di tutte le percorrenze. Se il guidatore preme a fondo il pedale dell'acceleratore, i cilindri 2 e 3 si riattivano automaticamente. L'alta efficienza non esclude comunque una qualità di funzionamento di elevato livello: anche utilizzando soltanto 2 cilindri, il motore 1.4 TSI della Golf, bilanciato in modo eccellente, funziona con la stessa silenziosità e le stesse vibrazioni ridotte che garantisce quando tutti i cilindri sono attivi. Tutte le operazioni di commutazione meccanica vengono effettuate entro un giro dell'albero a camme e a seconda del regime durano solamente da 13 a 36 millesimi di secondo. Interventi mirati sull'accensione e sulla valvola a farfalla fanno sì che le diverse fasi si svolgano senza soluzione di continuità.

**I componenti ACT pesano solo 3 kg.** I componenti del sistema di gestione attiva dei cilindri hanno un peso complessivo di soli 3 kg. I loro attuatori, gli alberi a camme e i supporti sono integrati nella testata cilindri; l'attrito degli alberi è ridotto da due cuscinetti. È importante sapere che la disattivazione dei cilindri è realizzabile nella sua forma odierna solo su motori benzina TSI a iniezione diretta con sovralimentazione a turbocompressore. Nel caso di motori a iniezione aspirati sorgerebbero infatti complicazioni per il ricambio dei gas, la combustione e il post trattamento dei gas di scarico.

#### Panoramica delle motorizzazioni Diesel della serie EA288

**1.6 TDI 105 CV.** La motorizzazione di accesso TDI consuma nel ciclo combinato 3,8 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 99 g/km). La potenza massima viene sviluppata tra 3.000 e 4.000 giri, mentre la coppia massima di 250 Nm è disponibile tra 1.500 e 2.750 giri. Con questo TDI la Golf accelera da 0 a 100 km/h in 10,7 secondi raggiungendo una velocità massima di 192 km/h. La Golf 1.6 TDI può essere dotata di cambio a doppia frizione a 7 rapporti. In

questo caso il consumo nel ciclo combinato è di 3,9 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 102 g/km).

**1.6 TDI 110 CV.** Con un consumo di 3,2 l/100 km secondo il nuovo ciclo di guida europeo (NEDC) (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 85 g/km), la Golf BlueMotion è la Golf più parca nei consumi di tutti i tempi. La coppia massima di 250 Nm è disponibile tra 1.500 e 2.750 giri. La nuova Golf BlueMotion raggiunge una velocità massima di 202 km/h e all'occorrenza passa da 0 a 100 km/h in 10,5 secondi. La Golf BlueMotion viene proposta esclusivamente con cambio manuale a 5 rapporti.

**2.0 TDI 150 CV.** Un motore che dispone di 150 CV e che consuma nel ciclo combinato soltanto 4,1 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 106 g/km) risulta straordinario. Il TDI 2.0 è dotato inoltre di due alberi di equilibratura e quindi è anche particolarmente silenzioso. Eroga la massima potenza tra 3.500 e 4.000 giri rendendo disponibile la coppia massima di 320 Nm (fino a 3.000 giri) già a partire dai 1.750 giri. La Golf 2.0 TDI raggiunge una velocità massima di 216 km/h e accelera da 0 a 100 km/h in 8,6 secondi. Anche questa Golf è disponibile con cambio DSG a doppia frizione a 6 rapporti. In questo caso il consumo nel ciclo combinato è di 4,4 l/100 km (a fronte di emissioni di CO<sub>2</sub> di 117 g/km).

#### Dettagli tecnici delle motorizzazioni Diesel della serie EA288

**Ecocompatibilità senza precedenti.** Con l'introduzione della gamma di motori EA288 la Volkswagen accresce ulteriormente l'ecocompatibilità dei suoi TDI già costantemente perfezionati negli anni. Si prenda ad esempio la Golf 2.0 TDI 150 CV: rispetto al modello precedente già estremamente parco nei consumi (motore Euro 5 della serie EA189 140 CV) è stato possibile ridurre consumi ed emissioni di CO<sub>2</sub> rispettivamente di altri 0,2 litri e 8 g/km.

