RB Explorer
Manuale italiano

Introduzione

RB Explorer è l'applicazione di Roadbook System dedicata alla progettazione di percorsi per escursioni in fuoristrada con veicoli 4×4, moto e biciclette.

Affianca RB Editor nella preparazione degli itinerari: permette di esplorare il territorio sulla mappa, individuare punti di interesse e costruire percorsi da utilizzare successivamente nella realizzazione di un roadbook.

Puoi affidare il calcolo del percorso al programma, guidarlo inserendo tappe intermedie oppure disegnare manualmente alcuni tratti. I profili disponibili per auto e biciclette permettono di orientare il calcolo verso itinerari su asfalto, misti o prevalentemente sterrati.

I percorsi possono essere esportati in formato GPX per le successive fasi di ricognizione e preparazione del roadbook con gli strumenti della suite Roadbook System.

RB Explorer è uno strumento di pianificazione. Non sostituisce un navigatore durante l'escursione né la verifica del percorso sul terreno.

L'applicazione permette di consultare mappe outdoor e immagini satellitari. Il calcolo degli itinerari è affidato a GraphHopper, che elabora i dati di OpenStreetMap (OSM) per costruire una rete di strade, piste e sentieri utilizzata per individuare i percorsi.

Una strada visibile sulla mappa o nelle immagini satellitari non è necessariamente utilizzabile dal sistema di calcolo.

La presenza di un tratto nel percorso calcolato non ne garantisce la percorribilità, l'accessibilità o l'idoneità al mezzo scelto. I dati disponibili possono essere incompleti o non aggiornati, soprattutto per sentieri e strade sterrate.

I percorsi proposti dai profili bici possono essere interessanti anche per i veicoli 4×4, pur comprendendo tratti più accidentati. Non scartarli a priori: nei miei test si sono spesso rivelati particolarmente adatti alle escursioni in fuoristrada. È comunque necessario verificarne sul terreno la percorribilità e l'idoneità al proprio mezzo, oltre alle eventuali restrizioni di accesso.

Prima di utilizzare un itinerario, consulta la sezione **Limitazioni e verifica dei percorsi**.

Requisiti e primo avvio:

RB Explorer è destinato ai computer Windows. La memoria RAM, la potenza di calcolo e lo spazio libero necessari dipendono soprattutto dall'area geografica da preparare: regioni piccole richiedono meno risorse di Stati o continenti interi. Per iniziare, scegli un'area limitata alla zona che vuoi esplorare.

È necessaria una connessione Internet per visualizzare la cartografia Mapbox, cercare località e scaricare i dati OSM. La rete percorribile, una volta elaborata, viene conservata sul computer.

Il programma include un token Mapbox, quindi non è necessario inserirne uno per il primo utilizzo. Puoi configurare un token personale in Preferenze → Token personale Mapbox; consulta la relativa sezione per le istruzioni.

INDICE

Introduzione 1

Requisiti e primo avvio: 2

Panoramica della finestra principale 4

Preparazione 4

- Preparazione a partire dal punto di partenza 5
- Attesa della preparazione 5
- Punto di arrivo 6

Primo percorso 6

- Ricerca di alternative 6

Annulla e ripristina 7

Modifica del percorso 7

- Aggiunta delle tappe, spostamento, riordino e ricalcolo. 7
- Restrizioni di transito (blocchi di percorrenza) 8
- Strade locali 8
- Passaggi obbligati 8

Pannello riassuntivo 9

Pannello inferiore (Grafico) 9

Stampa 10

Salvataggio e riapertura del progetto .rbex 10

Esportazione GPX 10

Importa GPX 11

Corridoio 11

Funzioni avanzate 12

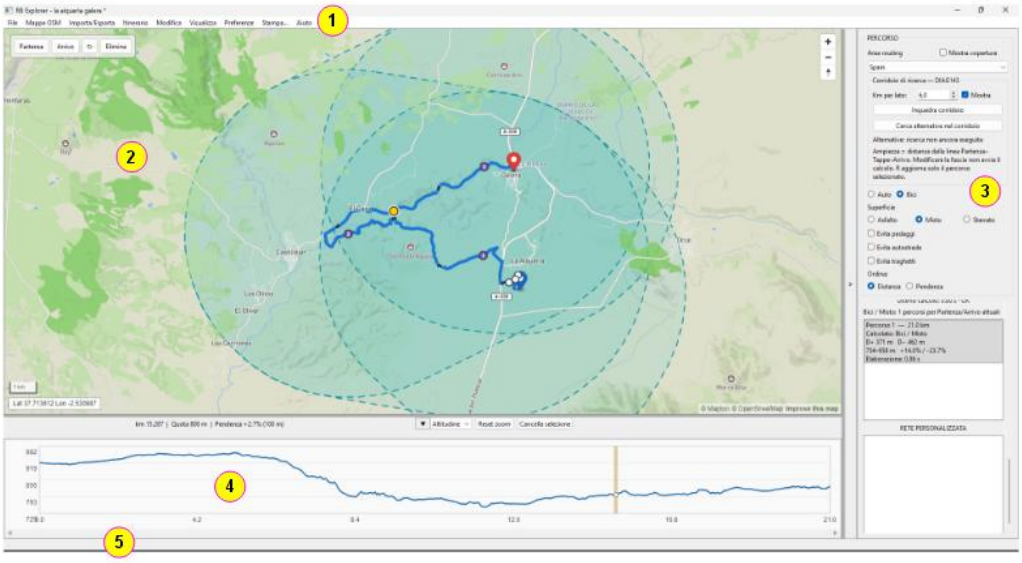
- Percorsi circolari: 12

Limitazioni e verifica dei percorsi 13

- Routable? — Verifica della rete percorribile 13

MENU: 14
File: 14
Menu Mappe OSM 14
Gestione mappe e spazio disco: 14
Aggiorna catalogo mondiale Geofabrik 15
Scarica Area dal catalogo mondiale 15
Importa/Esporta 15
Itinerario: 15
Modifica: 16
Visualizza: 16
Preferenze: 16
Lingua: 16
Token personale Mapbox: 16
Taratura routing: 17
Stampa: 18
Aiuto: 18
Controllo aggiornamenti: 19
Informazioni su RB Explorer: 19
Menu contestuale: 19
FAQ: Domande frequenti 19
Organizzazione e salvataggio dei dati 21

Panoramica della finestra principale



La finestra principale è suddivisa in cinque aree:

1) Barra dei menu
Situata in alto, permette di accedere alle funzioni dell'applicazione, comprese alcune operazioni non disponibili tramite scorciatoie da tastiera o menu contestuale, richiamabile con il tasto destro del mouse.

