

Guida per la creazione di file per POI personalizzati

Nel sistema di navigazione Kia (almeno nella 4^a serie dei modelli) si possono importare i POI (Points of Interest) personalizzati, che sarà possibile utilizzare come destinazioni o tappe intermedie nella pianificazione dei percorsi. Prima di procedere con le operazioni descritte in seguito, si deve avere una buona dimestichezza con la pianificazione dei percorsi, sia a tavolino, che sul navigatore.

In questa guida analizzeremo sia la struttura del file per i POI personalizzati, sia come importarli ed utilizzarli nella pianificazione di un percorso.

Cominciamo dicendo che il file riconosciuto dal sistema è di tipo KML, che sta per Keyhole Markup Language (si possono trovare maggiori informazioni in [Wikipedia](#)); di seguito ne analizziamo la struttura, semplificata rispetto al protocollo completo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kml>
  <Document>

    <name>nome doc</name>

    <Placemark>
      <name>point id</name>
      <Point>
        <coordinates>lon,lat,alt</coordinates>
      </Point>
    </Placemark>

  </Document>
</kml>
```

Come si può vedere è un file in formato XML molto semplice. Si ricorda che in un file XML le sezioni sono formate da tag nel formato <NomeTag> </NomeTag> che indicano l'inizio e la fine della sezione.

La prima riga “<?xml version=“1.0” encoding=“UTF-8”?”” contiene informazioni circa la versione e la codifica dell'XML utilizzato e va lasciata inalterata. Questa riga non necessita di un tag di chiusura.

La prima sezione “kml” contiene solo quella chiamata “Document”.

La sezione “Document” contiene quelle denominate “name” e “Placemark”.

Nella sezione “name” si indica il nome del documento nel formato <name>nome documento</name>, ma non ha rilevanza per il sistema di navigazione KIA e può essere omessa.

La sezione “Placemark” contiene quelle chiamate “name” e “Point”.

La sezione “name” si scrive nella forma <name>point id</name> dove “point id” indica il nome del POI che verrà inserito nella mappa; “Point” è quella che indica i riferimenti geografici del POI e contiene solo la sottosezione “coordinates”.

Tutta la sezione “Placemark” va ripetuta per ogni POI che vogliamo inserire nella lista e l’ordine con cui si inseriscono, sarà quello visualizzato in fase di ricerca durante la pianificazione del percorso. Non è possibile specificare in alcun modo l’icona che appare nella mappa.

Vediamo in dettaglio la sezione “coordinates” per specificare il punto geografico.

Questa si scrive nella forma <coordinates>lon,lat,alt</coordinates>, dove i tre valori indicano le coordinate geografiche (longitudine e latitudine) e l’altitudine del POI, espressi in formato numerico con otto cifre dopo la virgola. Essi assumeranno i valori come indicato nella tabella seguente:

valore	da	A	Note
Lat	-90.00000000	90.00000000	-90 è il polo sud, 0 è l’equatore, 90 è il polo nord Il numero negativo indica una latitudine Sud e Il numero positivo indica una latitudine Nord
Lon	-180.00000000	180.00000000	0 è il meridiano di Greenwich Il numero negativo indica una longitudine Ovest e Il numero positivo indica una longitudine Est
Alt	0	0	L’altitudine non è necessaria e si indica il valore 0

Normalmente le coordinate geografiche sono espresse nella notazione sessagesimale (gradi, minuti e secondi), per esempio N 41° 12’ 54.56”, E 13° 45’ 27.37”, scritto anche N 41° 12.91’, E 13° 45.46’ (stesse coordinate dove i secondi sono stati indicati come minuti centesimali). Quindi se abbiamo le coordinate espresse in forma sessagesimale, queste vanno convertite nella notazione numerica, come indicato nella tabella precedente, con la seguente formula:

$$coordinata = gradi + minuti / 60 + secondi / 3600.$$

Inoltre si deve sostituire la lettera con un segno e, nel caso di latitudine, se la prima lettera è “S”, si antepone il segno – (meno), altrimenti non si mette alcun segno; nel caso della longitudine, se la prima lettera è “W” o “O”, si antepone il segno – (meno), altrimenti, come prima, non si mette alcun segno. Convertendo le coordinate indicate, avremo come risultato 41,21515556, 13,75760278. L’altitudine non viene presa in considerazione dal navigatore ed assumerà il valore 0. Si deve prestare attenzione alla notazione, in cui i decimali sono separati dall’intero da un punto e non dalla virgola. Adesso possiamo scrivere il nostro POI, che chiameremo “Prova 1”, nel seguente modo:

