

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 6738 del 09/04/2025 BOLOGNA

Proposta:	DPG/2025/7008 del 09/04/2025
Struttura proponente:	SETTORE TRASPORTI, INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE
Oggetto:	MODELLO SEMPLIFICATO PER LA RACCOLTA E CONDIVISIONE DEI DATI GEOREFERENZIATI SUL SISTEMA REGIONALE DELLA CICLABILITÀ, PRIMA RICOGNIZIONE E MONITORAGGIO, IN RACCORDO CON GLI INDIRIZZI PER LA GEOREFERENZIAZIONE ED IL MONITORAGGIO DELLE RETI DI INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI DEL SISTEMA REGIONALE DI CICLABILITÀ -DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 17201 DEL 25/10/2018
Autorità emanante:	IL RESPONSABILE - SETTORE TRASPORTI, INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE
Firmatario:	ALESSANDRO MEGGIATO in qualità di Responsabile di settore
Responsabile del procedimento:	Alessandro Meggiato

Firmato digitalmente

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

VISTI:

- la L.R. n°30/1998 "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale" e s.m.i.;
- la L.R. n°10/2017 "legge regionale 5 giugno 2017, n.10 "Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità";
- Legge 11 gennaio 2018, n. 2 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica";

VISTI altresì:

- La determinazione dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018 "INDIRIZZI PER LA GEOREFERENZIAZIONE ED IL MONITORAGGIO DELLE RETI DI INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI DEL SISTEMA REGIONALE DI CICLABILITÀ (DGR.1157/2014, LINEE GUIDA PER LA RILEVAZIONE DEI PERCORSI CICLABILI - VERSIONE 1.0 NOVEMBRE 2012, L.R.10/2017)" ;
- La delibera della Giunta Regionale n. 691 del 06/05/2019 "APPROVAZIONE DELLE "LINEE GUIDA PER IL SISTEMA REGIONALE DI CICLABILITÀ (DI CUI ALLA LEGGE REGIONALE N. 10/2017 E S.M.I.) IN COORDINAMENTO CON LE FINALITÀ DEL PROGETTO LIFE INTEGRATO PREPAIR";

Rilevato che la L.R. n°10/2017 "Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità" dispone tra l'altro, all'art. 13, *la necessità di effettuare il monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità mediante la rilevazione dei dati territoriali e relativi metadati per la verifica dell'andamento dei flussi e della fruizione, dello stato di realizzazione, in coerenza con quanto previsto da leggi, indirizzi e standard, regionali di settore, nazionali ed europei vigenti;*

Dato atto che con propria precedente determinazione dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018 sopra richiamata è stato approvato in linea tecnica il documento di "Indirizzi per la georeferenziazione ed il monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità (integrazione Linee Guida per la rilevazione dei percorsi ciclabili - versione 1.0 novembre 2012 e Dgr.1157/2014)", allo scopo di disporre un modello omogeneo e condiviso per la georeferenziazione e monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità (in attuazione della DGR 1157/2014 e dell'art. 13 della L.R. 10/2017) finalizzati anche a supportare la

valutazione delle politiche di settore per la programmazione di azioni e di interventi;

Evidenziato che tali indirizzi:

- *attuano quanto previsto dall'art. 13 della L.R. 10/2017 "Monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità" e per la realizzazione del "Data base del sistema della ciclabilità regionale";*
- *costituiscono il modello regionale di riferimento per promuovere un approccio unitario, omogeneo e condiviso per la georeferenziazione e monitoraggio del sistema regionale di ciclabilità (reti urbane, extraurbane e Rete delle Ciclovie regionali);*
- *sono coerenti con il Data base topografico regionale, con la DGR 1157/2014 e la normativa di settore regionale, nazionale ed europea vigente;*
- *sono stati condivisi con le Province, la Città Metropolitana di Bologna e Associazioni di settore;*

Considerato che con la medesima suddetta determinazione dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018 veniva altresì disposto:

- *che tali indirizzi possano costituire un supporto alla pianificazione e la programmazione di azioni e di interventi del Sistema regionale della ciclabilità e di altre politiche di settore con specifico riferimento alla mobilità ciclistica;*
- *di attuare forme di partecipazione e collaborazione con le strutture interne regionali, le Province, i Comuni, la Città Metropolitana di Bologna e tutti i soggetti interessati pubblici e privati, anche all'interno del "Tavolo permanente della mobilità ciclopedonale", per la restituzione dei dati territoriali georeferenziati e relativi metadati al Servizio scrivente, in relazione a tutti gli interventi/azioni che concorrano all'implementazione del Sistema regionale della ciclabilità derivanti da programmazioni regionali, nazionali ed europee;*

Dato atto che in attuazione delle disposizioni sopra richiamate la scrivente Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile:

- *ha provveduto, a partire dal 2023, ad una prima mappatura su base georeferenziata delle reti di infrastrutture e servizi del sistema della ciclabilità a livello regionale, a partire dalle informazioni sugli interventi oggetto di finanziamento (Bandi Bike to work, PR-FSR, FSC, ecc...) anche con la collaborazione delle strutture interne della Regione competenti, sia in rapporto alla fornitura e condivisione dei dati sia in rapporto alla loro gestione e*

fruizione secondo gli standard e mediante le infrastrutture tecniche di competenza regionale, così come previsto dalla L.R. 10/2017;