2) Area della mappa
Occupa la parte sinistra della finestra. Puoi alternare la vista outdoor (Ctrl+1) e quella satellitare (Ctrl+0). Qui puoi impostare partenza, tappe e arrivo, aggiungere strade locali e tratti obbligati e definire zone con restrizioni di accesso.

3) Pannello laterale destro
Contiene le opzioni di calcolo e le impostazioni dei profili, oltre al riepilogo dei percorsi, delle tappe e della rete locale eventualmente aggiunta dall'utente.

4) Pannello inferiore
Ospita il grafico interattivo del percorso selezionato, con informazioni su altitudine, tipo di fondo e pendenze. Permette di esplorare il profilo altimetrico e analizzare la pendenza locale calcolata su una distanza di 100 metri.

5) Nella parte inferiore della finestra, la **barra di stato** mostra messaggi sul funzionamento dell'applicazione, compreso lo stato di avvio di GraphHopper

Le funzioni di ciascuna area sono descritte nelle sezioni del manuale.

Preparazione

Dopo aver avviato l'applicazione, attendi che la barra di stato, in basso, mostri «GraphHopper pronto».

Se necessario, seleziona la lingua desiderata tra quelle disponibili in Preferenze → Lingua.

Al primo avvio occorre preparare RB Explorer al calcolo dei percorsi, scegliendo l'area geografica che si desidera esplorare: una regione, uno Stato o un continente.

La preparazione comprende il download dei dati OSM, la loro elaborazione e l'attivazione della rete percorribile. Il tempo necessario dipende dall'estensione e dalla quantità dei dati dell'area scelta, dalla velocità della connessione Internet e dalle prestazioni del computer.
La rete percorribile preparata viene conservata sul computer e riutilizzata nelle sessioni successive, senza dover ripetere l'elaborazione.

Preparazione a partire dal punto di partenza

Puoi avviare la procedura impostando direttamente una partenza:

- Premi il pulsante Partenza, inserisci il nome di uno Stato, una città o le coordinate, premi Invio e conferma il risultato desiderato con Scegli.
- In alternativa, usa Itinerario → Imposta partenza.
- Oppure fai clic con il tasto destro su un punto della mappa e seleziona Partenza qui.

Quando è necessario preparare l'area, l'applicazione propone una finestra per scaricare, elaborare e attivare i dati relativi alla zona della partenza.

Prima di confermare, verifica che l'area proposta comprenda l'intera zona in cui vuoi creare il percorso, incluse le eventuali tappe e l'arrivo.

Se l'area proposta è troppo piccola, scegli un'area più ampia tramite Mappe OSM → Scarica area dal catalogo mondiale. Per esempio, se il percorso attraversa più regioni dello stesso Stato, puoi scegliere l'intero Stato.

Attesa della preparazione

La finestra di preparazione rimane aperta durante le operazioni e mostra l'avanzamento del download e dell'elaborazione.

Al termine dell'elaborazione, l'area viene attivata e la barra di stato mostra per alcuni secondi un messaggio di conferma.

La preparazione è conclusa.

Prima di proseguire, ingrandisci la mappa e verifica la posizione della partenza.

Per spostarla, seleziona il punto, premi **M**, porta il cursore nella posizione desiderata e fai clic. Colloca il punto con precisione sulla strada da cui vuoi partire, quindi imposta il punto di arrivo.

La posizione del punto può determinare a quale strada viene collegato il percorso.

Per creare un percorso circolare, consulta **Funzioni avanzate → Percorsi circolari**

Nota:

Se il download o la preparazione vengono interrotti, volontariamente o a causa di un errore, consulta la sezione FAQ.

Per approfondire la scelta, la preparazione e la gestione delle aree, consulta la sezione Mappe OSM.

Punto di arrivo

Premi il pulsante Arrivo, inserisci il nome della destinazione o le coordinate, premi Invio e conferma il risultato desiderato con Scegli.

- In alternativa, usa Itinerario → Imposta arrivo.
- Oppure fai clic con il tasto destro su un punto della mappa e seleziona Arrivo qui.

Come per la partenza, ingrandisci la mappa e verifica che il punto sia collocato sulla strada desiderata. Se necessario, spostalo usando M.

Primo percorso

Nel pannello di destra, seleziona il tipo di veicolo (Auto/Bici) e il fondo stradale preferito (Asfalto/Misto/Sterrato).

Avvia il calcolo con uno dei seguenti comandi:

- Premi R sulla tastiera.
- Premi il pulsante Ricalcola, riconoscibile dalla freccia circolare tra i pulsanti Partenza e Arrivo.
- Usa Itinerario → Ricalcola itinerario.

Se il calcolo trova un percorso compatibile con le impostazioni scelte, sulla mappa viene disegnata una traccia blu.

Se vengono trovati più percorsi, le alternative appaiono in grigio. Fai clic su una di esse per selezionarla: diventerà blu e il percorso precedentemente selezionato passerà in grigio.

Ricerca di alternative

Se il percorso non ti convince, oppure vuoi esplorare altre possibilità, premi Cerca alternative nel corridoio.

Il corridoio è l'area evidenziata in verde chiaro sulla mappa entro cui viene effettuata la ricerca di percorsi alternativi. La ricerca può trovare nuove alternative, ma non ne garantisce la presenza.

Per informazioni sulla configurazione dell'area di ricerca, consulta Corridoio.

Puoi anche cambiare le preferenze di veicolo e fondo stradale, provando le diverse combinazioni e avviando nuovamente il calcolo. In base alla rete percorribile disponibile e al profilo selezionato, il programma potrà proporre itinerari diversi; alcune combinazioni potrebbero restituire lo stesso percorso.

Consulta anche Limitazioni e verifica dei percorsi.

Annulla e ripristina

Puoi annullare le ultime operazioni con **Ctrl+Z** e ripristinare quelle annullate con **Ctrl+Shift+Z**.

Le funzioni permettono di annullare o ripristinare:

- Inserimento, spostamento, eliminazione e riordino delle tappe.
- Aggiunta o eliminazione di una strada locale.
- Aggiunta o eliminazione di un passaggio obbligato.

Non permettono di:

- Annullare l'attivazione di una mappa.
- Recuperare operazioni precedenti a quelle conservate nella memoria di annullamento.

Il numero di operazioni memorizzate è limitato: salva il progetto prima di effettuare modifiche importanti.

L'inserimento di partenza e arrivo non è registrato come operazione autonoma da annullare. Lo spostamento dei due punti può invece essere annullato quando è già presente un modello del percorso.

Modifica del percorso

Aggiunta delle tappe, spostamento, riordino e ricalcolo.

Il percorso calcolato potrebbe non attraversare tutte le località o le strade che desideri esplorare. Puoi guidarne lo sviluppo aggiungendo tappe intermedie, anche per ottenere un itinerario più lungo.

