

GPS, un computer a bordo!



Una partenza in macchina per la vacanza di famiglia, preparati!

Per sottrarsi alle inevitabili domande dei bambini fin dai primi chilometri, per limitare lo stress ed eliminare la prospettiva imminente dei tappi, la soluzione migliore è di attrezzarsi... di un computer di bordo.



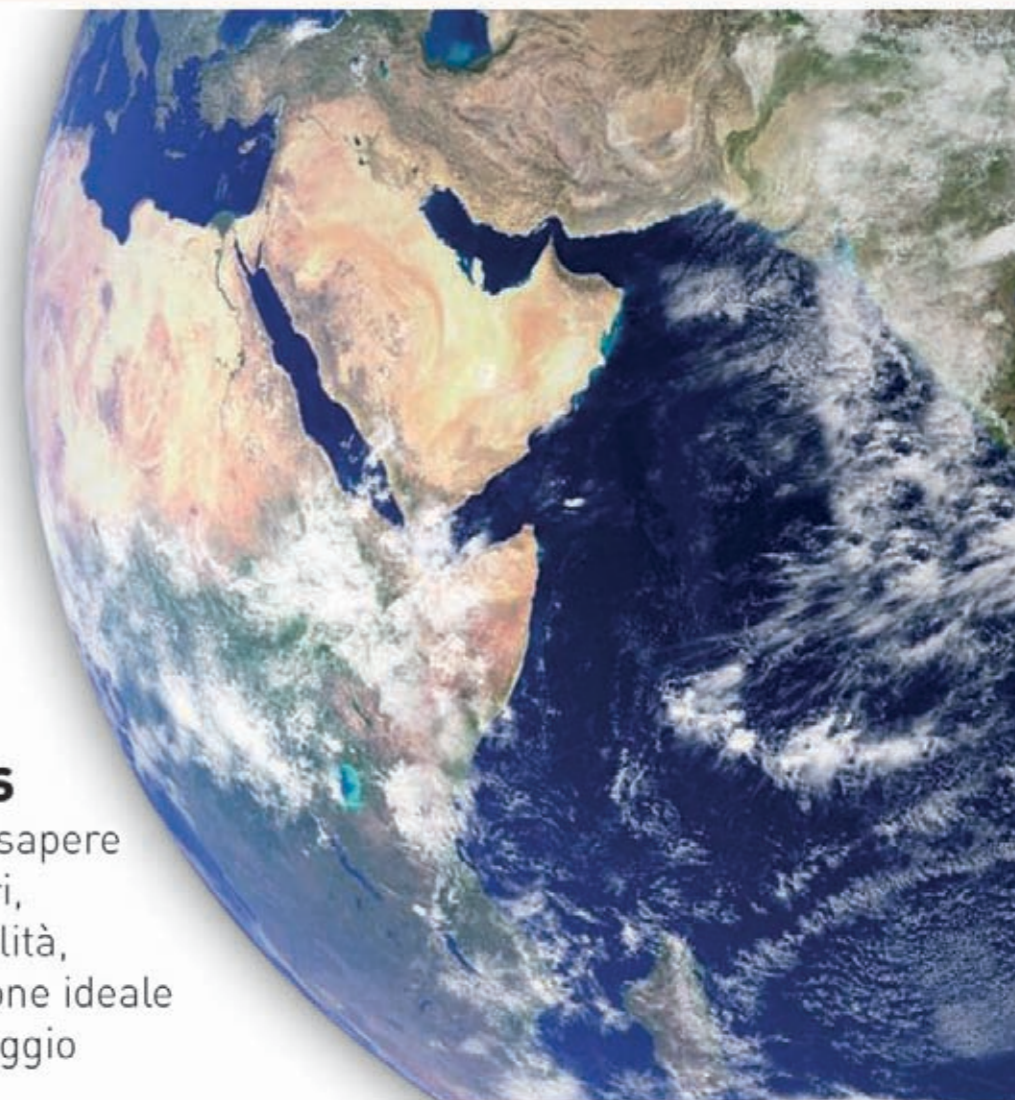
Centrale vera di piaceri, l'autoradio tutto fare si trasforma all'istante in GPS, nella tua stazione audio o in un piccolo cinema. Un "tre in uno" che da le notizie in tempo reale sul traffico nelle strade (di prossima disponibilità anche in Italia), indicandoti la maniera migliore per raggiungere la tua destinazione, che ti consente che ascoltare la musica (anche in cuffia) da te preferita, ma soprattutto ti può consentire di trasmettere per i tuoi bambini, l'ultimo DVD del loro film preferito sugli schermi installati, eliminando le "agitazioni" causate dalla loro naturale noia dell'auto. Buon viaggio!