- ha quindi avviato dalla primavera del 2024 specifiche attività di coinvolgimento e condivisione con gli enti locali, individuando prioritariamente la Città Metropolitana di Bologna, le Province, i Comuni con più di 30.000 abitanti, le Unioni con i quali, verificato lo stato dell'arte, si sono anticipati i principali elementi utili ad avviare le attività di raccolta e condivisione dei dati in modalità collaborativa tra enti;

Riscontrata l'opportunità, in esito alle attività come sopra richiamate, di adottare un approccio ulteriormente semplificato rispetto alle linee guida approvate con la suddetta determinazione dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018, allo scopo di agevolare il consolidamento di una prima mappatura a livello regionale dei dati sul sistema della ciclabilità, la sua progressiva implementazione, la condivisione con gli enti territoriali e locali;

Dato atto che sulla base della fase interlocutoria intercorsa nel corso del 2024, si è quindi provveduto a predisporre il "Modello semplificato per la raccolta e condivisione dei dati georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima ricognizione e monitoraggio", allegato 1) al presente atto quale parte integrante;

Evidenziato che tale modello conserva coerenza e compatibilità con le linee guida già approvate con determinazione dirigenziale n. 17201/2018 del quale ricalca struttura e impostazione pur introducendo le modifiche, integrazioni e semplificazioni ritenute opportune, e conservando la finalità ultima di poter supportare la valutazione delle politiche di settore per la programmazione di azioni e interventi a livello regionale;

Dato atto che il suddetto Modello semplificato per la raccolta e condivisione dei dati georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima ricognizione e monitoraggio" contiene, tra gli altri, i seguenti allegati:

- A) estratto dello stesso contenente i soli elementi illustrativi le Caratteristiche Minime e il Dataset, quale ulteriore strumento operativo a supporto delle attività da parte dei diversi enti coinvolti,
- B) Abaco delle tipologie ciclabili, quale strumento utile alla corretta classificazione tipologica dei percorsi ciclabili, con riferimento alla normativa ad oggi in vigore oltre che alle Linee Guida di cui alla D.G.R. 691 del 06/05/2019 sopra richiamata;

Visti, per gli aspetti amministrativi di natura organizzativa:

- la L.R. del 26 novembre 2001 n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporto di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche ed integrazioni;
- la Deliberazione della Giunta Regionale 21 marzo 2022, n. 426 "Riorganizzazione dell'ente a seguito del nuovo modello di organizzazione e gestione del personale. Conferimento degli incarichi ai direttori generali e ai direttori di Agenzia";
- la delibera di Giunta regionale n. 2376 del 23 dicembre 2024 "Disciplina organica in materia di organizzazione dell'Ente e gestione del personale. Aggiornamenti in vigore dal 1° gennaio 2025";
- la D.G.R n. 2319 del 22/12/2023 "Modifica degli assetti organizzativi della Giunta regionale. Provvedimenti di potenziamento per fare fronte alla ricostruzione post alluvione e indirizzi operativi";
- la Determinazione dirigenziale n. 24717 del 19/12/2022 "Conferimento incarichi dirigenziali presso la Direzione Generale Cura Del Territorio e dell'ambiente";

Visti inoltre:

- la Delibera di Giunta regionale 29 gennaio 2024, n. 157 "Piano Integrato delle Attività e dell'Organizzazione 2024-2026. Approvazione";
- la D.G.R n. 1453 del 01/07/2024 "Piano integrato delle attività e dell'organizzazione 2024-2026- Primo aggiornamento";
- la D.G.R n. 110 del 27/01/2025 "PIAO 2025. Adeguamento del PIAO 2024/2026 in regime di esercizio provvisorio";
- il d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la determinazione dirigenziale 9 febbraio 2022, n. 2335 "Direttiva di indirizzi interpretativi degli obblighi di pubblicazione previsti dal Decreto Legislativo n. 33 del 2013. Anno 2022";

Attestato che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

DETERMINA

1. di approvare in linea tecnica, per quanto riportato in premessa, l'allegato 1), parte integrante della presente determinazione, "Modello semplificato per la raccolta e

condivisione dei dati georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima ricognizione e monitoraggio" (in raccordo con gli Indirizzi per la georeferenziazione ed il monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018);

2. di disporre l'utilizzo del modello di cui al precedente punto 1) ai fini della restituzione dei dati territoriali georeferenziati relativi all'implementazione del Sistema regionale della ciclabilità, dando attuazione alle forme di partecipazione e collaborazione previste dalla suddetta Determinazione Dirigenziale n. 17201/2018 e in adempimento alla L.R. 10/2017, art. 13;
3. di dare atto che, per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa.