Usa Itinerario → Aggiungi tappe, oppure fai clic con il tasto destro sulla mappa e scegli Aggiungi tappa qui.

Puoi inserire tutte le tappe necessarie. Vengono numerate nell'ordine di inserimento: la prima sarà la numero 1, la seconda la numero 2 e così via. Questo ordine determina la sequenza con cui verranno attraversate.

Per spostare una tappa, selezionala, premi M e fai clic nella nuova posizione sulla mappa.

Se aggiungi una tappa che vuoi attraversare prima di altre già presenti, usa Riordina tappe. Il comando è disponibile nel menu contestuale della mappa e in quello dell'elenco delle tappe nel pannello laterale, entrambi richiamabili con il tasto destro del mouse.
Dall'elenco delle tappe nel pannello laterale puoi zoomare automaticamente su ogni punto di tappa cliccando sul nome della tappa.
Per eliminare una tappa, selezionala nella mappa oppure clicca il nome nel riepilogo e scegli Elimina dal menu contestuale oppure premi DEL.

Dopo le modifiche, il ricalcolo può avvenire automaticamente. Se non viene avviato, premi R oppure usa uno degli altri comandi di ricalcolo già descritti.

Aggiungendo, spostando, riordinando o eliminando tappe puoi adattare l'itinerario alle tue esigenze e costruire anche percorsi circolari. Per questi ultimi, consulta Funzioni avanzate → Percorsi circolari.

Restrizioni di transito (blocchi di percorrenza)

Puoi escludere dal calcolo alcuni tratti di strada inserendo un blocco di percorrenza. È utile, per esempio, per segnalare la presenza di catene, sbarre o divieti di transito.
Il blocco si applica a tutti i profili del percorso interessato: non permette di distinguere, per esempio, un divieto per le auto da un passaggio consentito alle biciclette.
Per inserire un blocco, posiziona il cursore con precisione sul tratto di strada da escludere e scegli **Blocca tratto** dal menu contestuale. Apparirà un punto rosso; fai quindi clic su un secondo punto della stessa strada, **prima della fine del tratto vietato**, per delimitare il blocco.

Una volta inserito, il blocco impedisce al calcolo di utilizzare quel tratto, indipendentemente dal profilo selezionato.
Ogni blocco è contrassegnato da un identificativo numerico. Per visualizzarlo e centrarlo sulla mappa, fai clic sulla relativa voce nella sezione Rete personalizzata del pannello laterale destro.

I blocchi non possono essere spostati. Per rimuoverne uno, usa Elimina blocco dal menu contestuale, richiamabile vicino al blocco sulla mappa oppure sulla relativa voce nel pannello laterale.

Strade locali

La rete utilizzata per calcolare i percorsi deriva dai dati cartografici di OpenStreetMap (OSM), elaborati da GraphHopper. Alcune strade possono essere assenti da questi dati oppure visibili sulla mappa ma non disponibili per il calcolo.

Lo strumento Aggiungi strada locale, disponibile nel menu contestuale, permette di integrare la rete percorribile disegnando un collegamento.

Perché il collegamento possa essere utilizzato nel calcolo, i suoi estremi devono congiungersi a strade già presenti nella rete percorribile.

Per iniziare, posiziona il cursore con precisione sulla strada da cui partirà il collegamento e scegli Aggiungi strada locale dal menu contestuale.
Un messaggio vicino al cursore ti guiderà nel disegno e nel completamento della strada.

Una volta completato il tracciato, puoi assegnargli un nome, indicare se è utilizzabile solo da bici oppure anche dalle auto e specificare il tipo di fondo stradale.

La strada locale potrà essere utilizzata nei calcoli successivi, in base alle sue caratteristiche e al profilo selezionato. La sua presenza non obbliga il percorso ad attraversarla.
Le strade locali non possono essere spostate. Per eliminarne una, apri il menu contestuale vicino alla strada e scegli Elimina nome_strada, oppure usa il menu contestuale della relativa voce nella sezione Rete personalizzata del pannello laterale.

Passaggi obbligati

Puoi imporre il passaggio lungo un tracciato disegnato da te usando Aggiungi percorso obbligato, disponibile nel menu contestuale.

Se richiami il comando vicino alla traccia selezionata, la posizione viene usata come inizio del passaggio obbligato. Se il programma richiede di scegliere l'inizio, fai clic sul punto desiderato della traccia. Ogni clic successivo aggiunge un segmento. Per completare il tracciato, apri il menu contestuale e scegli Termina tratto obbligato qui.

Il percorso dovrà seguire il tratto disegnato, indipendentemente dal profilo selezionato. A differenza di una strada locale, che offre un collegamento utilizzabile dal calcolo, un passaggio obbligato impone il transito lungo quel tracciato.

Per eliminarlo, usa la voce Elimina tratto manuale del menu contestuale.
I passaggi obbligati appartengono al singolo percorso e non alla rete generale utilizzata per il calcolo. Per questo non compaiono nella sezione **Rete personalizzata** e vengono gestiti direttamente sulla mappa.

Pannello riassuntivo

Scorrendo verso il basso nel pannello laterale, trovi le informazioni relative al punto di partenza, alle singole tappe e al punto di arrivo.

Più sotto è disponibile il riepilogo del percorso selezionato, che riporta:

- Distanza totale in chilometri.
- Profilo utilizzato per il calcolo.
- Dislivello positivo e negativo in metri.
- Altitudine massima e minima.
- Pendenza massima e minima.
- Tempo impiegato per elaborare l'itinerario.

Se sono presenti più itinerari, puoi selezionarli facendo clic sul rispettivo nome nel pannello oppure direttamente sul tracciato nella mappa. Le informazioni visualizzate si riferiscono all'itinerario selezionato.

Puoi ordinare gli itinerari nell'elenco in base alla distanza o alle pendenze.

Pannello inferiore (Grafico)

Il pannello inferiore mostra la rappresentazione grafica del percorso attivo, evidenziato in blu sulla mappa.
Puoi scegliere di visualizzare l'altitudine, il tipo di fondo stradale oppure le pendenze.

Muovendo il cursore sul grafico, un punto giallo sulla mappa indica la posizione corrispondente lungo il percorso.
Per esplorare il grafico puoi:

- Usare la rotellina del mouse per aumentare o ridurre lo zoom.
- Tenere premuto il tasto sinistro e trascinare per farlo scorrere.
- Fare doppio clic per ripristinare la vista completa.

Puoi anche selezionare un tratto del percorso per consultarne le informazioni:

- Un primo clic sul grafico fissa uno dei due estremi del tratto.
- Un secondo clic fissa l'altro estremo. Il tratto selezionato viene evidenziato sulla mappa con una sovrapposizione gialla semitrasparente.

- Un terzo clic cancella la selezione.