**Interventi sulle parti interne del motore per la riduzione delle emissioni.** Come già i nuovi motori benzina (EA211), anche i nuovi Diesel quattro cilindri della Golf riprendono la distanza tra i cilindri del modello precedente. Grazie alla costruzione modulare dei motori Diesel, molti componenti vengono montati in una struttura che comprende, tra l'altro, elementi rilevanti per il sistema dei gas di scarico quali il sistema di iniezione, il turbocompressore e l'intercooler che compongono il modulo di alimentazione carburante. Viene inoltre impiegato un ingegnoso circuito di ricircolo dei gas di scarico con AGR raffreddato a bassa pressione. Un'altra novità che riguarda tutti i motori TDI Golf è la disposizione in prossimità del motore dei componenti per il post trattamento dei gas di scarico. Per soddisfare le diverse norme sulle emissioni vigenti nel mondo, sulla Golf viene adottato un insieme di componenti per il post trattamento dei gas di scarico, quali catalizzatore ossidante, filtro antiparticolato e catalizzatore ad accumulo di NO<sub>x</sub>. Diverse misure costruttive ottimizzano inoltre in modo significativo i consumi e il comfort.

**Riduzione dell'attrito grazie a cuscinetti e pompa dell'olio regolata dal volume del flusso.**

Oltre a limitare le sostanze nocive, la Volkswagen ha anche ottimizzato tutti i gruppi dei nuovi motori TDI per ridurre al minimo l'attrito interno. Tra le misure introdotte ci sono una minore pretensione delle fasce dei pistoni, un miglior impiego di cuscinetti a bassissimo attrito per l'albero a camme (lato di azionamento) e, nella versione top di gamma, per entrambi gli alberi di equilibratura. Il bilancio energetico viene ottimizzato tramite una pompa dell'olio regolata dal volume del flusso.

Rapidamente alla giusta temperatura. Nella fase di riscaldamento, un innovativo sistema di gestione termica dispone di circuiti di raffreddamento separati per la testata cilindri e il basamento così come di una pompa idraulica disattivabile. Così i motori TDI della nuova Golf raggiungono in modo decisamente più rapido la temperatura di esercizio; come

effetto secondario, in inverno anche l'abitacolo raggiunge più rapidamente una piacevole temperatura. Un altro circuito di raffreddamento indipendente favorisce la regolazione ottimale della temperatura dell'aria dell'intercooler con vantaggi ulteriori in termini di emissioni.

**Alberi di equilibratura per il motore 2.0 TDI.** I nuovi motori ad accensione spontanea non solo assicurano basse emissioni di sostanze nocive, consumi contenuti e coppie elevate, ma sono anche realizzati con cura e confortevoli. Si prenda ad esempio il 2.0 TDI 150 CV: in questo caso vengono impiegati due alberi di equilibratura dotati di cuscinetti, che eliminano le forze di massa libere che inevitabilmente si creano su un motore a pistoni.

**Cambio automatico DSG**

**Cambio DSG a 6 e 7 rapporti.** La maggior parte dei motori della nuova Golf possono essere forniti in abbinamento al cambio a doppia frizione DSG; in base alla coppia del motore viene montato un cambio DSG a 6 o 7 rapporti. Entrambe le versioni del cambio DSG sono caratterizzate dalla massima economicità e dinamica di innesto. Oltre che per il numero di marce, i due DSG si differenziano tecnicamente, tra l'altro, per il tipo di frizione impiegata. Mentre il cambio DSG a 7 rapporti presenta due frizioni a secco, la doppia frizione del cambio DSG a 6 rapporti è in bagno d'olio.



## **Golf per la prima volta con l'asse modulare leggero**

Nuovo asse posteriore particolarmente leggero per tutte le Golf di potenza inferiore a 122 CV

Comfort e agilità all'ennesima potenza



**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** L'assetto della Golf è il punto di riferimento nel segmento C. Grazie alla coerente ottimizzazione di numerosi componenti, ad esempio tramite il design bionico che si ispira alle forme presenti in natura, la Golf settima generazione si accinge a consolidare ulteriormente questa leadership. Questo approccio ha comportato la rielaborazione mirata di componenti già collaudati in funzione del nuovo pianale modulare trasversale, al fine di perfezionare le caratteristiche di marcia e di comfort. Nel contempo è stato possibile ridurre il peso di numerosi componenti del telaio, con conseguenti vantaggi in termini di consumi e comfort di marcia. Dato che l'obiettivo era quello di ridurre il più possibile il peso, per le motorizzazioni di potenza inferiore a 122 CV è stato progettato un nuovo retrotreno: l'asse modulare leggero che pesa solo 38 kg. Per le Golf più potenti è previsto un asse modulare perfezionato (49 kg). In entrambi i casi, all'avantreno c'è un asse McPherson.

#### Asse anteriore McPherson

La Golf è caratterizzata da un asse anteriore con sospensioni di tipo McPherson, bracci trasversali triangolari inferiori, molle elicoidali e ammortizzatori telescopici. Tutti i componenti sono stati rielaborati tenendo conto di funzione, peso e costi. In questo modo, pur rinunciando all'alluminio è stato possibile risparmiare 1,6 kg, ad esempio grazie all'impiego di acciaio a elevata resistenza per i bracci trasversali e a un innovativo approccio di design bionico per i cosiddetti supporti oscillanti. Al centro dell'asse anteriore è montato un telaio ausiliario a elevatissima rigidità trasversale, che oltre ai componenti dell'asse anteriore accoglie lo sterzo e componenti del supporto gruppi.

