Esempi fatti con chatGPT

# Per Informativa Complessa

**Quali dati raccogliamo**

* Per accedere al servizio:
  + Email e password
  + Codice personale per collegare i dati
* Durante l’uso:
  + Spostamenti registrati (coordinate con date e orario)
  + Risposte ai sondaggi (profilo, percezioni, abitudini)
  + Segnalazioni su infrastrutture o problemi
  + Dati tecnici (es. sistema operativo, timestamp, eventi nell’applicazione)

Per quanto riguarda i dati di geolocalizzazione abbiamo due segmenti:

1. Collegamento tra dati di geolocalizzazione e id utente: serve solo a fornire un riepilogo personale delle attività all’utente stesso.
2. Collegamento tra dati di geolocalizzazione e codice interno: si possono associare diverse tracce tramite codice interno; dunque, i dati forniti dallo stesso utente sono raggruppabili ma non si chi è quell’utente. Una volta che si cancella il collegamento tra id utente e codice interno non ci sarà alcuna possibilità di risalire all’account che ha creato il dato.

**Perché li raccogliamo**

* **Autenticazione e funzionalità:** per permettere di accedere e visualizzare la cronologia
* **Ricerca scientifica:** per studiare i comportamenti ciclistici e sviluppare modelli e indicatori
* **Analisi e visualizzazione aggregata:** per produrre mappe, flussi e dashboard pubbliche anonime utili alla pianificazione urbana e alla promozione della bicicletta

**Livelli di Accesso**

* **Dati di accesso (email e codice personale):** accessibili solo da chi gestisce le funzionalità tecniche della piattaforma (es. autenticazione, cronologia personale)
* **Dati raccolti (GPS, sondaggi, segnalazioni):** accessibili solo a team di ricerca autorizzati che lavorano al progetto theBIKEnet, su server protetti
* **Dati aggregati per visualizzazione pubblica (es. flussi, indicatori):** visibili nella dashboard online. Non contengono dati personali e sono accessibili a chiunque.
* **Dati aggregati per uso scientifico (es. dataset per analisi, modelli, paper):** disponibili in formato più dettagliato ma sempre anonimo. Questi dataset potranno essere condivisi con la comunità scientifica e in progetti open data, nel rispetto del GDPR e degli standard FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).

# In sostanza quello che mi dice chatGPT sui livelli di sicurezza

**1. Dati di accesso (email e nome utente)**

**Esempi:** email, username, ID Firebase

🔐 **Livello di sicurezza:**

* Database separato da tutti gli altri dati (principio di “data minimization” e “data separation”).
* Crittografia sia in transito che a riposo (es. Firebase Auth e Firestore).
* Accesso ristretto solo a chi gestisce le funzionalità dell’app (login, cronologia personale).
* Non usati per ricerca, né mostrati in dashboard o report.

🛡️ **Motivo:** questi dati sono identificativi e, se compromessi, esporrebbero direttamente la persona.

**2. Dati registrati dall’utente (GPS, sondaggi, segnalazioni)**

**Esempi:** coordinate, tragitti, risposte socio-demo, percezioni, punti critici

**🔐 Livello di sicurezza:**

* Pseudonimizzati: collegati a un ID numerico interno (non all’email).
* Archiviati su database separato e criptato.
* Accessibili solo al team di ricerca autorizzato.

Mai pubblicati singolarmente, ma usati solo in forma aggregata o modellata.

🛡️ **Motivo:** anche se non sono dati “direttamente identificativi”, le tracce GPS possono rivelare comportamenti individuali (es. casa, lavoro).

**3. Dati pubblici (dashboard)**

**Esempi:** posizioni GPS, mappe di utilizzo, indici di ciclabilità, percorsi suggeriti

🔐 Livello di sicurezza:

* Completamente anonimizzati: nessun ID utente, nessuna informazione identificativa è presente.
* Filtri spaziali: le posizioni in prossimità dell’origine o destinazione vengono automaticamente rimosse.
* Discretizzazione temporale: gli orari delle posizioni sono resi meno precisi, approssimati a intervalli regolari (es. 5 minuti).
* Database separato: questi dati sono archiviati in un database distinto, dedicato unicamente alla visualizzazione pubblica.

🛡️ Motivo: Sono pensati per essere aperti e accessibili (es. a cittadini, tecnici, amministrazioni), ma protetti da rischi di re-identificazione. La combinazione di anonimizzazione, filtri geografici e orari garantisce che nessun percorso individuale sia ricostruibile.

**4. Dati per uso scientifico (dataset FAIR/Open Data controllati)**

**Esempi:** dataset per analisi, modelli, paper; formati CSV o JSON per uso accademico; includono tracce GPS complete, timestamp esatti, risposte ai questionari.

**🔐 Livello di sicurezza:**

* Pseudonimizzati: ogni partecipante è identificato solo tramite un codice interno (user\_XXXX), non riconducibile all'identità reale.
* Dati accoppiati e granulari: i singoli viaggi includono coordinate GPS dettagliate e timestamp esatti, associati alle risposte socio-demografiche e percettive.
* Filtri di sicurezza applicati: vengono rimossi i punti in prossimità di casa/lavoro e controllate eventuali combinazioni uniche che potrebbero compromettere l'anonimato.
* Condivisione regolata: i dataset non sono pubblici ma possono essere forniti a ricercatori o enti interessati tramite licenza d’uso, con finalità scientifiche, previa accettazione di condizioni specifiche.
* Conformità al GDPR e agli standard FAIR: i dati sono Findable, Accessible, Interoperable, Reusable, ma sempre trattati in forma pseudonimizzata e con controllo etico.