Puoi selezionare gli estremi in qualsiasi ordine, partendo dall'inizio oppure dalla fine del tratto da esaminare.

Le informazioni mostrate per il punto esaminato o per il tratto selezionato dipendono dal tipo di visualizzazione scelto: altitudine, fondo stradale o pendenze.

La pendenza locale viene calcolata su una distanza di **100 metri**: descrive quindi l'inclinazione del percorso su quella distanza, senza rappresentare ogni breve variazione del terreno.

Stampa

Premi Ctrl+P oppure seleziona Stampa nella barra dei menu per creare un documento PDF con le informazioni del solo percorso attivo.

Si aprirà una finestra in cui potrai scegliere le informazioni da includere. Premi Anteprima di stampa per visualizzare e controllare il documento, quindi usa Salva PDF nella finestra dell'anteprima per salvarlo.

Il grafico incluso nel documento rappresenta esclusivamente il profilo altimetrico. È inoltre disponibile un riepilogo delle percentuali dei diversi tipi di fondo stradale presenti lungo il percorso.

Salvataggio e riapertura del progetto .rbex

Puoi salvare il tuo progetto in formato **.rbex**, includendo tutte le alternative, le tappe e i passaggi obbligati, scegliendo **File → Salva progetto** oppure premendo **Ctrl+S**.

Per riaprire un progetto, premi **Ctrl+O** oppure scegli **File → Apri progetto**.

Verranno caricati i percorsi alternativi, le impostazioni, le tappe e i passaggi obbligati precedentemente salvati.

Esportazione GPX

Puoi esportare il percorso selezionato (attivo) in formato .gpx premendo Ctrl+G oppure scegliendo Importa/Esporta → Esporta GPX con waypoint.
I waypoint esportati comprendono partenza e arrivo, i nodi stradali disponibili lungo l'itinerario, anche quando il percorso prosegue senza svoltare, e gli eventuali collegamenti alle strade locali. Se utilizzi il GPX per preparare un roadbook in **RB Editor**, valuta quali note mantenere ed elimina quelle non utili alla navigazione.

Potrai scegliere la cartella in cui salvare il file. Il percorso esportato potrà essere utilizzato per le successive fasi di ricognizione e preparazione del roadbook con gli strumenti della suite Roadbook System.

Importa GPX

Se desideri usare una traccia come riferimento per costruire un percorso o cercare itinerari alternativi, scegli **Importa/Esporta → Importa GPX** oppure premi **Ctrl+X**.

La traccia importata viene visualizzata sulla mappa con una linea viola tratteggiata. Non è modificabile: serve come riferimento visivo.

Puoi usarla come guida per costruire un nuovo percorso che ne segua il tracciato oppure per esplorare possibili varianti.

Corridoio

Ampiezza dell'area di ricerca e interpretazione dei risultati

Abbiamo visto come cercare percorsi alternativi nel corridoio: una fascia sovrapposta alla mappa, visualizzata in verde semitrasparente, che delimita l'area di ricerca.
Puoi aumentarne o ridurne la larghezza e scegliere se mostrarlo o nasconderlo.



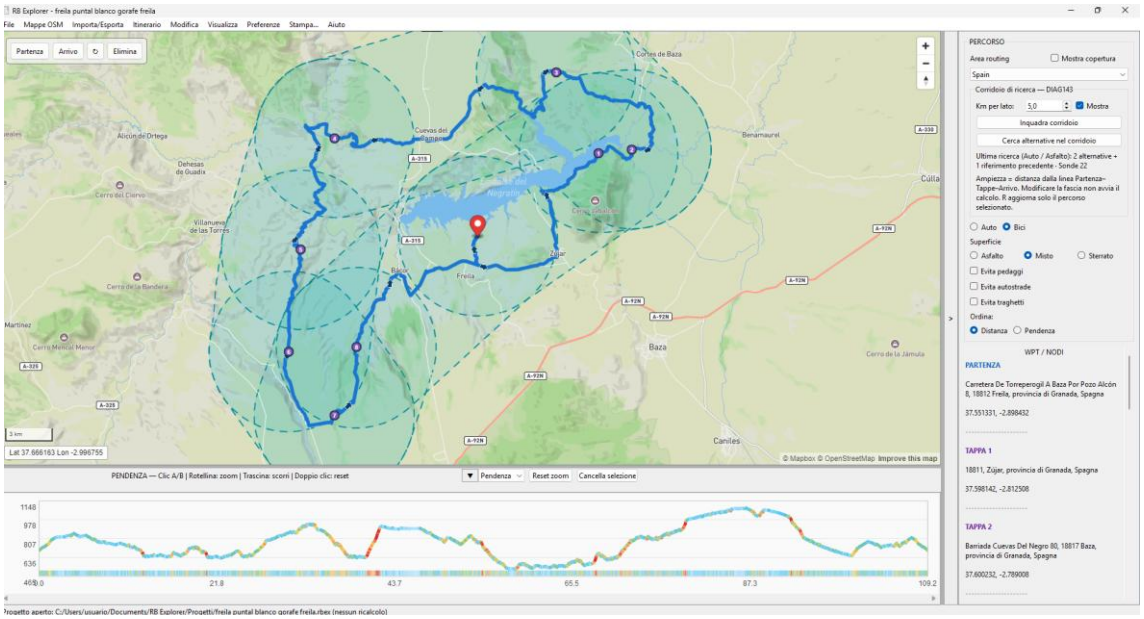
Per modificarne la larghezza, usa i pulsanti di incremento e decremento oppure inserisci direttamente un valore nel campo.
Un corridoio più ampio rispetto al valore predefinito di **5 km** può permettere di trovare un maggior numero di percorsi alternativi, senza garantirne la presenza.

L'ampliamento dell'area di ricerca può aumentare notevolmente il tempo di calcolo, perché l'applicazione deve esaminare più possibilità.
Incrementando o riducendo l'area del corridoio, l'incremento/decremento si ripercuote anche sull'area calcolata delle tappe.

Se la ricerca termina senza nuove alternative, significa che non ne sono state individuate con le impostazioni e nel tempo disponibili: non necessariamente che non esistano altri itinerari.