La costante della molla della barra antirollio, che ora ha forma tubolare, è stata adattata alle esigenze delle diverse configurazioni del telaio. I cuscinetti in gomma sono direttamente vulcanizzati sulla barra antirollio verniciata, per garantire caratteristiche acustiche

ottimali. Per la combinazione con i diversi impianti frenanti è stato inoltre progettato un nuovo supporto oscillante in alluminio. L'impiego dell'alluminio e il design bionico di questo supporto oscillante si traducono in un risparmio di peso di 2,8 kg.

#### **Asse modulare leggero**

Il nuovo asse modulare leggero è costituito da un profilo trasversale aperto verso il basso al quale sono saldate due lamiere inserite, una a ciascuna estremità, le cui diverse lunghezze provvedono a diversi gradi di torsione. Ciò risulta estremamente vantaggioso in termini di peso rispetto all'utilizzo di stabilizzatori saldati. L'impiego di un profilo trasversale aperto verso il basso permette inoltre di ottenere un comportamento di rollio ottimale e un'elevata rigidità. L'uso di acciai a elevata resistenza e l'innovativo procedimento costruttivo hanno poi permesso alla Volkswagen di ottenere assi con caratteristiche di rigidità decisamente superiori rispetto a quelle degli assi simili finora utilizzati, ottenendo nel contempo una riduzione del peso. Rispetto all'asse delle Golf con motorizzazioni più potenti si ottiene un risparmio di peso di 11 kg. L'asse modulare leggero assolve in modo perfetto il proprio compito sulle Golf con le potenze inferiori e, in combinazione con l'asse anteriore McPherson, garantisce comfort e maneggevolezza notevoli.

#### **Asse modulare multilink**

L'asse posteriore della Golf VII (per le versioni con potenza a partire da 122 CV) è stato rielaborato in modo mirato nell'ottica di una migliore cinematica, acustica, riduzione del peso e idoneità alla struttura modulare. Tuttavia nulla è cambiato per quanto riguarda la concezione base che prevede la separazione tra rigidità trasversale e longitudinale. La bassa rigidità longitudinale è rimasta invariata grazie al morbido cuscinetto di guida dell'asse del braccio longitudinale; in caso contrario non sarebbe stato possibile migliorare ulteriormente il comfort di marcia.

La Volkswagen è riuscita inoltre a migliorare la rigidità trasversale necessaria per il comportamento di guida grazie a una nuova messa a punto dei supporti della barra di accoppiamento. I valori di campanatura e convergenza sono impostati singolarmente tramite viti eccentriche sui bracci delle sospensioni posteriori e sul braccio trasversale superiore a seconda delle esigenze per i diversi tipi di vettura. Modifiche costruttive importanti dell'asse posteriore a quattro bracci sono gli attacchi di stabilizzatore e ammortizzatore, che ora si trovano sui bracci della sospensione posteriore. In questo modo si riducono le forze interne all'asse oltre a ottenere sensibili vantaggi in termini di compattezza. Grazie a ottimizzazioni strutturali di numerosi componenti e all'impiego di acciai a elevata resistenza l'asse è inoltre più leggero di 4 kg, vale a dire dell'8%.

## Le Golf precedenti hanno fatto registrare vendite per oltre 29 milioni di unità

Bestseller mondiale: dal 1974 la Golf è una delle auto più vendute al mondo

Icone di stile: le generazioni I e IV continuano a vivere nella Golf odierna



# generation

# 7

**Wolfsburg/Porto Cervo, ottobre 2012.** Ufficialmente la Volkswagen non ha mai numerato le generazioni della Golf. Tuttavia l'individuazione delle sette generazioni nel corso degli anni viene ora ufficializzata con la pubblicazione in questa cartella stampa della loro numerazione. con 29,13 milioni di auto vendute dal 1974 al 31 luglio 2012, la Volkswagen Golf, insieme alle versioni derivate come Cabriolet o Variant, è una delle automobili di maggior successo al mondo.

## Golf I – Dal 1974 al 1983

La prima Golf prodotta in serie è uscita dalla catena di montaggio di Wolfsburg nel marzo 1974 e a maggio ha fatto il suo debutto nei Concessionari Volkswagen. Dopo che per decenni il Maggiolino e quindi il motore e la trazione posteriori l'avevano fatta da padroni, è finalmente iniziata una nuova epoca: quella del motore anteriore montato trasversalmente e della trazione anteriore. Questa trasformazione era stata introdotta poco tempo prima dalla Passat presentata nel 1973, la prima vettura Volkswagen a trazione anteriore dopo la K70 ripresa dalla NSU. Grazie alla Golf questa impostazione tecnica ha esordito nel segmento dei maggiori volumi.