Scopri tutto il mondo della tecnologia con le altre **Guide all'Acquisto expert**



GPS



Scopri il mondo GPS

Tutto quello che serve sapere sui navigatori satellitari, i vantaggi e le funzionalità, per scegliere la soluzione ideale e fare sempre buon viaggio

GPS - Navigatore satellitare

GPS è l'acronimo di Global Positioning System, in italiano Sistema Globale di Rilevamento della Posizione; i GPS sono anche conosciuti come **Navigatori satellitari**. Grazie a un apparecchio predisposto (**navigatore satellitare, PDA, cellulare e smartphone**), è possibile rilevare le coordinate geografiche in qualunque punto della terra in cui ci si trovi grazie a **Mappe per GPS**, ovvero informazioni cartografiche terrestri in formato elettronico. Il GPS infatti fornisce la posizione del ricevitore attraverso il calcolo di latitudine, longitudine e altitudine e l'ora esatta basata sul fuso orario locale. Mediante alcuni calcoli matematici, si derivano informazioni quali direzione e velocità di marcia.

Le sezioni applicate alle **tecnologie** che consentono il **funzionamento del GPS** sono:

- **sezione terrestre**, ovvero l'apparecchio con antenna e ricevitore di cui ci si munisce;
- **sezione orbitante**, cioè un insieme di satelliti (di cui 24 attivi) nell'orbita terrestre. Le orbite circolari dei satelliti in un dato momento disponibili al rilevamento in base alla posizione occupata incrociano i dati per formulare la locazione esatta dell'apparecchio ricevente;
- **sezione di controllo**, ossia gli enti e le organizzazioni preposti al mantenimento e all'aggiornamento del sistema di proprietà del Ministero della Difesa (Department of Defence, abbreviato in DoD) degli Stati Uniti d'America.

Scopri i vantaggi di un dispositivo GPS



GPS per il lavoro:

unità di **soccorso, vigili del fuoco, archeologi, geologi, geometri, cartografi**, capitani di **navi, piloti, spedizionieri, guide turistiche** e **militari** utilizzano i sistemi GPS per svolgere il proprio lavoro.



GPS per il tempo libero:

i GPS sono perfetti per **gite, campeggio, arrampicate** in montagna, **bicicletta, sport invernali, caccia, pesca, escursionismo, navigazione** e **volo**, perché consentono di individuare sempre i percorsi corretti, in **terra, in mare** o in **cielo**.



GPS in strada:

ormai puoi mettere nel cassetto lo stradario e installare invece un dispositivo GPS nella

tua vettura. Un GPS con un software di mappatura ti fornirà **indicazioni stradali precise** che ti impediranno di perderti anche nelle città più caotiche. Potrai inoltre selezionare il **percorso migliore tra due località** e **scegliere il luogo più adatto per le soste**.



GPS per la navigazione in mare:

i dispositivi GPS per la navigazione, ideati per essere utilizzati a bordo di **imbarcazioni** e **natanti**, hanno in genere un solido design **impermeabile** e sono **galleggianti**. Spesso dispongono di **cartine precaricate dei territori costieri e delle aree di mare aperto**, di funzioni per tracciare percorsi sulle mappe e di schermi visibili nitidamente anche in piena luce. Alcuni sono in grado di calcolare le marea o di individuare banchi di pesce.

Parcheggi & garage



Quando arrivate in una località o in una zona urbana che non conoscete, trovare un parcheggio per posteggiare l'auto è un bel problema perché alcune zone prevedono un permesso speciale e lungo i marciapiedi non si trova un posto nemmeno a pagarlo oro! **Cercate l'area di parcheggio o il garage più vicini** al punto in cui volete recarvi e il gioco è fatto!

Stazioni di servizio



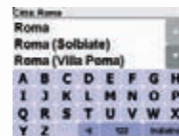
Conoscere la posizione delle stazioni di servizio serve non solo per fare rifornimento di carburante ma anche per risolvere guasti meccanici o semplicemente per fermarsi in un'area attrezzata con tanto di bar per un caffè e qualche minuto di relax. Confessate... Anche a voi sarà capitato di chiedervi quando sarebbe sopraggiunta un'area di servizio per potere usufruire dei servizi igienici!