Funzioni avanzate

Percorsi circolari:



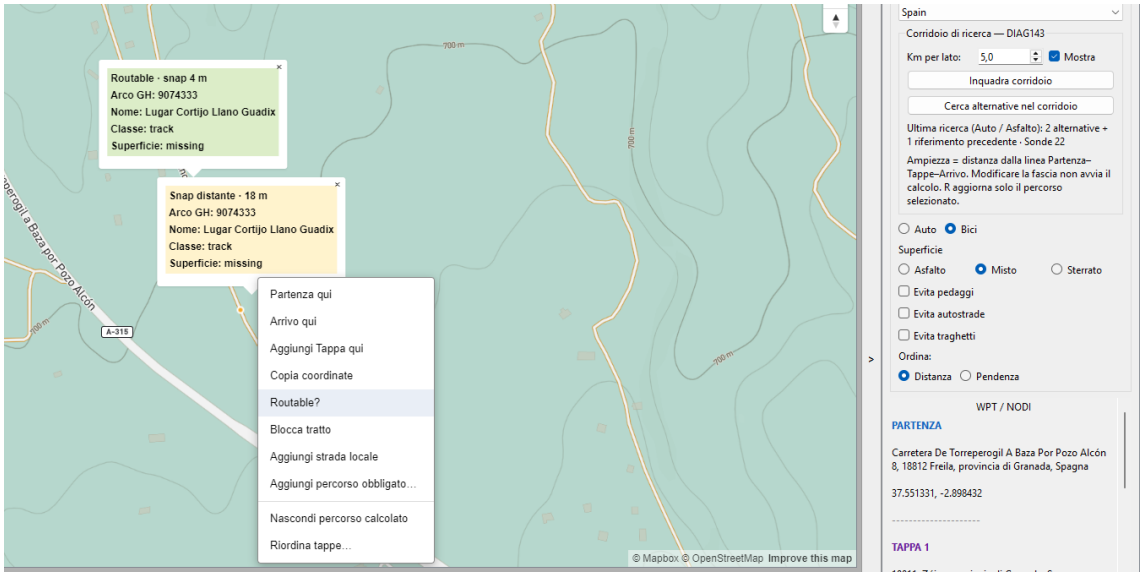
I percorsi circolari richiedono una pianificazione attenta.
Imposta prima il punto di partenza, quindi colloca l'arrivo nelle sue vicinanze, lasciando una distanza sufficiente per distinguere e selezionare separatamente i due punti.

Inserisci poi le tappe, senza avviare il calcolo. Disponile in una sequenza coerente con il giro desiderato, includendo quelle necessarie a guidare anche il tratto di ritorno verso l'arrivo.
Quando hai completato l'inserimento, premi **R** per calcolare il percorso.

Se non sono presenti passaggi obbligati, puoi provare anche **Cerca alternative nel corridoio**. Le alternative dovranno comunque rispettare le tappe impostate.
Se il risultato non segue il giro desiderato, aggiungi tappe intermedie e sistemane la sequenza con **Riordina tappe**, quindi ricalcola.

Limitazioni e verifica dei percorsi

Routable? — Verifica della rete percorribile



Il calcolo dei percorsi sulla rete OSM si basa sulle informazioni di OpenStreetMap elaborate da GraphHopper ed è quindi limitato ai dati disponibili. Le strade locali aggiunte dall'utente integrano questa rete, i blocchi escludono determinati tratti e i passaggi obbligati impongono un tracciato al singolo percorso.

Una strada visibile nella cartografia o nelle immagini satellitari non è necessariamente presente nella rete utilizzabile per il calcolo.

Puoi verificarne l'utilizzabilità con **Routable?**, disponibile nel menu contestuale. Posiziona il cursore sulla strada da esaminare e richiama il comando.

Il risultato appare in un riquadro il cui colore segnala la precisione dell'aggancio alla rete:

- **Verde:** il punto interrogato è molto vicino alla strada individuata.
- **Crema:** il punto interrogato è più distante dalla strada individuata.

Un piccolo punto indica la posizione di aggancio alla rete (*snap*); il riquadro riporta anche la distanza rispetto al punto interrogato.

Il colore riguarda la posizione dell'aggancio, non garantisce che la strada sia utilizzabile. Ingrandisci sempre la mappa e controlla che il risultato si riferisca alla strada desiderata, soprattutto in presenza di strade vicine o parallele.

Influenza del profilo

L'utilizzabilità di una strada dipende anche dal profilo selezionato.
Ma i percorsi proposti dai profili bici possono essere interessanti anche per i veicoli 4×4, pur comprendendo tratti più accidentati. Nei miei test si sono spesso rivelati particolarmente adatti alle escursioni in fuoristrada. È comunque necessario verificarne sul terreno la percorribilità e l'idoneità al proprio mezzo, oltre alle eventuali restrizioni di accesso.

Se il percorso evita una strada che vorresti seguire, interrogala con **Routable?**. Per esempio, una strada indicata come *unpaved* (non pavimentata) potrebbe risultare esclusa con il profilo Asfalto.

Prova quindi a selezionare Misto o Sterrato, ricalcola con **R** e ripeti l'interrogazione nello stesso punto. Il risultato potrebbe cambiare in base alle impostazioni del profilo.

Questo controllo aiuta a capire perché il calcolo evita alcuni tratti.

Una strada utilizzabile dal calcolo non è necessariamente percorribile sul terreno, accessibile legalmente o adatta al tuo mezzo. Verifica le condizioni effettive con una ricognizione sul terreno e accertati degli eventuali divieti o delle autorizzazioni necessarie.

MENU:

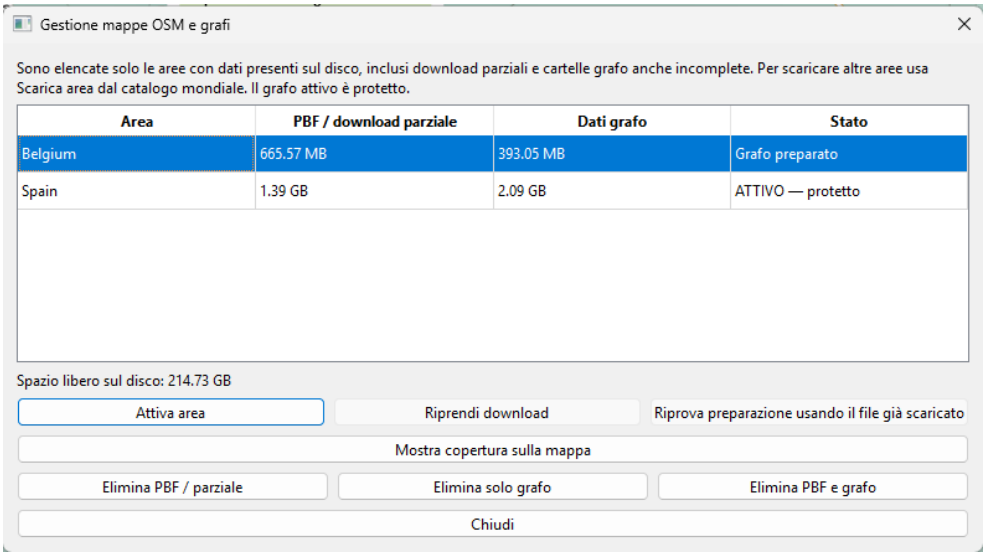
File:

- Nuovo progetto (CTRL+N): avvia un nuovo progetto. Se quello corrente contiene modifiche non salvate, chiede conferma e permette di salvarle prima di procedere.
- Apri progetto (CTRL+O): apre un progetto precedentemente salvato. Se quello corrente contiene modifiche non salvate, chiede conferma e permette di salvarle prima di caricare l'altro progetto.
- Salva progetto (CTRL+S): salva il progetto corrente in formato **.rbex**.
- Esci (CTRL+Q): chiude il programma. Se il progetto corrente contiene modifiche non salvate, chiede conferma e permette di salvarle prima di uscire.