La Golf I progettata da Giorgio Giugiaro doveva corrispondere alle enormi aspettative create precedentemente dal leggendario Maggiolino, venduto in più di 21,5 milioni di unità, portando avanti la storia di quella che fino ad allora era stata l'auto di maggior successo al mondo. Nella primavera del 1974 nessuno poteva essere assolutamente certo che anche la nuova auto sarebbe riuscita in questa impresa. Tuttavia la soluzione di trazione moderna e sicura, la spaziosa configurazione degli interni con sedili posteriori con schienali ribaltabili, la carrozzeria con il comodo portellone posteriore e anche il design furono così convincenti che già nell'ottobre del 1976 si poté festeggiare la vendita della milionesima Golf.

A quel tempo Volkswagen scrisse a proposito della nuova auto: “La Golf offre il massimo in materia di spazio utile e sicurezza ed è progettata all’insegna della praticità senza compromessi. La bassa linea di cintura sottolinea l’essenzialità strutturale, mentre il cofano anteriore digradante apre la visuale sulla carreggiata immediatamente davanti alla vettura. Inoltre il lunotto estremamente ribassato facilita le manovre in retromarcia”. Tutto questo è valido ancora oggi.

La prima generazione della Golf ha costituito un punto di riferimento in fatto di progresso e tendenze in campo automobilistico, così come tutte le Golf seguenti nelle rispettive epoche. Ad esempio, con la prima Golf GTI (1976) la Volkswagen diede una svolta alla dinamicità di questa classe; la Golf D (Diesel aspirato, 1976) e la successiva Golf GTD (Turbodiesel, 1982) videro il Diesel fare breccia nel segmento delle auto compatte. Nel 1979 con la Golf Cabriolet, l’auto scoperta più venduta al mondo in quegli anni, la Volkswagen portò una grande novità nella classe che in gergo era già da tempo chiamata “classe Golf”. Della prima generazione della Golf, comprese tutte le versioni derivate come la Cabriolet e la Jetta a suo tempo di identica costruzione, furono venduti 6,72 milioni di esemplari in tutti i continenti e la Golf dimostrò così di essere la degna erede del Maggiolino.

### **Golf II – Dal 1983 al 1991**

Questa seconda Golf è stata la Volkswagen su cui ha imparato a guidare la generazione dei baby-boomer, vale a dire di coloro che oggi hanno circa cinquant’anni. Che dall’agosto 1983 non ci si sarebbe più seduti gomito a gomito fu chiaro leggendo la cartella stampa del 1983: “Passo, carreggiata anteriore e carreggiata posteriore sono stati incrementati rispettivamente di 75, 23 e 50 mm. Lunghezza e larghezza della vettura sono aumentate di 170 mm (3,99 m) e 55 mm (1,42 m)... I 37 mm in più tra pedale dell’acceleratore e schienali dei sedili posteriori assicurano una misura confortevole di 1.837 mm, mentre lo spazio

all’altezza dei gomiti davanti e dietro è rispettivamente aumentato di 92 mm e 112 mm. Nel modello a cinque porte lo spazio a disposizione è addirittura di 120 mm”.

Da ricordare anche che nel segmento della Golf è stato proprio questo modello a introdurre il catalizzatore (1984), il sistema antibloccaggio ABS (1986) e il servosterzo, e per la prima anche la trazione integrale Syncro (1986). Inoltre già nel 1989, con ben 23 anni di anticipo, la Volkswagen si basò su questa Golf per presentare due prototipi, uno a trazione elettrica e uno a propulsione ibrida. Nel giugno 1988, 14 anni dopo il debutto, la Golf abbatté il magico muro della produzione di 10 milioni di esemplari! Dopo 6,41 milioni di unità, nel 1991 la seconda generazione della Golf abbandonò il campo, per lasciare il posto al modello successivo.

### **Golf III – Dal 1991 al 1997**

Con la Golf terza generazione, a partire dall’agosto 1991, la Volkswagen inaugurò una nuova era nel campo della sicurezza. Da un lato la Golf III fu la prima Golf a montare dal 1992 gli airbag frontali, dall’altro introdusse enormi progressi nel campo della costruzione della carrozzeria, che migliorarono notevolmente le caratteristiche di resistenza agli urti. Con il senno di poi si può affermare che con questa Golf la Volkswagen realizzò davvero la democratizzazione della sicurezza passiva, dato che la maggiore protezione costituì un vantaggio per milioni di automobilisti in tutto il mondo.