Cultura



Viaggiare, per piacere o per lavoro, significa anche approfondire la conoscenza delle mete in cui ci si reca. Se desiderate **individuare punti di interesse artistici** (musei, mostre, biblioteche, edifici storici, chiese e altri luoghi di culto, teatri, ecc.), questa funzionalità è studiata su misura per voi.

Tempo libero



Cosa fare durante il tempo libero in un luogo che non si conosce? Cinema, teatro, locali, discoteche, casino sono la soluzione ideale.

Sport



Potete mantenervi in forma e vivere ore spensierate grazie all'indicazione su impianti sportivi come palestre, piscine, campi da calcio, tennis e golf, maneggi, impianti sciistici e tutto ciò che alimenta la vostra passione sportiva.

Cure e bellezza



Relax e cura del corpo è la parola d'ordine. Centri termali, beauty farm, istituti per il fitness e l'estetica. Mens sana in corpore sano!

Voci



Potreste volere cambiare la voce della guida vocale che vi accompagna nei vostri trasferimenti e viaggi scegliendone una più simpatica e divertente, anche di personaggi famosi. Per non annoiarsi mai!

Schemi di colori



Un ulteriore **personalizzazione è data dalla scelta degli schemi di colore**, utile anche per uniformare gli elementi delle mappe di paesi stranieri che adottano sistemi differenti da quello italiano. Inoltre passate **alla visualizzazione notturna** per avere la perfetta corrispondenza tra ciò che vedete guidando e la mappa.

Punti Di Interesse (PDI o POI)



Alla visualizzazione delle strade, di cui potete optare diverse **riduzioni in scala** e la **variazione di prospettiva**, potete unire quella dei **punti di interesse**.

Dove trovare un monumento o fare Bancomat?

La spia del carburante è rossa già da una decina di chilometri e occorre fare il pieno.

Qual è la pizzeria più vicina per saziare la fame?

Il sonno avanza e avete bisogno di trovare un hotel.

Nessun problema: selezionate il punto di interesse che cercate (**alberghi, ristoranti, bar, locali, stazioni di servizio, strutture pubbliche e private, banche, poste, caserme, ospedali**, ecc.) e il GPS vi fornirà risposte precise come un oracolo, dandovi la localizzazione cartografica, l'indirizzo e il numero telefonico.

È una funzionalità molto utile anche per creare serate diverse dal solito con gli amici o per sorprendere la vostra ultima fiamma portandola in locali sempre differenti.

Mappe



Stop alle cartine che occupano l'intero abitacolo dell'auto e laboriose da richiudere; basta con la ricerca di passanti per chiedere informazioni (perché nella maggior parte dei casi si fermano persone non del posto?)! Arrivate a destinazione grazie alle mappe di città (es. Madrid), paesi (es. Francia), vaste aree di un continente (es. Stati Uniti dell'Ovest).

Meteo



Potete **conoscere le condizioni climatiche**, aggiornate in **tempo reale**, che incontrerete durante il tragitto stradale e sapere quale temperatura vi attende quando giungerete alla vostra destinazione, per prevedere se pranzare all'aperto o aprire l'ombrello.

Traffico



Le lunghe code non piacciono a nessuno. Causano ritardi, rovinano la giornata e stressano la vita. Con la **funzionalità Traffico del GPS** ricevete, direttamente sul display, informazioni sul traffico dalle migliori fonti locali costantemente aggiornate e percorsi alternativi per evitare gli ingorghi.

Autovelox



La raccomandazione è di guidare con prudenza, nel pieno rispetto delle norme stradali e dei limiti di velocità per salvaguardare la vostra e l'altrui sicurezza. Con **Autovelox sapete le postazioni in cui sono installate telecamere di controllo**, evitando multe salate per eccesso di velocità e perdita di punti sulla patente.

Itinerari



Quante volte avreste desiderato percorrere una strada laterale a quella principale perché prometteva magnifiche vedute ma avete rinunciato per paura di perdervi o allungare il viaggio? Godetevi il tragitto e rendete uniche le vostre vacanze chiedendo consiglio al GPS. Prendete auto, moto o bici e ammirate mari, laghi, montagne, dolci pendii e boschi.

Navigatore satellitare: quale scegliere?