Menu Mappe OSM

Nel menu dedicato alla gestione delle mappe OSM troverai:

Gestione mappe e spazio disco:



Questa finestra mostra le aree presenti sul computer: pronte all'uso, parzialmente scaricate oppure in attesa di elaborazione.
Selezionando un'area nell'elenco, puoi usare i pulsanti sottostanti per:

- **Attivare l'area**, rendendola disponibile per il calcolo dei percorsi. L'attivazione viene proposta o eseguita durante l'impostazione della partenza, ma puoi effettuarla anche manualmente da questa finestra oppure dal campo **Area Routing**, nella parte superiore del pannello laterale.
  Puoi inoltre mostrare sulla mappa la copertura dell'area, rappresentata da un poligono con bordo violetto. Nel pannello laterale puoi mostrarla o nasconderla.
- **Riprendere un download interrotto.**
- **Riprovare la preparazione usando il file già scaricato.** Il file **.osm.pbf** contiene i dati cartografici OSM; l'elaborazione produce la rete percorribile, indicata nella finestra come **grafo**, utilizzata da GraphHopper per calcolare i percorsi.
- **Eliminare i dati**, scegliendo tra tre possibilità: solo il file PBF o il download parziale, solo il grafo, oppure entrambi.

Il grafo attivo è protetto dall'eliminazione. Per eliminarlo, devi prima attivare un'altra area. Puoi invece eliminare il solo file PBF conservando la rete già preparata e continuando a utilizzarla per i calcoli.

Puoi chiudere la finestra con il pulsante **Chiudi** oppure con la **X** nell'angolo superiore.

Aggiorna catalogo mondiale Geofabrik

Questo comando aggiorna il catalogo delle aree disponibili per il download e le relative informazioni di copertura. Non aggiorna i dati OSM già scaricati né le reti percorribili già preparate e non segnala eventuali aggiornamenti della mappa attiva.

Per aggiornare anche le voci dei menu di selezione manuale delle aree, riavvia l'applicazione.

Scarica Area dal catalogo mondiale

Da qui puoi scegliere e scaricare qualsiasi area presente nel catalogo delle mappe disponibili. Puoi usare questo comando anche per scegliere un'area più ampia o più piccola rispetto a quella proposta quando imposti la partenza: per esempio, un intero Stato oppure una singola regione, secondo le tue esigenze.

Importa/Esporta

- **Importa GPX (CTRL+X):** importa una traccia che viene visualizzata sulla mappa con una linea viola tratteggiata. Non è modificabile: serve come riferimento visivo.
- **Esporta GPX con waypoint (CTRL+G):** esporta il percorso selezionato (attivo) in formato .gpx che potrà essere utilizzato per le successive fasi di ricognizione e preparazione del roadbook con gli strumenti della suite Roadbook System.

Assicurati di utilizzare le versioni più recenti dei programmi della suite Roadbook System, per garantire la compatibilità con i file esportati.

Itinerario:

- **Imposta partenza:** apre una finestra per cercare il punto di partenza tramite nome, indirizzo oppure coordinate di latitudine e longitudine. Puoi anche scegliere di indicarlo direttamente sulla mappa.

- **Imposta arrivo:** apre una finestra per cercare il punto di arrivo tramite nome, indirizzo oppure coordinate di latitudine e longitudine. Puoi anche scegliere di indicarlo direttamente sulla mappa**.**
- **Aggiungi tappa:** apre una finestra per cercare una tappa tramite nome, indirizzo oppure coordinate di latitudine e longitudine. Puoi anche scegliere di indicarla direttamente sulla mappa**.**
- **Ricalcola itinerario (R):** avvia il ricalcolo del percorso. Usalo dopo aver cambiato profilo o modificato un progetto, quando il ricalcolo non avviene automaticamente. Puoi usarlo anche dopo aver riaperto un progetto, se desideri ricalcolarlo.
- **Inverti itinerario (Ctrl+I):** inverte il verso dell'itinerario mantenendone il tracciato, conservando i passaggi obbligati e invertendo l'ordine delle tappe. L'inversione non verifica eventuali restrizioni direzionali, come i sensi unici: per verificarle devi ricalcolare il percorso, che potrebbe quindi cambiare.

Modifica:

- **Annulla (CTRL+Z)**
- **Ripristina ultima modifica (CTRL+SHIFT+Z)**
- **Elimina selezione (DEL)**
- **Muovi punto selezionato: (M):**

Visualizza:

- **Mappa outdoor (CTRL+1)**
- **Mappa satellite (CTRL+0)**
- **Mostra/Nascondi pannello percorsi**
- **Mostra/Nascondi pannello grafico**
- **Mostra/Nascondi itinerario calcolato**

Preferenze:

Lingua:

- **Italiano:**
- **Español:**
- **English:**

Token personale Mapbox:

RB Explorer include un token Mapbox fornito da Roadbook System, che permette di visualizzare le mappe senza configurazioni iniziali.

Poiché questo accesso è condiviso tra gli utenti, è consigliabile utilizzare un token personale: le richieste saranno associate al tuo account e non dipenderanno dall'utilizzo degli altri.

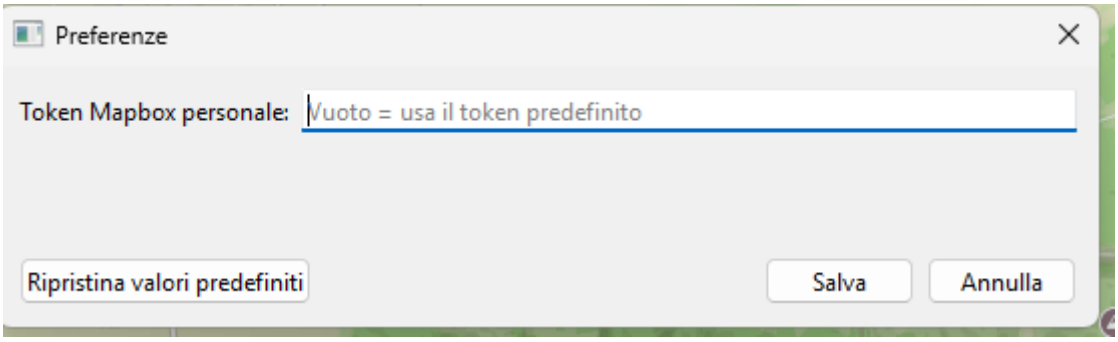
La registrazione e il token sono gratuiti. Mapbox offre quote di utilizzo gratuite, i cui limiti e condizioni sono consultabili nel proprio account.