Comunque, alla Golf III sono legate numerose altre pietre miliari del modello; sotto la sua carrozzeria debuttarono il primo motore a sei cilindri (VR6), il leggendario SNA (una combinazione di frizione automatica e sistema start/stop) e il cruise control (regolatore della velocità), il primo catalizzatore ossidante per i motori Diesel (1991), i primi motori Diesel a iniezione diretta (TDI, 1993 e SDI, 1995) e i primi airbag laterali (1996). Sempre nel



1996, in settembre, tutte le Golf furono equipaggiate con ABS di serie. Inoltre, prendendo come base la terza Golf, nel 1993 la Volkswagen presentò una nuova Cabriolet, un nuovo modello a trazione integrale (Syncro II) e la prima Variant (station wagon) della serie. Un anno dopo, nel maggio 1994, la Volkswagen festeggiò i 15 milioni di Golf prodotte. Nel 1997 la terza generazione uscì di scena dopo 4,96 milioni di esemplari prodotti.

### **Golf IV – Dal 1997 al 2003**

Sotto la guida dell'allora Responsabile Design del Gruppo Volkswagen Hartmut Warkuß si delineò quel design essenziale e preciso che da una parte era più che mai rappresentativo della storia del Marchio, mentre dall'altra preparava il terreno per affrontare il futuro della Volkswagen. Il nuovo DNA del design Volkswagen ha origine in questi anni. Oggi la Golf IV è considerata un'icona di stile dagli esperti di design, di certo anche perché la purezza delle sue forme e il caratteristico design dei montanti posteriori creavano un collegamento con la Golf I del 1974.

Comunque la Golf IV era pionieristica non solo dal punto di vista estetico, ma anche da quello tecnico. Con questa auto la Volkswagen raggiunse uno standard qualitativo completamente nuovo nel segmento. Contemporaneamente, il debutto dell'ESP (1998) e del dispositivo di assistenza in frenata proseguirono la democratizzazione nel campo della sicurezza. Sempre nel 1998 la Volkswagen presentò la prima Golf a trazione integrale con frizione Haldex, la Golf 4Motion. Un anno dopo, partendo dalla Germania, l'ESP entrò a far parte della dotazione di serie. Nello stesso anno fece il suo debutto la prima Golf con cambio a 6 rapporti. Nel 2001 seguì la Golf GTI da 180 CV (per il 25° compleanno della GTI), oggi già considerata un classico, e nel 2002 fu la volta della prima Golf con iniezione diretta di benzina (FSI) e del debutto degli airbag per la testa (airbag a tendina) di serie. Sempre nel 2002 la Volkswagen presentò inoltre quella che allora era la Golf più sportiva di tutti i tempi:

la R32 da 250 km/h. Nel 2003 fu questo modello top della serie a essere disponibile per la prima volta con il rivoluzionario cambio a doppia frizione DSG, rapido e in grado di far risparmiare carburante: il cambio automatico della nuova era. Nello stesso anno la Golf IV, la prima Golf completamente zincata disponibile con sistema di navigazione e fari bixeno, dopo 4,92 milioni di esemplari abbandonò la catena di montaggio a favore della Golf V.

### **Golf V – Dal 2003 al 2008**

In fatto di comfort e dinamica questa Golf si lasciò alle spalle molti modelli concorrenti della classe media superiore. E anche per quanto riguarda la qualità. Al suo debutto nel 2003 la Golf V si fece notare per il 35% in più di rigidità torsionale che andava a rafforzare la stabilità della carrozzeria saldata con il laser. Per la prima volta la Golf poteva inoltre essere equipaggiata a richiesta con airbag laterali per gli occupanti posteriori; contando i sei airbag di serie (anteriori, laterali anteriori e per la testa) a bordo si trovavano così otto cuscini d'aria protettivi.

Sul fronte del comfort e della dinamica la Golf V vantava tra l'altro un nuovo asse posteriore multilink a quattro bracci e un nuovo cambio DSG a 7 rapporti, fari bixeno, sensore pioggia e tetto scorrevole panoramico, senza dimenticare il debutto del primo motore turbo benzina a iniezione diretta sulla Golf GTI (2004) e del primo Twincharger al mondo (2006) dotato di doppia sovralimentazione con turbocompressore e compressore meccanico. Contemporaneamente la serie attirò l'attenzione di un'ampia gamma di automobilisti grazie alle nuove varianti di carrozzeria: nel 2006 debuttò la Golf Plus mentre nel 2007 furono presentate la Cross Golf, una nuova Variant e la Golf BlueMotion, il cui consumo nel ciclo combinato di soli 4,5 l/100 km aprì nuovi orizzonti. Quando nel 2008 fu presentata la Golf VI, la generazione V era stata prodotta in 3,27 milioni di esemplari in tutte le versioni.