Alessandro Meggiato



SETTORE TRASPORTI INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE
AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

Modello semplificato per la raccolta e condivisione dei dati georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima ricognizione e monitoraggio

*(in raccordo con gli Indirizzi per la georeferenziazione ed il monitoraggio delle
reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità –
Determinazione Dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018)*

Legge regionale n. 10/2017 art. 13

Aprile 2025

a cura di:

REGIONE EMILIA – ROMAGNA
SETTORE TRASPORTI INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE
AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

***Modello semplificato per la raccolta e condivisione dei dati
georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima
ricognizione e monitoraggio***

Sommario

PREMESSA	1
1. CARATTERISTICHE MINIME DELLE MODALITA' DI RILIEVO E GEOREFERENZIAZIONE	2
1.1. SISTEMA DI RIFERIMENTO GEOGRAFICO.....	2
1.2. INQUADRAMENTO E GEOREFERENZIAZIONE	2
1.3. MODELLO DATI	2
1.4. LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL DATO	2
1.5. RAPPORTI CON L'ASSE STRADALE E SENSO DI MARCIA	3
1.6. OMOGENEITÀ DEL TRATTO	3
1.7. LUNGHEZZA DEL TRATTO OMOGENEO.....	3
1.8. FORMATO DEI DATI.....	3
2. STRUTTURA DEL DATABASE LINEARE	5
2.1. IDENTIFICATIVO DEL TRATTO	8
2.2. STATO DI ATTUAZIONE.....	8
2.3. LUNGHEZZA.....	8
2.4. NOTE_SHP	9
2.5. LIMITI AMMINISTRATIVI:.....	9
2.6. EUROVELO	9
2.7. BICITALIA	9
2.8. SISTEMA NAZIONALE DELLE CICLOVIE TURISTICHE (SNCT)	10
2.9. RETE REGIONALE	10
2.10. RETE METROPOLITANA O PROVINCIALE	11
2.11. RETE LOCALE.....	11
2.12. TOPONIMO.....	11
2.13. NOME	11
2.14. CONTESTO	12
2.15. VOCAZIONE	12
2.16. CLASS_PLAN	12
2.17. CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA DEI PERCORSI CICLABILI	12
2.18. LIMITAZIONI AL TRANSITO E CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI	13
2.19. SENSO DI MARCIA.....	14
2.20. LARGHEZZA.....	14
2.21. ELEMENTI SEPARATORI	14
2.22. FONDO	15
2.23. INFRASTRUTTURE	15

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

2.24.	ARGINE	15
2.25.	ATTRAVERSAMENTI.....	15
2.26.	DOTAZIONI SICUREZZA	16
2.27.	PENDENZA MEDIA	16
2.28.	SEGNALETICA TURISTICA.....	16
2.29.	FILARI/COMPAGINE DI ALBERATURE	16
2.30.	ILLUMINAZIONE	17
2.31.	MONITORAGGIO FLUSSI.....	17
2.32.	DATI MONITORAGGIO FLUSSI.....	17
2.33.	CRITICITÀ LINEARE.....	17
2.34.	RACCORDO DI SPEZZATE.....	17
2.35.	FINANZIAMENTO	18
2.36.	TIPO INTERVENTO FINANZIATO.....	18
2.37.	DATA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO FINANZIATO	18
2.38.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO FINANZIATO	18
2.39.	FONTE DEL FINANZIAMENTO	18
2.40.	IDENTIFICATIVO INTERVENTO FINANZIATO	18
2.41.	IMPORTO DEL FINANZIAMENTO	19
2.42.	DATA COMPILAZIONE	19
2.43.	FONTE DATI	19
2.44.	DETTAGLIO	19
2.45.	IMMAGINI.....	19
2.46.	NOTE	19
3.	STRUTTURA DEL DATABASE PUNTUALE	21
3.1.	INFRASTRUTTURE	23
3.2.	ATTRAVERSAMENTI.....	24
3.3.	DOTAZIONI SICUREZZA	24
3.4.	CRITICITÀ PUNTUALI.....	24
3.5.	RACCORDO DI SPEZZATE	24
3.6.	CICLOSTAZIONI.....	25
3.7.	DISPOSITIVI DI SOSTA DIFFUSA	25
3.8.	DIMENSIONE CICLOSTAZIONI E SOSTA DIFFUSA	25
3.9.	DESCRIZIONE SISTEMI DI SOSTA.....	25
3.10.	INTERSCAMBIO MODALE.....	25
3.11.	AREE DI SOSTA.....	25
3.12.	PUNTO RISTORO	26
3.13.	EROGAZIONE ACQUA POTABILE	26
3.14.	SERVIZI IGIENICI.....	26
3.15.	DESCRIZIONE AREE DI SOSTA	26
3.16.	PUNTI DI RICARICA BICI ELETTRICHE	26
3.17.	CICLOFFICINA	26
3.18.	BIKE CENTRE	26
3.19.	ULTERIORI SERVIZI AI CICLISTI	27

	AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE	
3.20.	MONITORAGGIO FLUSSI	27
3.21.	DATI MONITORAGGIO FLUSSI.....	27
3.22.	GESTORE MONITORAGGIO FLUSSI	27
4.	STRUTTURA DEL DATABASE AREALE	27
4.1.	TIPOLOGIA DI LIMITAZIONE AL TRANSITO VEICOLARE.....	27
4.2.	DESCRIZIONE	28
4.3.	ATTO ISTITUTIVO.....	28
5.	DATASET MINIMO	29
5.1.	DB LINEARE - RETE CICLABILE.....	30
5.2.	DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA	31
5.3.	DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI	32
5.4.	DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI	33
5.5.	DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE	34
6.	ULTERIORI TEMATISMI	34
7.	RIFERIMENTI NORMATIVI	35
8.	ALLEGATI.....	36
	Allegato A: ESTRATTO - Caratteristiche Minime e Dataset.....	37
	Allegato B: ABACO DELLE TIPOLOGIE CICLABILI.....	1
	Allegato C: Rete delle Ciclovie Regionali (RCR)	4
	Allegato D: Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche (SNCT).....	5
	Allegato E : Rete nazionale Bicalitalia	6
	Allegato F: Rete Eurovelo	7

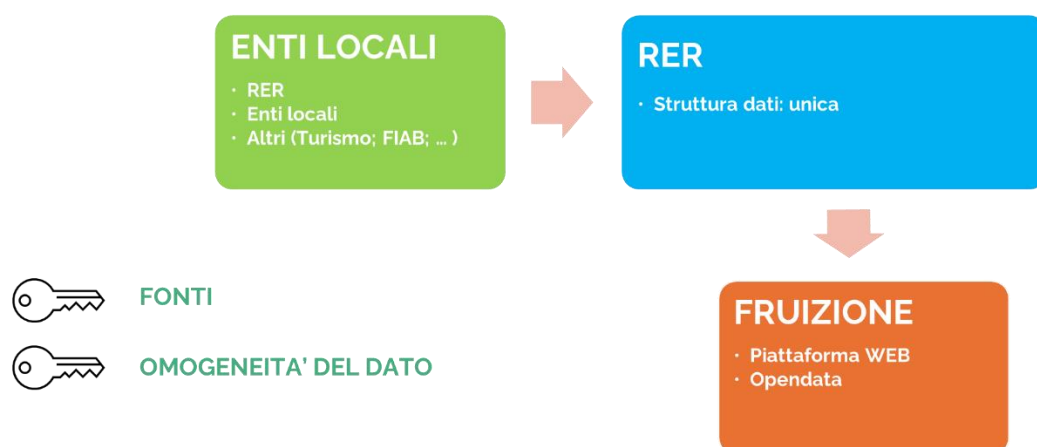
PREMESSA

La finalità del presente documento è costituire un **modello per la raccolta e condivisione dei dati sul sistema regionale della ciclabilità**, ai fini della loro successiva restituzione in forma compatibile e coerente con gli Indirizzi per la georeferenziazione ed il monitoraggio delle reti di infrastrutture di servizi del sistema regionale di ciclabilità”, di cui alla determinazione del dirigenziale n. 17201 del 25/10/2018.

In tal senso, se le linee guida sopra richiamate avevano come finalità quella di “costituire un modello di restituzione dei metadati per creare un database georeferenziato su piattaforma regionale”, il presente documento è specificatamente dedicato alla fase di raccolta e condivisione dei dati con i principali soggetti detentori degli stessi, e tra questi in particolare gli enti locali (Città Metropolitana, Province, Comuni) secondo il ruolo e le competenze ad essi assegnati dalla normativa di riferimento, quali enti titolari degli strumenti di pianificazione e soggetti attuatori degli interventi di nuova realizzazione, manutenzione, adeguamento delle infrastrutture ciclabili.



Metodo: raccolta e condivisione



Le Politiche per la Mobilità Sostenibile



Fermi restando obiettivi, contenuti e riferimenti tecnici degli Indirizzi del 2018, la struttura del modello qui illustrata assume un approccio ulteriormente semplificato, orientato ad agevolare la condivisione dei dati nell’ottica della loro progressiva implementazione secondo modalità collaborative tra enti.

Sulla base della fase interlocutoria intercorsa nel corso del 2024, i contenuti del presente documento sono stati quindi condivisi con gli Enti Locali territoriali (Comuni, Province e Città Metropolitana) quale “modello per la raccolta e condivisione dei dati” sul sistema della ciclabilità, ai fini di una **prima mappatura a livello regionale** capace, in primo luogo, di **supportare la valutazione delle politiche di settore per la programmazione di azioni e interventi a livello regionale**.

1. CARATTERISTICHE MINIME DELLE MODALITA' DI RILIEVO E GEOREFERENZIAZIONE

1.1. SISTEMA DI RIFERIMENTO GEOGRAFICO

Il sistema di riferimento da utilizzare e quindi fortemente raccomandato è il sistema proiettato denominato RDN 2008 UTM Zone 32N (EPSG:7791), ex ETRS89-UTM Zone 32N (EPSG: 25832).

E' inteso che in caso di dati messi a disposizione secondo differenti SR, la regione provvederà alla loro conversione nel SR sopra indicato.