Come ottenere e inserire il token

1. Vai alla pagina di registrazione Mapbox e crea un account. Puoi iniziare senza carta di pagamento scegliendo **Start without a card**, se disponibile.

2. Conferma il tuo indirizzo email.
3. Accedi alla console Mapbox e apri **Access tokens**.
4. Copia il token pubblico disponibile, indicato normalmente come **Default public token**, che inizia con **pk.**
5. In RB Explorer apri **Preferenze → Token personale Mapbox**, incolla il token e conferma.

Dopo aver salvato il token personale, riavvia RB Explorer per applicare la modifica.

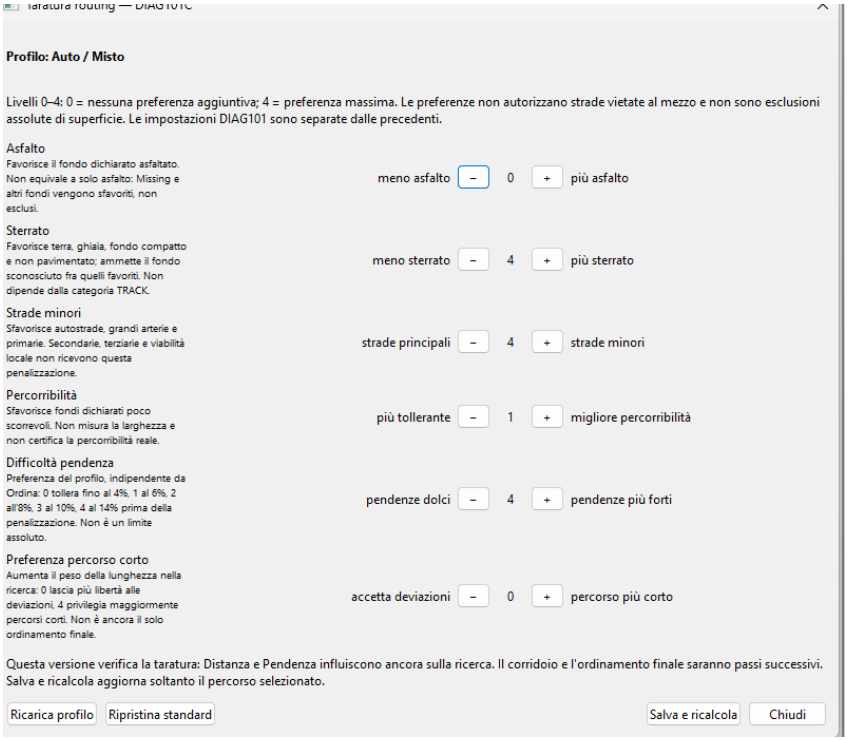


Nota: l'accesso senza carta ha limiti di prova. Se decidi di passare al piano a consumo, controlla le condizioni: gli utilizzi oltre le quote gratuite possono comportare costi.

Taratura routing:

La funzione **Preferenze → Taratura routing** permette di personalizzare le preferenze utilizzate per calcolare i percorsi.

La finestra indica il profilo che stai modificando. Le impostazioni vengono conservate separatamente per ciascun profilo e riutilizzate nei calcoli successivi.



Ogni parametro può essere regolato da **0 a 4**, secondo la preferenza desiderata:

- **Asfalto:** aumentando il valore, favorisci le strade con fondo dichiarato asfaltato.
- **Sterrato:** aumentando il valore, favorisci fondi non pavimentati, come terra e ghiaia. Tra quelli favoriti sono compresi anche i fondi di tipo sconosciuto.
- **Strade minori:** aumentando il valore, sfavorisci autostrade e grandi arterie rispetto alla viabilità minore.
- **Percorribilità:** aumentando il valore, sfavorisci i fondi descritti nei dati come più accidentati o poco scorrevoli.
- **Difficoltà pendenza:** i valori più bassi favoriscono pendenze dolci; quelli più alti rendono il calcolo più tollerante verso pendenze forti.
- **Preferenza percorso corto:** aumentando il valore, attribuisci maggiore importanza alla riduzione della distanza. Valori bassi lasciano più libertà alle deviazioni.

Queste impostazioni orientano il calcolo: **non sono divieti o garanzie assolute**. La loro efficacia dipende anche dalle informazioni disponibili nella rete percorribile.

Nella parte inferiore trovi quattro pulsanti:

- **Ricarica profilo:** recupera i valori precedentemente salvati per il profilo.
- **Ripristina standard:** riporta i controlli ai valori predefiniti.
- **Salva e ricalcola:** memorizza le impostazioni e ricalcola **il solo percorso selezionato**.
- **Chiudi:** chiude la finestra senza salvare le modifiche non ancora applicate.

Per applicare anche i valori ripristinati con **Ripristina standard**, premi **Salva e ricalcola**.

La taratura modifica i criteri di ricerca; l'ordinamento per distanza o pendenza nel pannello laterale modifica invece l'ordine con cui vengono elencati i risultati.

Stampa:

Premi Ctrl+P oppure seleziona Stampa nella barra dei menu per creare un documento PDF con le informazioni del solo percorso attivo. Si aprirà una finestra in cui potrai scegliere le informazioni da includere. Premi Anteprima di stampa per visualizzare e controllare il documento, quindi usa Salva PDF nella finestra dell'anteprima per salvarlo.

Il grafico incluso nel documento rappresenta esclusivamente il profilo altimetrico. È inoltre disponibile un riepilogo delle percentuali dei diversi tipi di fondo stradale presenti lungo il percorso.

Aiuto:

Manuale italiano: questo manuale

Manual Español: apre il manuale in spagnolo

English manual: apre il manuale in inglese

Controllo aggiornamenti:

Apre la pagina di RB Explorer sul sito Roadbook System, dove puoi verificare la disponibilità di nuove versioni e scaricare gli aggiornamenti.

Informazioni su RB Explorer:

Apre una finestra con le informazioni sul programma, tra cui la versione installata.