### Golf VI – Dal 2008 al 2012

In soli quattro anni, fino a fine luglio 2012, sono state 2,85 milioni le Golf costruite sulla base della sesta generazione presentata nel 2008. Notevoli i passi avanti compiuti in fatto di sicurezza: la nuova carrozzeria saldata con il laser era talmente stabile da ottenere il massimo del punteggio, cinque stelle, nel crash-test EuroNCAP. Inoltre la dotazione di serie comprendeva un altro airbag: l'airbag per le ginocchia.

Per quanto riguarda la qualità, gli interni della Golf VI si sono dimostrati particolarmente innovativi, mentre la maggiore dinamica a fronte di un minore consumo era garantita da una gamma sempre più ampia di motori TSI e dal passaggio del Turbodiesel (TDI) dal sistema pompa-iniettore al sistema common rail. Il modello di punta per ecocompatibilità è stata la Golf BlueMotion, con un consumo nel ciclo combinato di soli 3,8 l/100 km equivalente a 99 g/km di CO<sub>2</sub>. Nuovi sistemi di assistenza, come la regolazione automatica degli abbaglianti Light Assist, il Park Assist e il sistema di assistenza nelle partenze in salita, e tecnologie, come la regolazione adattiva dell'assetto DCC, hanno fatto eleggere "World Car of the Year" nel 2009 quella che all'epoca era la Golf più all'avanguardia. Inoltre la vettura disponeva di dotazioni quali il sistema start/stop e il sistema di recupero dell'energia, le luci di svolta dinamiche e i gruppi ottici posteriori a LED. Anche se ora la Golf VI ha lasciato il posto alla Golf VII, grazie alle sue eccezionali caratteristiche di prodotto e al suo design insuperabile resterà ancora a lungo sul mercato delle auto usate come una delle vetture compatte di maggior successo.



Der Golf.  
THE DRIVE  
Das Auto.



---

## Caratteristiche salienti

---

### **DESIGN:**

Walter de Silva (Gruppo Volkswagen),  
Klaus Bischoff (Marca Volkswagen)

### **DIMENSIONI:**

lunghezza 4.255 mm, larghezza 1.799 mm (specchietti  
retrovisori esterni esclusi), larghezza 2.027 mm (specchietti  
retrovisori esterni inclusi), altezza 1.452 mm, passo 2.637 mm

### **COEFFICIENTE C<sub>x</sub>:**

0,27 (Golf BlueMotion)

### **BAGAGLIAIO:**

da 380 a 1.270 litri

**MOTORI – BENZINA:**

1.2 TSI 85 CV, 1.2 TSI 105 CV, 1.4 TSI 122 CV e 1.4 TSI 140 CV.

**MOTORI – DIESEL TDI:**

1.6 TDI 105 CV, 1.6 TDI 110 CV e 2.0 TDI 150 CV.

**TRAZIONE:**

anteriore

**CAMBIO DI SERIE:**

cambio manuale a 5 o 6 rapporti

**CAMBIO AUTOMATICO:**

DSG a 6 o 7 rapporti.

**SERBATOIO:**

50 litri; autonomia teorica, in funzione della motorizzazione, fino a 1.562 km.

**SOSPENSIONI:**

anteriori tipo McPherson, posteriori con asse modulare leggero (versioni con potenza inferiore a 122 CV) oppure asse modulare multilink (versioni con potenza da 122 CV)

**ALLESTIMENTI:**

Trendline, Comfortline, Highline

**SISTEMI DI ASSISTENZA E PER LA DINAMICA DI MARCIA:**

regolazione adattiva dell'assetto DCC; regolazione automatica della distanza ACC più sistema di controllo perimetrale Front Assist con funzione di frenata di emergenza City; regolazione dinamica degli abbaglianti Dynamic Light Assist; controllo elettronico della stabilizzazione (ESC / comprensivo di sistema antibloccaggio, dispositivo di assistenza in frenata, regolazione antislittamento, bloccaggio elettronico del differenziale XDS, regolazione della coppia in fase di rilascio, dispositivo di assistenza alla controsterzata e stabiliz-



zazione di vettura e rimorchio); selezione del profilo di guida; regolazione degli abbaglianti Light Assist; cruise control (regolatore della velocità); sistema di riconoscimento della stanchezza del guidatore; frenata anti collisione multipla; Park Pilot; sistema di parcheggio Park Assist; sistema proattivo di protezione degli occupanti; indicatore di pressione degli pneumatici; Rear Assist; assistenza per il mantenimento della corsia Lane Assist; riconoscimento della segnaletica stradale