1.2. INQUADRAMENTO E GEOREFERENZIAZIONE

E' opportuno che la restituzione georeferenziata dei percorsi ciclabili e degli ulteriori elementi del sistema conservi una congruenza planimetrica con il DBTR o, in alternativa, con le Ortofoto disponibili sul Geoportale della Regione Emilia Romagna. E' in particolare opportuno che i tratti dei percorsi risultino geometricamente congruenti con gli elementi territoriali corrispondenti quali: Aree di circolazione stradale, Area di Circolazione pedonale, ecc.

1.3. MODELLO DATI

Nell'ambito delle attività oggetto del presente documento, il modello dei dati è quello indicato nei paragrafi che seguono.

Rimangono ferme le specifiche di fornitura come definite nella Linea Guida 2018, per le finalità da queste perseguite.

1.4. LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL DATO

Il modello in oggetto, ai fini della raccolta dati, conferma una rilevazione composta da tre formati principali:

- il primo è vettoriale di tipo lineare, che descrive il tracciato, con le relative caratteristiche;
- il secondo di tipo puntuale distinto in differenti livelli:
 - infrastrutture e dotazioni per la sicurezza (attraversamenti, ponti, ecc...)
 - servizi alla ciclabilità (ciclostazioni, aree di sosta, colonnina ricarica, ecc...)
 - rilevatori di flussi di traffico ciclabile (contabici)
- il terzo di tipo areale, che descrive gli interventi estesi in materia di limitazioni al traffico veicolare e/o mobilità sostenibile, quali Zone a traffico limitato, Aree pedonali, Zone 30, ecc...

Il presente modello è quindi strutturato secondo i seguenti livelli, a ciascuno dei quali corrisponde una geometria specifica ed un set di dati qui definito:

- Linee = Tratti : Unità minima della rappresentazione dei percorsi ciclabili;
- Punti = localizzazione dei seguenti elementi:
 - infrastrutture e dotazioni per la sicurezza
 - servizi alla ciclabilità
 - rilevatori di flussi di traffico ciclabile
- Poligoni = Aree : interventi estesi in materia di limitazione veicolare.

1.5. RAPPORTI CON L'ASSE STRADALE E SENSO DI MARCIA

Con riferimento ai percorsi ciclabili ed alla loro individuazione su base georefereziata, si distinguono due casistiche:

1. se il percorso è chiaramente autonomo rispetto a una qualunque sede stradale, ad esempio in caso di vie verdi ciclabili i rispettivi tratti sono individuati secondo i criteri di accuratezza di cui al successivo par. 1.7, collocandoli sui riferimenti topografici del DBTR o dell'ortofoto più recente, e il campo senso di marcia valorizzato "bidirezionale" nella generalità dei casi;
2. in qualsiasi caso in cui il percorso risulti in un qualsiasi tipo di rapporto con un asse stradale, ed in particolare in tutti i casi in cui risultino percorribili due percorsi distinti per ciascuna direzione di marcia (esempio tipico: corsie ciclabili monodirezionali su lati opposti della carreggiata): i rispettivi tratti sono individuati sulla mezzzeria della carreggiata stradale e il campo senso di marcia sarà valorizzato "Su lati opposti della carreggiata".

1.6. OMOGENEITÀ DEL TRATTO

Ogni singolo tratto viene individuato in funzione delle seguenti caratteristiche omogenee:

- Stato di attuazione , par. 2.2 (STATO_AGG) : Indicazione dello stato, se esistente, di progetto
- Tipologia infrastrutture e percorsi ciclabili, par. 2.17 (TIPO_CL_1&2) : Tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso
- Senso di marcia, par 2.19 (SEN_MARCIA): se Unico – Monodirezionale / Doppio – Bidirezionale / Su lati opposti della carreggiata
- Larghezza, par. 2.20 (LARGH_1&2) : Larghezza della sede ciclabile o ciclopeditonale
- Elementi separatori, par. 2.21 (SEPAR_1&2): tipologia di elementi separatori e/o di protezione della pista, corsia o percorso
- Fondo, par. 2.22 (FONDO_1&2) Tipologia / materiale del fondo

La modifica di anche solo di una delle caratteristiche sopra indicate implica la conseguente individuazione di un nuovo tratto. L'interruzione è da operare anche in presenza di punti notevoli (attraversamenti, incroci segnalati, manufatti, ecc).

1.7. LUNGHEZZA DEL TRATTO OMOGENEO

Al fine dell'eventuale determinazione di una lunghezza minima del tratto, si ritiene utile adottare a riferimento una visualizzazione finale dalla scala 1:5000 sino alla scala 1:200, secondo i casi, fermo restando quanto al precedente par. 1.6.

1.8. FORMATO DEI DATI

Ai fini di un'agevole e celere condivisione dei dati, da e verso la Regione, si raccomandano i seguenti formati di riferimento:

- shape file
- geopackage

Ciascun layer sarà corredato dal set di attributi di cui alle sezioni 2, 3, 4 successive, incorporati quali

attributi della geometria o in formato tabellare (xls, csv, txt, ecc...) con apposito campo identificativo di collegamento.