Menu contestuale:

Il menu contestuale si apre facendo clic con il tasto destro sulla mappa. Le voci disponibili cambiano in base alla posizione del cursore, all'elemento selezionato e ai dati presenti:

- **Elimina blocco / strada locale / tratto obbligato**
- **Partenza qui**
- **Arrivo qui**
- **Aggiungi tappa qui**
- **Copia coordinate**
- **Routable?**
- **Blocca tratto**
- **Aggiungi strada locale**
- **Aggiungi percorso obbligato**
- **Nascondi/Mostra GPX**
- **Nascondi/Mostra percorso calcolato**
- **Riordina tappe**
- **Muovi** (punto selezionato)
- **Elimina** (punto selezionato)

FAQ: Domande frequenti

- **La mappa non viene visualizzata. Cosa posso fare?**
  Verifica la connessione Internet. Se hai inserito un token personale Mapbox, controlla che sia stato copiato correttamente e che il relativo account sia attivo. Consulta anche la sezione **Token personale Mapbox**.

- **Ho scaricato un'area, ma non riesco a calcolare un percorso.**
  Il download è soltanto la prima fase: i dati devono essere elaborati e la rete percorribile deve essere attivata. Controlla lo stato dell'area in **Mappe OSM → Gestione mappe e spazio disco** e i messaggi nella barra di stato.
  Verifica inoltre che partenza, arrivo e tappe siano compresi nell'area attiva.

- **Il download si è interrotto. Devo ricominciare?**
  Apri **Mappe OSM → Gestione mappe e spazio disco**, seleziona l'area e usa **Riprendi download**, se disponibile.

- **La preparazione dell'area non è riuscita.**
  Controlla il messaggio di errore e lo spazio disponibile sul disco. Le aree più estese richiedono più memoria e tempo di elaborazione.
  Puoi riprovare con **Riprova preparazione usando il file già scaricato**, oppure scegliere un'area più piccola che comprenda il percorso desiderato.

- **Una strada è visibile sulla mappa, ma il percorso non la utilizza. Perché?**
  Potrebbe essere assente dalla rete percorribile, esclusa dal profilo o soggetta a restrizioni registrate nei dati OSM. Il calcolo potrebbe anche preferire un'altra strada.
  Ingrandisci la mappa e usa **Routable?**, verificando che il punto di aggancio corrisponda alla strada che vuoi esaminare.

- **Il percorso fa una deviazione o torna indietro vicino a una tappa.**
  Controlla la posizione della tappa: potrebbe essere collegata a una strada vicina, a una carreggiata diversa oppure a un tratto senza prosecuzione utilizzabile. Verifica anche l'ordine delle tappe.
  Se necessario, sposta il punto con **M** e ricalcola con **R**.

- **La ricerca nel corridoio non trova altre alternative.**
  Non è garantito che vengano trovate nuove alternative. Il risultato dipende dalla rete disponibile, dal profilo, dalle tappe e dagli altri vincoli.
  Puoi ampliare il corridoio oppure modificare le preferenze, tenendo presente che un'area più ampia può richiedere più tempo di calcolo.

- **Ho aggiunto una strada locale, ma il percorso non ci passa.**
  Una strada locale offre un collegamento aggiuntivo: non ne impone l'utilizzo. Controlla che gli estremi siano collegati alla rete percorribile e che le caratteristiche della strada siano compatibili con il profilo scelto.
  Per imporre un tracciato, consulta **Passaggi obbligati**.

- **Perché non posso eliminare il grafo di un'area?**
  Il grafo attivo è protetto. Attiva prima un'altra area, quindi elimina quello che non ti serve.

- **Aggiornare il catalogo aggiorna anche le mappe scaricate?**
  No. Il comando aggiorna l'elenco delle aree disponibili e le informazioni di copertura. Non aggiorna i file OSM già scaricati né le reti già elaborate.

- **Che differenza c'è tra salvare un progetto ed esportare un GPX?**
  Il file **.rbex** permette di riprendere il lavoro in RB Explorer, recuperando percorsi alternativi, impostazioni, tappe e passaggi obbligati.
  Il file **.gpx** contiene il percorso esportato con i waypoint ed è destinato all'utilizzo negli altri programmi. Non sostituisce il salvataggio del progetto.

Durante l'esportazione compare l'avviso «Nodi stradali incompleti». Cosa significa?
Alcuni percorsi salvati con versioni precedenti possono non contenere tutti i dati sugli incroci. Puoi ricalcolare il percorso con R per raccogliere queste informazioni, controllare il risultato e poi esportarlo nuovamente. Se scegli di esportare comunque, il GPX conterrà la traccia e i waypoint disponibili.

- **Posso modificare una traccia GPX importata?**
  No. La linea viola tratteggiata è un riferimento visivo. Puoi usarla come guida per costruire un nuovo itinerario con partenza, arrivo e tappe.

- **Un percorso calcolato è sicuramente percorribile?**
  No. Il calcolo dipende dai dati disponibili e dalle impostazioni selezionate. Verifica sul terreno le condizioni e l'idoneità al tuo mezzo e accertati degli eventuali divieti o delle autorizzazioni necessarie.

Organizzazione e salvataggio dei dati

RB Explorer conserva i dati in posizioni diverse, secondo la loro funzione.

Progetti, tappe e passaggi obbligati

I file **.rbex** contengono partenza, arrivo, tappe, passaggi obbligati, percorsi alternativi, traccia GPX di riferimento e impostazioni del progetto.

La cartella proposta per il salvataggio è:

Documenti\RB Explorer\Progetti

Puoi comunque scegliere una cartella diversa.

Strade locali e blocchi

Vengono salvati automaticamente in file **.json**, suddivisi per area geografica, nella cartella:

Documenti\RB Explorer\local_network

Questi dati sono conservati separatamente e **non sono inclusi nel progetto .rbex**. Se trasferisci il progetto su un altro computer e vuoi riutilizzare la stessa rete personalizzata nei ricalcoli, devi trasferire anche i relativi file.

Mappe OSM e reti elaborate

Si trovano nella cartella:

%LOCALAPPDATA%\RB Explorer

Al suo interno:

Cartella	Contenuto
Maps	File OSM scaricati, in formato .osm.pbf, ed eventuali download parziali.
GraphCache	Reti percorribili elaborate da GraphHopper.

Config	Configurazioni di calcolo, catalogo delle aree e informazioni di copertura.
Logs	Registri utili per individuare eventuali problemi.

Per aprire questa posizione, premi **Win+R**, inserisci **%LOCALAPPDATA%\RB Explorer** e premi **Invio**.

Questi dati non vengono incorporati nei progetti .rbex.

Profili e preferenze personali

I profili standard sono definiti nel programma. Le personalizzazioni effettuate con **Taratura routing** vengono conservate separatamente per ciascun profilo nelle impostazioni dell'utente.

Su Windows, le impostazioni sono memorizzate nel Registro di sistema, nella chiave:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Roadbook-System\RB Explorer

Qui sono conservate anche preferenze come la lingua e il token personale Mapbox. Non si tratta di file esterni da gestire manualmente.

GPX e PDF esportati

I file esportati vengono salvati nella cartella scelta al momento dell'esportazione.