#### **SISTEMI INFOTAINMENT:**

radio Composition Touch (touchscreen da 5"),  
radio Composition Colour (touchscreen da 5"),  
radio Composition Media (touchscreen da 5,8"),  
radio Composition Media con funzione di navigazione  
Discover Media (touchscreen da 5,8"),  
sistema di radio-navigazione Discover Pro (touchscreen da 8")

**CERCHI:**

di serie sulla versione Trendline: cerchi in acciaio da 15" con copricerchi integrali; di serie sulla versione

**COMFORTLINE:**

cerchi in lega leggera da 16" Dover; di serie sulla versione Highline: cerchi in lega leggera da 17" Dijon; equipaggiamento a richiesta: cerchi in lega leggera da 16" Toronto e Perth, cerchi in lega leggera da 17" Geneva e Madrid, cerchi in lega leggera da 18" Durban incluso assetto sportivo

**LANCIO SUL MERCATO IN EUROPA:**

a partire dal 10 novembre

**PREZZI (GERMANIA):**

Golf 1.2 TSI 85 CV – a partire da 16.975 Euro;  
Golf 1.4 TSI 140 CV – a partire da 22.525 Euro;  
Golf 1.6 TDI 105 CV – a partire da 20.725 Euro;  
Golf 2.0 TDI 150 CV – a partire da 25.275 Euro

**STABILIMENTI DI PRODUZIONE:**

stabilimenti di Wolfsburg e Zwickau





Golf		63 kW (85 CV)
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri a benzina TSI BMT
Cilindrata effettiva	cc	1.197
Valvole per cilindro/comando		2, parallele/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		Iniezione diretta benzina
Sovralimentazione/tipo/pressione		Iniezione diretta benzina
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	63 (85) 4.300 - 5.300
Coppia massima	Nm a giri/min	160/1.400 - 3.500
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	7,6/11,9
Velocità massima	km/h	179
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Super 95 NOR
Combinato	l/100 km	4,9
Emissioni (CO <sub>2</sub> )	g/km	113
Etichetta di efficienza		B
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Frizione monodisco a secco, volano a doppia massa
Cambio		Meccanico a 5 marce
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.205
Massa complessiva ammessa	kg	1.720
Carico	kg	590
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	910/860
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.100/600
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf		103 kW (140 CV)
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri a benzina TSI BMT
Cilindrata effettiva	cc	1.395
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		iniezione diretta di benzina gestita elettronicamente, pressione di iniezione massima di 200 bar
Sovralimentazione/tipo/pressione		turbocompressore a gas di scarico
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	103 (140) 4.500 - 6.000
Coppia massima	Nm a giri/min	250/1.500-3.500
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	5,9/8,4
Velocità massima	km/h	212
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Super 95 NOR
Combinato (ACT)	l/100 km	5,2 (4,7)
Emissioni (CO <sub>2</sub> ) (ACT)	g/km	119 (109)
Etichetta di efficienza		B
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Frizione monodisco a secco, volano a doppia massa
Cambio		Meccanico a 6 marce
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.268
Massa complessiva ammessa	kg	1.780
Carico	kg	585
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	940/890
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.500/630
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf 103 kW (140 CV)		
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri a benzina TSI BMT
Cilindrata effettiva	cc	1.395
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		iniezione diretta di benzina gestita elettronicamente, pressione di iniezione massima di 200 bar
Sovralimentazione/tipo/pressione		turbocompressore a gas di scarico
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	103 (140) 4.500 - 6.000
Coppia massima	Nm a giri/min	250/1.500-3.500
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	5,9/8,4
Velocità massima	km/h	212
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Super 95 NOR
Combinato (ACT)	l/100 km	5,0 (4,7)
Emissioni (CO <sub>2</sub> ) (ACT)	g/km	116 (109)
Etichetta di efficienza		B
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Due frizioni a secco a comando elettroidraulico
Cambio		A 7 marce DSG
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.288
Massa complessiva ammessa	kg	1.800
Carico	kg	587
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	960/890
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.500/640
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf 77 kW (105 CV)		
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri diesel TDI CR 16V BlueMotion Technology
Cilindrata effettiva	cc	1.598
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		Iniezione diretta diesel, Common Rail
Sovralimentazione/tipo/pressione		Turbocompressore a gas di scarico/pressione di sovralimentazione
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	77 (105) 3.000 - 4.000
Coppia massima	Nm a giri/min	250/1.500-2.750
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	7,3/10,7
Velocità massima	km/h	192
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Diesel min. 51 NC
Combinato	l/100 km	3,8
Emissioni (CO <sub>2</sub> )	g/km	99
Etichetta di efficienza		A
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Frizione monodisco a secco, volano a doppia massa
Cambio		Meccanico a 5 marce
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.295
Massa complessiva ammessa	kg	1.800
Carico	kg	580
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	1.010/840
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.500/640
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf		77 kW (105 CV)
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri diesel TDI CR 16V BlueMotion Technology
Cilindrata effettiva	cc	1.598
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		Iniezione diretta diesel, Common Rail
Sovralimentazione/tipo/pressione		Turbocompressore a gas di scarico/pressione di sovralimentazione
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	77 (105) 3.000 - 4.000
Coppia massima	Nm a giri/min	250/1.500-2.750
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	7,3/10,7
Velocità massima	km/h	192
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Diesel min. 51 NC
Combinato	l/100 km	3,9
Emissioni (CO <sub>2</sub> )	g/km	102
Etichetta di efficienza		A
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Due frizioni a secco a comando elettroidraulico
Cambio		A 7 marce DSG
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.313
Massa complessiva ammessa	kg	1.810
Carico	kg	572
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	1.020/840
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.500/650
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf		110 kW (150 CV)
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri diesel TDI CR 16V BlueMotion Technology
Cilindrata effettiva	cc	1.968
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		Iniezione diretta diesel, Common Rail
Sovralimentazione/tipo/pressione		Turbocompressore a gas di scarico/pressione di sovralimentazione
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	110 (150) 3.500 - 4.000
Coppia massima	Nm a giri/min	320/1.750 - 3.000
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	6,2/8,6
Velocità massima	km/h	216
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Diesel min. 51 NC
Combinato	l/100 km	4,1
Emissioni (CO <sub>2</sub> )	g/km	106
Etichetta di efficienza		A
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Frizione monodisco a secco, volano a doppia massa
Cambio		Meccanico a 6 marce
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.354
Massa complessiva ammessa	kg	1.860
Carico	kg	581
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	1.030/880
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.600/670
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50