```
<Placemark>
  <name>Prova 1</name>
  <Point>
    <coordinates>13.75760278,41.21515556,0</coordinates>
  </Point>
</Placemark>
```

Di seguito vediamo il file intero. Come già detto sopra, il nome del documento non ha rilevanza per il nostro sistema di navigazione, quindi non lo inserirò nell'esempio, dove, invece, indico quattro punti formati ognuno da un nome, dalle coordinate geografiche e dall'altitudine posta a zero.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kml>
  <Document>

    <Placemark>
      <name>WP 1 Q8 Feronia est</name>
      <Point>
        <coordinates>12.60359823,42.13552749,0</coordinates>
      </Point>
    </Placemark>

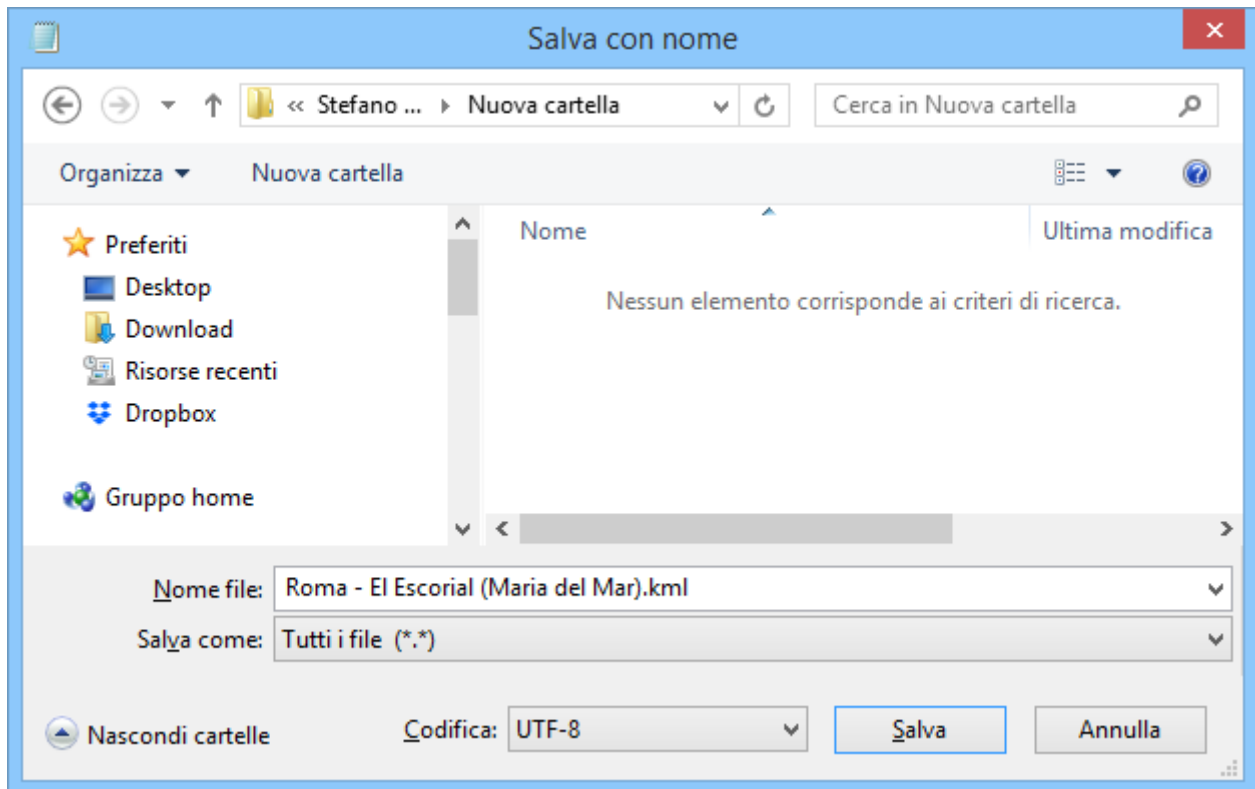
    <Placemark>
      <name>WP 2 AGIP Cambarette</name>
      <Point>
        <coordinates>5.992012023,43.42363487,0</coordinates>
      </Point>
    </Placemark>

    <Placemark>
      <name>WP 3 Hotel IBIS Montpellier sud</name>
      <Point>
        <coordinates>3.891517817,43.58956506,0</coordinates>
      </Point>
    </Placemark>

    <Placemark>
      <name>WP 4 REPSOL La Puebla de Alfinden</name>
      <Point>
        <coordinates>-0.75408160,41.64061558,0</coordinates>
      </Point>
    </Placemark>

  </Document>
</kml>
```