Navigatore satellitare portatile per auto



Se preferite un navigatore satellitare non integrato sulla nuova auto (in assoluto la soluzione più dispendiosa), oppure desiderate installarlo sull'auto che già possedete, fate riferimento ai **GPS portatili per auto** con ventosa o kit di installazione per il posizionamento sul cruscotto. Anch'essi possiedono svariate funzionalità quali **radio, lettore CD-ROM, MP3 e DVD**. Le versioni più evolute integrano anche un sistema **Bluetooth** che vi consente di utilizzare il GPS anche come **telefonino** per effettuare e ricevere chiamate in **vivavoce**. Il metodo di collegamento indiscutibilmente più comodo prevede il docking kit per l'alimentazione diretta dalla batteria dell'auto anziché usare la presa accendisigari, l'antenna GPS esterna e il sistema audio che abbassa automaticamente il volume della musica ogni volta che si rendono necessarie le istruzioni vocali. Alcuni navigatori satellitari sono anche **navigatori multimediali** in quanto sono in grado di visualizzare le **fotografie digitali** e farvi ascoltare i vostri **audiobook** preferiti. Interessante anche l'opzione di **traduttore di testi** per viaggiare senza porsi il problema di non conoscere la lingua del paese straniero in cui vi recate. Naturalmente sono sempre presenti le funzionalità basilari di qualsiasi navigatore satellitare, come il localizzatore di indirizzi, la funzione di routing con inserimento di indirizzo/CAP/città, cartografia su display a colori, guida vocale, ecc.

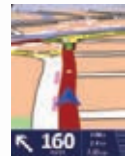
Navigatore satellitare per PDA, cellulare e smartphone



Sono disponibili software di navigazione per PDA (anche detto palmare o Pocket PC), telefonino cellulare e smartphone. I **kit** cosiddetti **bundle** (forma di offerta commerciale relativa all'acquisto di programmi e/o dispositivi a un prezzo vantaggioso) sono composti da un'applicazione di navigazione e da un **ricevitore GPS Bluetooth** che trasformano il vostro apparecchio in un sistema di navigazione da utilizzare in auto, moto, bici e a piedi. Le stesse case produttrici mettono a disposizione **applicativi aggiuntivi e aggiornamenti** di applicazioni precedentemente installati (da un anno con l'altro si costruiscono nuove case, nascono nuove vie, aprono o chiudono ristoranti...) per soddisfare le vostre esigenze; potete acquistarli su CD-ROM/memory card (es. SD, cioè Secure Digital) o scaricarli dal sito Web del produttore. Si tende a ritenere che queste **soluzioni**, di certo le **più economiche**, siano anche le meno performanti adattandosi a molteplici impieghi. Ma per molti utenti rappresentano un valido mezzo per soddisfare il desiderio di possedere un GPS senza utilizzare eccessive risorse economiche. Se possedete già un PDA, un cellulare o uno smartphone, verificate la compatibilità del software con il modello del vostro dispositivo. I **limiti** stanno nelle **dimensioni ridotte del display** del dispositivo e **nelle tempistiche di routing**, cioè del calcolo del percorso e della fornitura di altri dati. Ma il **vantaggio** più apprezzabile è di **trasferire il GPS su qualsiasi mezzo di trasporto** vogliate guidare. Potete anche prestarto al vostro partner o a vostro figlio.

Principali caratteristiche tecniche

Cartografia e mappe



Le **informazioni cartografiche terrestri in formato elettronico**, sono fornite da **Navteq** (www.navteq.com) e **Tele Atlas** (www.teleatlas.com). I dati sono sottoposti a un continuo aggiornamento per via delle incessanti mutazioni territoriali (nuove strade, nuovi incroci e rotonde, sensi unici, esercizi pubblici aperti o chiusi, ecc.). Il numero delle mappe fornite con qualsiasi sistema di navigazione satellitare è relativamente limitato; set di mappe aggiuntive possono essere acquistati in qualsiasi momento. Con copertura si intende l'area di territorio mappata (es. Italia); copertura della rete stradale si riferisce alla percentuale di strade riportate sulla mappa (es. Italia: 99%).

Capacità di memoria



Alcuni dispositivi GPS funzionano inserendo il **CD-ROM** con le mappe dell'area geografica di interesse, altri hanno l'**hard disk** e altri ancora sono dotati di **scheda di memoria**. Dovendo optare per gli ultimi due sistemi di archiviazione, l'ultimo presenta meno rischi poiché le memory card sono intercambiabili. Inoltre ci si possono trasferire direttamente i file di aggiornamento scaricati dal sito Web del produttore del software senza masterizzare i dati su CD-ROM. In tutti i casi, avere **una grande capacità di memoria** giova alla velocità di gestione di numerosi dati senza essere costretti a rinunciare alla completezza delle informazioni da visualizzare.