Golf		110 kW (150 CV)
<b>Motore, impianto elettrico</b>		
Tipologia del motore		4 cilindri diesel TDI CR 16V BlueMotion Technology
Cilindrata effettiva	cc	1.968
Valvole per cilindro/comando		4, ad angolo/indiretto, con bilancieri a rullo
Alimentazione		Iniezione diretta diesel, Common Rail
Sovralimentazione/tipo/pressione		Turbocompressore a gas di scarico/pressione di sovralimentazione
Potenza massima (DIN)	kW (CV) a giri/min	110 (150) 3.500 - 4.000
Coppia massima	Nm a giri/min	320/1.750 - 3.000
<b>Prestazioni (massa a vuoto + 200 kg)</b>		
0-80/100 km/h	s	6,2/8,6
Velocità massima	km/h	212
<b>Consumo di carburante (99/100/CE)</b>		
Tipologia del carburante		Diesel min. 51 NC
Combinato	l/100 km	4,4
Emissioni (CO <sub>2</sub> )	g/km	117
Etichetta di efficienza		B
Categoria di emissioni nocive		Euro 5
<b>Trasmissione</b>		
Tipologia della frizione		Due frizioni a lamelle a comando elettroidraulico in bagno d'olio
Cambio		A 6 marce DSG
<b>Dimensioni esterne</b>		
Quantità porte		2
Lunghezza/larghezza/altezza	mm	4.255/1.790/1.452
Passo	mm	2.637
Carreggiata, ant./post.	mm	1.549/1.520
<b>Vano bagagli</b>		
Lunghezza, divano sollevato/abbassato	mm	839/1.558
Volume (misurazione VDA): divano sollevato/abbassato	l	380 -1.270
<b>Masse</b>		
Massa a vuoto	kg	1.375
Massa complessiva ammessa	kg	1.880
Carico	kg	580
Massa massima ammessa sugli assi ant./post.	kg	1.050/880
Massa mass. rimorchiabile amm. su pendenza d. 12%/non frenato	kg	1.600/680
<b>Capacità</b>		
Serbatoio del carburante	l	50







inspire.



breathe.



#### IMAGE SOURCES

**WWW.PHOTOCASE.DE:** Page 06,07: Tan\* / Page 08,09: john krempl / Page 10: mgroenne / Page 11: princesse rosée / Page 12: giftgruen / Page 13: a.zieba / Page 14,15: Matrikz / Page 16,17: giftgruen / Page 18: titia, keg11 / Page 19: m.o.ruehle / Page 150: keg11 / Page 151: emanoo / Page 152: UlrikeA / Page 153: hmmm / Page 154,155: manum / Page 156,157: m.o.ruehle /

**WWW.FOTOLIA.DE:** Page 19: Kawa /

[www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com)

© Volkswagen Produktkommunikation  
Brieffach 1971  
D-38436 Wolfsburg

The word "Golf" is written in a large, white, sans-serif font. The letters are set against a vibrant blue background that features a fine, white dot pattern. The overall aesthetic is clean and modern.