Adesso redigiamo il nostro file con un qualsiasi editor di testi rispettando la struttura appena vista, lo salveremo con il nome desiderato (che sarà quello visualizzato dal navigatore) con estensione “kml” e codifica “UTF-8”: se non si rispettano queste semplici indicazioni, il file non sarà riconosciuto. Chiamo il file “*Roma – El Escorial (Maria del Mar).kml*” in modo che sia facilmente riconoscibile, in questo caso per la pianificazione di un percorso. Si tenga presente che se si creano più files, dovranno necessariamente avere nomi diversi e un senso per l’utente, in quanto sono i nomi che verranno mostrati nella schermata della ricerca di POI personali del navigatore.

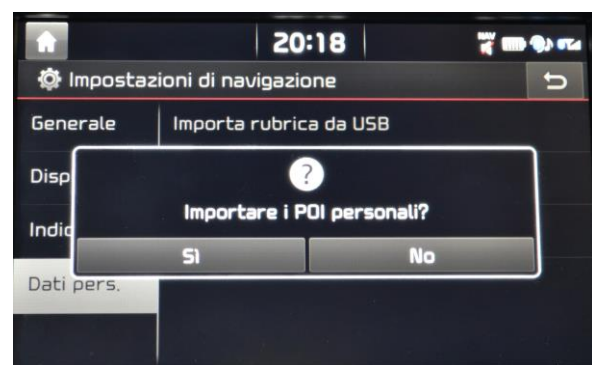
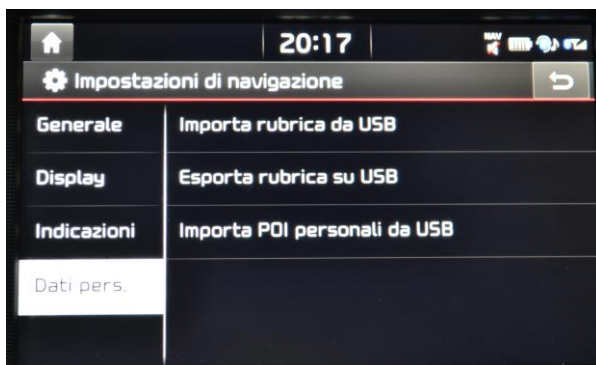


Occorre prestare attenzione alla casella “*Salva come*”, dove si deve selezionare “*Tutti i file (*.*)*” per poter mettere l’estensione “.kml” al nome del file; la codifica “*UTF-8*” deve essere selezionata nella casella “*Codifica*”, che normalmente mostra “*ANSI*”. Quindi, salvate il file nella cartella principale della vostra USB Pendrive, ma non utilizzate sottocartelle perché non verranno rilevate dal navigatore che, quindi, non vi mostrerà alcun file.