Si possono considerare anche altre estensioni a condizione di una loro agevole conversione nei formati sopra indicati (ad es. kml, kmz, ecc...), e fermo restando il dataset minimo di attributi di cui alla sezione 5.

2. STRUTTURA DEL DATABASE LINEARE

Il Set di dati del presente modello ricalca, con le modifiche ed integrazioni che si sono ritenute opportune e necessarie, la struttura delle Linee guida 2018, i cui elementi, dove mutuati, sono richiamati nel prospetto riepilogativo che segue.

Ai fini di una maggiore leggibilità, l'elenco viene articolato in sezioni:

- **DATI IDENTIFICATIVI**
- **DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO**
- **INFORMAZIONI DESCRITTIVE (attributi minimi)**
- **ULTERIORI ELEMENTI DESCRITTIVI (caratterizzazione qualitativa del percorso ciclabile)**
- **INFORMAZIONI SU INTERVENTI FINANZIATI**
- **METADATI**

Nella colonna "Attributo obbligatorio per raccolta dati", sono indicati:

- con "xx" gli attributi minimi di cui alla sezione 5, considerati essenziali ai fini di garantire la consistenza del dato geometrico e georiferito
- con "x" gli attributi raccomandati, in quanto utili a connotare i percorsi in termini qualitativi, e generalmente disponibili nel caso di si disponga degli elaborati progettuali.

DATI IDENTIFICATIVI

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	LINEE GUIDA 2018
1		ID_OBJ			2.1. ID_TRATTO
1	xx	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	
1		ID_RER	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	
2	xx	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	2.2. STATO DI ATTUAZIONE
3		LUNGHEZZA	Numero reale	Lunghezza in metri del tratto	
4		NOTE_SHP	Stringa	Eventuali annotazioni sul dato cartografico	

DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
5	x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune	
5	x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto	
5	x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto	
5	x (se pertinente)	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni	
6		R_EUROV	Stringa	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico Eurovelo	2.3. EUROVELO

7		R_SNCT	Stringa	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico SNCT (Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche)	2.5. SISTEMA NAZIONALE DELLE CICLOVIE TURISTICHE (SNCT)
8		R_BICIT	Stringa	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico Bicalia	2.4.BICALIA
9		R_RCR	Stringa	Indicazione nome/sigla rete ciclovie regionale	2.6.RETE REGIONALE
10		R_A_VASTA	Stringa	Indicazione nome/sigla rete Metropolitana o Area Vasta (Provinciale)	
11		RETE_LOC	Stringa	Indicazione nome/sigla rete locale, ove pertinente	
12		NOME	Stringa	Indicazione del nome dell'itinerario	
13		TOPONIMO	Stringa	Indicazione del toponimo locale se pertinente, nei casi in cui il tratto non rientri nella casistica sopra indicata	2.7.TOPONIMO
14	x	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada	
15		VOCAZIONE	Stringa	indicazione della principale vocazione e utilizzo del percorso	
16		CLASS_PLAN	Stringa	Indicare la gerarchia della rete cui appartiene il tratto, con riferimento alla classificazione operata nel Biciplan qualora questo presente	

INFORMAZIONI DESCRITTIVE (ATTRIBUTI MINIMI)

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
17	xx	TIPO_CL_1 TIPO_CL_2	Stringa	Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso	2.8.TIPOLOGIA INFRASTRUTTURE E PERCORSI CICLABILI
18	xx	LIM_TR	Stringa	Indicazione di ulteriori interventi moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	2.8.TIPOLOGIA INFRASTRUTTURE E PERCORSI CICLABILI
19	xx	SEN_MARCIA	Stringa	Indicare il senso di marcia	
20	x	LARGH_1 LARGH_2	Stringa	Indicazione in mt della larghezza della sede ciclabile o ciclopedonale	2.9. LARGHEZZA

ULTERIORI ELEMENTI DESCRITTIVI (a caratterizzare qualitativamente il percorso ciclabile)

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
21	x	SEPAR_1 SEPAR_2	Stringa	Indicazione della tipologia di elementi separatori e/o di protezione	
22	x	FONDO_1 FONDO_2	Stringa	Indicazione – sintetica – del materiale del fondo	2.10. FONDO
23	x	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)	2.11. LIVELLO
24		ATTRAVER	Si / No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza	
25		DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)	

26		ARGINE	Si / No	indicare se il tratto insiste su Argini, alzaie, ecc in ambiti di pertinenza idraulica	2.11. LIVELLO
27		PENDENZA	Numerico (%)	Pendenza media in % (numero intero, senza virgole). Calcolato da GIS.	2.12. PENDENZA MEDIA
28		SEGNAL_TUR	Stringa	Indicazione presenza di elementi di riconoscibilità dell'itinerario	2.14. RICONOSCIBILITÀ/LOGO
29		ALBERATURE	Stringa	Indicazione presenza di filari di alberature per ombreggiatura nei mesi caldi	2.15. FILARI/COMPAGINE DI ALBERATURE
30		ILLUMIN	Stringa	Indicazione se il tratto in esame gode di illuminazione pubblica	2.18. ILLUMINAZIONE
31		MONITOR	Si / No	indicazione circa la presenza di sistemi di monitoraggio lungo l'itinerario o tratto	
32		MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio	
33		CRITIC_ES	Stringa	eventuali annotazioni su criticità presenti nel tratto	2.21. CRITICITÀ LINEARE
34		RACC_SPEZZ	Stringa	Indicare se il tratto risolve situazioni di discontinuità della rete esistente	
					2.19. MONITORAGGIO BANDA ULTRA LARGA (COBUL)
					2.13. SEGNALETICA DA CODICE DELLA STRADA
					2.13. SEGNALETICA DI INDICAZIONE/DIREZIONE
					2.16. TRAFFICO
					2.17. VELOCITÀ

INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
35	x	FINANZ	Stringa	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	
36	x	TIPO_INT	Stringa	Distinzione del tipo di intervento	
37		DATA_R_INT	Numero	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica	
38		DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento	
39		FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente	
40	x	ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento	
41		FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro	

METADATI

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
42	x	DATA_COMP	Numero	Indicazione della data (mese/anno) di aggiornamento dell'informazione.	2.22. DATA
43	xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato	1.1.FONTE DATI
44		DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia	2.23. DETTAGLIO
45		IMMAGINI	Stringa	DENOMINAZIONE/I FILES IMMAGINI	
46	XX	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	2.20. NOTE

Salvo alcune eccezioni, i campi sono tutti di tipo testuale. Nella generalità dei casi, sono previsti dizionari con l'indicazione dell'elenco valori per l'immissione dei dati; in questi casi è sempre prevista l'opzione "no data" (0) in caso di informazioni non disponibili.

2.1. IDENTIFICATIVO DEL TRATTO

L'identificativo univoco del tratto corrisponde al codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).

Il modello per la raccolta e condivisione dei dati georeferenziati prevede, oltre al codice univoco generato dal sistema, anche i seguenti:

- a) **ID_txt**: un ID testuale o numerico (Stringa testuale), a cura del compilatore (fornitore del dato)
- b) **ID_RER**: un ID testuale composto (Stringa testuale), a cura della Regione, che potrà essere composto a partire dai codici di Comune/Provincia e/o altre campi chiavi previsti nel modello

ID_txt ; ID_RER: CAMPO TESTUALE

2.2. STATO DI ATTUAZIONE

Indicazione dello stato, se esistente, di progetto, in corso di realizzazione, con riferimento alla data di inserimento del dato.

STATO_AGG : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Esistente
2	In corso di realizzazione
3	Progettata finanziata
4	Progettata NON finanziata
5	Pianificata
0	No data

In considerazione delle finalità del presente modello, si precisa che : se il tratto rientra nella categoria pianificato o progettato, si inseriranno i dati di progetto e/o pianificazione e non i dati riferiti allo stato nel momento della compilazione.

Il valore "No data" è da utilizzarsi quando non si possiede nessuna informazione in merito a quel tratto: non lo si è mai analizzato, studiato, battuto o georeferenziato.

2.3. LUNGHEZZA

Campo auto calcolato: indica la lunghezza in mt del tratto.

LUNGHEZZA : CAMPO NUMERICO

2.4. NOTE_SHP

Note a cura del compilatore, ulteriore rispetto al campo NOTE di cui al par. 2.46.

NOTE_SHP : CAMPO TESTUALE

2.5. LIMITI AMMINISTRATIVI:

E' raccomandato l'inserimento dei dati per i seguenti campi.

COD_ISTAT: CAMPO TESTUALE : Codice ISTAT del Comune
 PROVINCIA: CAMPO TESTUALE : indicazione della Provincia di appartenenza del tratto (SIGLA)
 COMUNE: CAMPO TESTUALE : Indicazione del comune di appartenenza del tratto
 UNIONE: CAMPO TESTUALE : Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni, se pertinente

2.6. EUROVELO

Individuazione dell'itinerario ciclabile della Rete EuroVelo al quale appartiene il tratto, se ricorre il caso.

R_EUROV : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

EV5	Via Romea (Francigena)
EV7	Sun Route
EV8	Mediterranean Route
0	no data
no EV	no Eurovelo
EV	Ciclovia senza nome

2.7. BICITALIA

Individuazione dell'itinerario ciclabile della Rete Bicitalia al quale appartiene il tratto, se ricorre il caso. .

R_BICIT : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

BI1	Ciclovia del SOLE
BI1	Ciclovia del SOLE – variante
BI2	Ciclovia del PO
BI2	Ciclovia PO – Variante
BI3	Ciclovia Francigena
BI5	Ciclovia Romea – Tiberina
BI6	Ciclovia Adriatica
BI8	Ciclovia degli Appennini
no BI	no BICITALIA
0	NO DATA
BI	Ciclovia senza nome*

2.8. SISTEMA NAZIONALE DELLE CICLOVIE TURISTICHE (SNCT)

Individuazione dell'itinerario ciclabile della Rete delle Ciclovie Turistiche Nazionali al quale appartiene il tratto, se ricorre il caso.