🛡️ **Motivo:** anche se dettagliati, devono essere etici, riusabili e sicuri per la pubblicazione.

# Per Informativa semplice

🧭 **Come usiamo i tuoi dati in theBIKEnet**

theBIKEnet è un progetto di ricerca pubblica per migliorare la ciclabilità urbana. Per farlo, raccogliamo dati direttamente dai ciclisti urbani che partecipano volontariamente. La tua privacy è fondamentale: abbiamo progettato un sistema in cui funzionalità e ricerca sono separate per garantire sicurezza, trasparenza e rispetto del GDPR.

🧑‍💻 **1. Dati per accedere all’applicazione**

Durante la registrazione dell’account salveremo:

* un’e-mail,
* una password
* un codice personale per la partecipazione al programma (prime 2 lettere del nome (Mario = ma), prime 2 lettere del cognome (Rossi = ro), prima due lettere nome madre (Maria = ma), mese di nascita (gennaio = ge) – maromage in caso di omonimi anche giorno di nascita (1), maromage1

👉 I dati sono utilizzati per farti accedere all’area privata e alla cronologia personale, e sono completamente separati dai dati che vengono utilizzati dalla ricerca. Utenti autorizzati accederanno a questi dati solo per l’eliminazione dei dati personali, che può avvenire su richiesta o dopo 6 mesi dalla fine del progetto pilota.

📍 **2. Dati che raccogliamo durante l’uso**

Se decidi di usare l’applicazione, potrai utilizzare il tuo codice personale per:

* registrare i tuoi spostamenti in bici (GPS, data, ora),
* compilare sondaggi (sul tuo profilo e le percezioni dei tragitti),
* segnalare problemi (es. buche, pericoli).

👉 Utilizziamo l’id interno associato al codice unico per salvare i dati che fornisci in un altro database, fisicamente separato da quello coi dati personali. L’id interno verrà utilizzato dal gruppo di ricerca per collegare tra loro i dati che hai fornito, arricchendo la profondità della ricerca. Conserveremo i dati che fornirai per 5 anni per permettere approfondimenti scientifici e la creazione di dataset anonimizzati da condividere con la comunità scientifica, in una strategia di ricerca pluriennale.

🧠 **3. A cosa servono i dati?**

* Ricerca scientifica: capire come e perché si pedala in città.
* Creare mappe aggregate: per mostrare, ad esempio, dove passano più ciclisti o quali percorsi sembrano meno sicuri.
* Migliorare i percorsi: suggerire tragitti basati sull’esperienza reale di chi pedala ogni giorno.

🔒 Mai per scopi commerciali.

I dati raccolti, previa rimozione del collegamento con l’ID utente, vorremmo tenerli per un termine lungo (e.g., 5 anni) per finalità di ricerca scientifica.

**🌐 4. Cosa si vede nella dashboard pubblica?**

Tutti i dati visibili online sono:

* anonimizzati,
* privati in prossimità di casa o lavoro,
* aggregati nel tempo e nello spazio, così non si possono ricostruire i singoli percorsi.

📍 La dashboard è utile per cittadini, tecnici e amministrazioni, ma non contiene dati personali

**🔐 5. Come proteggiamo i tuoi dati**

* tuoi dati di accesso (email) sono salvati in un database separato e criptato, usato solo per accedere all’applicazione e consultare la tua cronologia.
* I dati raccolti (spostamenti registrati, sondaggi, segnalazioni) sono collegati a un ID pseudonimo (non riconducibile direttamente alla tua identità) e archiviati in modo sicuro su un database criptato, accessibile solo dal team di ricerca.
* I dati pubblici mostrati sulla dashboard sono salvati in un database separato dedicato alla visualizzazione. Le posizioni GPS sono incluse, ma non vengono salvati i punti vicini all’origine e alla destinazione e ogni orario è reso meno preciso discretizzandolo in intervalli temporali.

**📣 Hai il controllo**

Puoi:

* accedere ai tuoi dati,
* cancellare il tuo account e i dati associati,
* chiedere chiarimenti scrivendo a email.

# Per applicazione

**🚲 Cos’è theBIKEnet**

theBIKEnet è un progetto di ricerca pubblica che studia come si pedala in città.

Con l’aiuto di chi usa la bici ogni giorno, raccogliamo dati reali per migliorare la mobilità ciclabile, proporre nuovi percorsi, e sostenere politiche urbane più intelligenti.

Per approfondire: link

**📍 Quali dati raccogliamo**

Durante l’uso dell’applicazione raccoglieremo:

* Gli spostamenti che registri (posizione, orario, tragitto)
* Le risposte a sondaggi a cui rispondi (es. età, tipo di bicicletta, percezioni)
* Le segnalazioni che invii (es. problemi o punti critici)
* I tuoi dati di accesso (indirizzo mail), usati solo per darti accesso alla registrazione dei dati e alla tua cronologia

🔍 Privacy spiegata in modo semplice: link

🧠 **Perché li raccogliamo**

* Per fare ricerca scientifica sulla mobilità ciclabile urbana
* Per creare mappe e indicatori aggregati che aiutino città e persone
* Per offrirti uno spazio in cui vedere il tuo contributo al progetto

📌 I dati saranno trattati in modo anonimo e sicuro, non saranno usati a fini commerciali, né pubblicati in forma riconoscibile.

✅ Consenso

☐ Dichiaro di aver letto e compreso l’Informativa sulla Privacy (link) e acconsento al trattamento dei miei dati personali per le finalità descritte.

🟩 [Accetto e continuo] ⬜️[Esco]