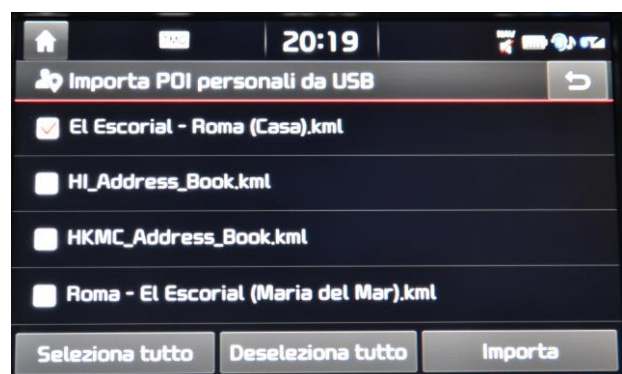
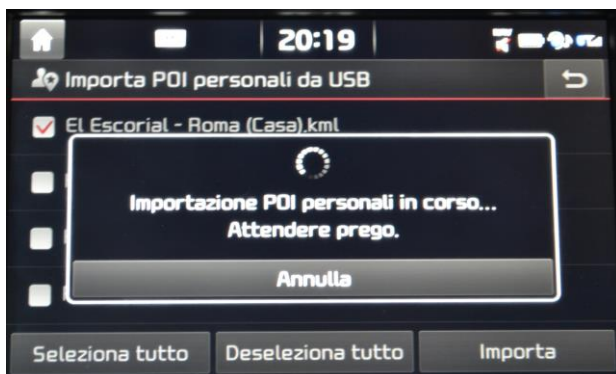
Ora ci occupiamo del caricamento del file nel sistema di navigazione della nostra KIA, quindi, per prima cosa, inseriamo la USB Pendrive nell'apposita porta (quella a cui solitamente si collega il telefono per i comandi vocali o la USB Pendrive per la musica, non quella riservata alla ricarica di dispositivi); entriamo nelle impostazioni del navigatore premendo il tasto impostazioni sulla plancia e il tasto Navigazione nel display del navigatore, come mostrano le immagini seguenti.



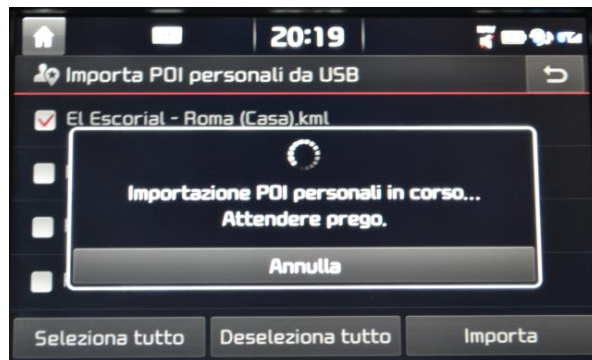
Nel menu *“Impostazioni di navigazione”*, si seleziona la voce *“Dati pers.”* e si sceglie la voce *“Importa POI personali da USB”* e si sceglie *“SI”* nella schermata successiva per confermare.



Inizia la ricerca e poi compare la schermata per la selezione dei files presenti sulla USB Pendrive. Come si può notare, il file creato è presente nella lista dei file



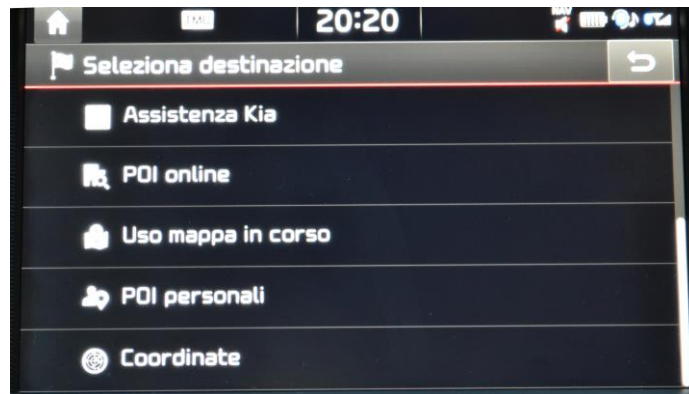
Adesso si selezionano i files voluti, poi si preme il tasto “*Importa*”, quindi comparirà il messaggio riportato sotto per confermare che i files vengono copiati nel navigatore.



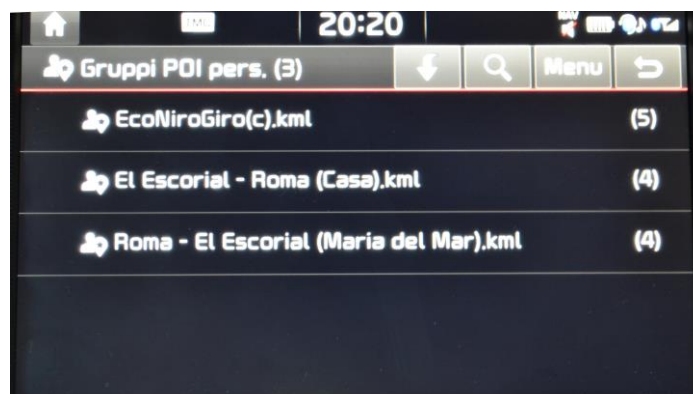
Una volta terminata la copia dei file, sarà possibile rimuovere la USB Pendrive dalla porta, si dovrà premere il tasto MAP sulla plancia per tornare alla schermata di navigazione e l'operazione è conclusa.