Display



Le **dimensioni dei display** retroilluminati sono variabili. I display troppo piccoli, come quelli dei cellulari, richiedono troppa concentrazione durante la guida e non sono consigliati.

Del resto, chi installa il GPS sul telefonino lo usa soprattutto per eventi fieristici o per fare shopping.

I display migliori sono gli LCD Transflective, ovvero antiriflesso per una visione ottimale anche alla luce diretta del sole, a 65.536 colori (o 65K) e **con regolazione della luminosità** automatica grazie a una cellula fotoelettrica retrostante che imposta la luminosità dello schermo in relazione a quella ambientale.

Un esempio su tutti: in galleria il sole non c'è più! Alcuni display impiegano la tecnologia **Touch screen** per gestire il navigatore con il solo tocco dello schermo. Mani sudate, sporche o con guanti non giovano alla delicatezza del dispositivo.

Antenna



Abitualmente **i modelli di GPS integrano l'antenna nel ricevitore**, ma non è inusuale trovare navigatori con antenna collocata direttamente sull'apparecchio, antenne magnetiche da posizionare sul tetto dell'auto né antenne da sistemare sulla parte esterna della macchina con un apposito cavo per eliminare perdite di segnale, specialmente in presenza di parabrezza riflettente o atermico montato da alcune case automobilistiche.

Principali funzionalità del GPS

I produttori di software e mappe cercano di rendere **l'interfaccia utente**, cioè la parte del sistema dedicata al dialogo con l'utilizzatore (menu, pulsanti virtuali per l'inserimento dei dati, bottoni grafici per la conferma delle operazioni, ecc.), quanto **più intuitibile e semplice da usare**. Quindi non incontrerete difficoltà particolari nell'impiego del GPS, è sufficiente farci la mano, come si suol dire.

Ricerca e raggiungimento di una destinazione



L'utilizzo più consueto di un GPS prevede la ricerca di una destinazione. Selezionate **indirizzo con tanto di numero civico, località o CAP**. I modelli più recenti propongono un insieme di alternative dopo avere digitato solo le prime lettere della stringa di testo e la ricerca risulta più veloce.

Il **punto di partenza** è rappresentato dalla posizione in cui vi trovate al momento dell'impostazione di ricerca; **il punto di arrivo** è quello corrispondente alla meta, raggiungibile grazie a **una voce che vi dà istruzioni vocali** in tempo reale (casi puramente esemplificativi sono frasi come "Tra 200 metri svoltate a sinistra", "Proseguite tenendo la destra", "Alla rotonda prendere la terza uscita"). Potete anche disattivare la voce guida e osservare lo spostamento della **freccia di direzione**.

Nella parte inferiore del display è segnalata la manovra da compiere alla distanza indicata, che decresce man mano che pro-



Personalizzazione della grafica



Nel menu delle impostazioni potete settare le **preferenze grafiche** e di **visualizzazione** che vi sembrano migliori per **aumentare la leggibilità**. Generalmente è possibile scegliere **l'orientamento della mappa** tra assoluto o relativo: in quest'ultimo caso la visualizzazione segue i movimenti del veicolo orientando sempre la direzione di marcia verso l'alto. Ormai tutti i GPS in commercio offrono la possibilità di selezionare una vista in 3D per le mappe. Non sempre però questa opzione offre una visualizzazione più efficace a causa anche delle limitate dimensioni del display.

cedete.

In pratica, è la **funzione di routing** che calcola il percorso e che permette di implementare ciascuna ricerca mostrando il **tragitto più veloce e quello più breve**, che non necessariamente coincidono; i **tempi stimati di arrivo**; **la percorrenza**; **la velocità effettiva** e altri tipi di dati.

Se sbagliate strada si inserisce il **ricalcolo automatico** del percorso nel giro di pochi secondi.

Il vantaggio di avere il navigatore satellitare integrato che funziona anche da computer di bordo è che, se state ascoltando musica (radio, CD o MP3), il volume viene automaticamente disattivato nel momento in cui la voce deve dare un comando; la voce smette di guidarvi se fate o ricevete una telefonata con il cellulare inserito nello stesso dispositivo del navigatore. Inoltre su alcuni modelli è previsto un dispositivo che adegua il volume delle istruzioni vocali alla velocità dell'auto.

Create una **rubrica di indirizzi** verso cui vi recate con frequenza per non immetterli di volta in volta ma per richiamarli con rapidità. In memoria rimangono le ultime destinazioni già immesse.

Potete persino salvare e rivedere il tragitto compiuto.