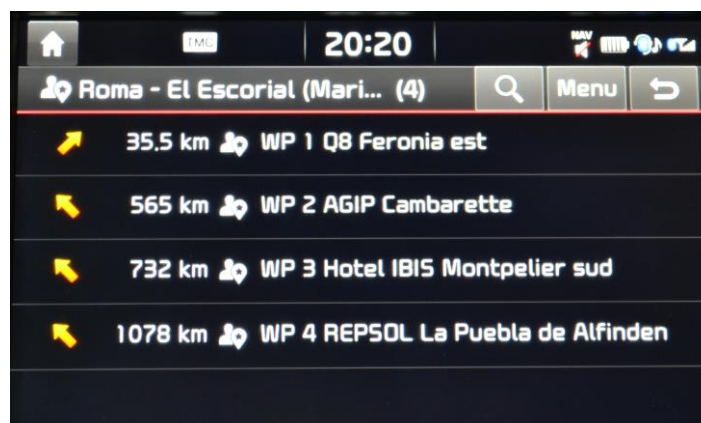
Quando si devono utilizzare i POI caricati con il metodo descritto sopra, si deve scorrere in basso il menu di scelta della destinazione, per visualizzare e selezionare la voce “*Poi personali*”.



Viene mostrato l’elenco dei files presenti nel navigatore e qui possiamo scegliere quello voluto. Come si può notare, i POI personalizzati rimangono all’interno dei singoli file che sono stati caricati e questo ci può servire a creare degli elenchi di POI, in modo da dividerli secondo le esigenze e non trovarsi con elenchi complessi in cui risulta difficile districarsi.



Infine ecco l’elenco dei POI; qui si deve scegliere quello voluto. Come si può vedere dall’immagine seguente, sono riportati i nomi dei POI, esattamente come li abbiamo inseriti nel file e con lo stesso ordine; inoltre viene indicata la distanza dal punto in cui ci troviamo quando li richiamiamo.



Esistono vari modi per conoscere le coordinate geografiche: uno di questi consiste nel creare dei ViewPoints in siti che permettono di pianificare i propri percorsi e poi esportarne le coordinate geografiche. Il sito da me utilizzato è <https://www.gpsies.com>, che, tra le varie opzioni, permette l'esportazione dei soli ViewPoints direttamente in formato KML. Questi file si possono utilizzare direttamente, oppure editarli e riportarli nella forma più semplice descritta all'inizio, modificando i nomi come ci piace. Se userete questo sito, vi consiglio vivamente di creare i ViewPoints ed esportare solo quelli; se esportate tutto il percorso, vi troverete con un file pieno di punti, nei quali diventa difficile trovare quelli desiderati.

Esistono siti in cui tra le varie informazioni fornite, ci sono anche le coordinate geografiche.

Un altro metodo consiste nel cercare i punti desiderati sul navigatore stesso ed aggiungerli alla rubrica, poi si esporta la rubrica sulla USB Pendrive, dove, nella cartella principale, troveremo due files identici, denominati "*HI_Address_Book.kml*" e "*HKMC_Address_Book.kml*" e da qui prendiamo i punti che ci servono e li copiamo nel nuovo file che stiamo creando.

La cosa che non sono riuscito a fare, poiché l'esportazione della rubrica non lo consente, è inserire dei numeri telefonici all'interno dei POI. Esportando la rubrica, per quei punti nei quali è presente un numero telefonico, questo non viene letto, da qui presumo sia impossibile anche l'importazione inserendo il dato nel file.

Sperando di essere stato chiaro nell'esposizione e di aver creato un documento utile, vi auguro buon lavoro e buon viaggio.

Stefano Squadrone