R_SNCT : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

SNCT1	Ciclovia Vento
SNCT2	Ciclovia Sole
SNCT3	Ciclovia Adriatica
no SNCT	no Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche
0	NO DATA
SNCT	Ciclovia senza nome*

2.9. RETE REGIONALE

Individuazione dell'itinerario ciclabile della Rete delle Ciclovie regionali (RCR -DGR 1157/2014 – PRIT 2025) al quale appartiene il tratto, se ricorre il caso. .

R_RCR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

ER1	Ciclovia del Trebbia
ER2	Ciclovia destra Po
ER2d	Ciclovia destra Po dir. Bondeno Comacchio
ER3	Ciclovia della Val di Nure
ER4	Ciclovia della Mesola
ER5	Ciclovia Francigena
ER6	Ciclovia di Mezzo
ER7	Ciclovia del Taro
ER7d	Ciclovia del Taro dir. Noceto-Fontanellato
ER8	Ciclovia Emilia
ER8d	Ciclovia Emilia dir. Stradelli guelfi
ER9	Ciclovia Tirrenica
ER9d1	Ciclovia Tirrenica dir. Canossa
ER9d2	Ciclovia Tirrenica dir. Torrente Crostolo
ER10	Ciclovia Pedemontana
ER11	Ciclovia dell'Enza
ER12	Ciclovia Alta Appenninica
ER13	Ciclovia del Secchia
ER15	Ciclovia del Panaro
ER17	Ciclovia del Sole

ER17d1	Ciclovia del Sole dir. Bologna-Verona
ER17d2	Ciclovia del Sole dir. Modena
ER19	Ciclovia del Reno
ER19d	Ciclovia del Reno dir. Sant'Agostino-Bondeno
ER21	Ciclovia Bo-Fe
ER21d	Ciclovia Bo-Fe dir. Malalbergo-Ferrara
ER23	Ciclovia della Val di Zena
ER25	Ciclovia dal Po al Santerno
ER27	Ciclovia del Lamone
ER29	Ciclovia Ravenna-Firenze
ER31	Ciclovia Romea
ER33	Ciclovia Romagna-Versilia
ER35	Ciclovia del Conca e del Marano
ER37	Ciclovia Adriatica
0	No data
No ER	No Rete Ciclovie Regionali
ER	Ciclovia senza nome*

2.10. RETE METROPOLITANA O PROVINCIALE

Indicazione nome/sigla rete Metropolitana o Area Vasta (Provinciale) al quale appartiene il tratto, se ricorre il caso. .

R_A_VASTA : CAMPO TESTUALE

2.11. RETE LOCALE

Indicazione del nome/sigla rete locale ove pertinente.

Ad esempio, potrebbe essere il caso di Comuni dotati di Biciplan dover risultino identificati e denominati percorsi specifici.

RETE_LOC :CAMPO TESTUALE

2.12. TOPONIMO

Indicazione del toponimo locale della strada o della località, qualora utile e/o pertinente.

TOPONIM : CAMPO TESTUALE.

2.13. NOME

Indicazione del nome dell'itinerario, in particolare nei casi in cui non ricada nelle casistiche di cui ai paragrafi precedenti.

NOME : CAMPO TESTUALE.

2.14. CONTESTO

Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada.

CONTESTO : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Urbano
2	Extra urbano
0	NO DATA

2.15. VOCAZIONE

Indicazione della principale vocazione e utilizzo del percorso

VOCAZIONE : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Mobilità quotidiana
2	Mobilità turistica
3	Mobilità quotidiana - mobilità turistica
0	NO DATA

2.16. CLASS_PLAN

Nei casi in cui è presente uno strumento di pianificazione quale il Biciplan (o strumenti di rango superiore che ne abbiano i contenuti/caratteristiche), può risultare utile l'indicazione della gerarchia secondo la classificazione del biciplan stesso (il riferimento per i valori è nell'Allegato A del PGMC 2022 del MIMS/MIT)

Indicare la gerarchia della rete cui appartiene il tratto, con riferimento alla classificazione operata nel Biciplan qualora questo presente.

CLASS_PLAN : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Rete degli itinerari ciclabili prioritari del territorio comunale
2	Rete secondaria dei percorsi ciclabili del territorio comunale
3	Reti con specifiche funzioni quali la Rete delle vie verdi ciclabili
0	NO DATA

2.17. CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA DEI PERCORSI CICLABILI

Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo di sede e uso, secondo il dizionario tipologico come definito, in considerazione delle finalità del presente modello e con riferimento alla normativa ad oggi in vigore, come anche richiamata nel seguente prospetto. Al fine di agevolare la corretta

compilazione dei dati, è stato predisposto l' Abaco delle tipologie ciclabili in allegato B, corredato da sintetiche descrizioni e illustrazioni per ciascuna delle diverse casistiche.

TIPO_CL_1 : CAMPO TESTUALE / LISTAVALORI

	TIPO_CL_1	Rif. Norma nazionale	Rif. linee guida Regione E-R
1	Pista ciclabile in sede propria	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1, lett 39)	D.G.R 691 del 06/05/2019
2	Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1, lett 12)bis DPR 495-1922, art 140 comma 7	D.G.R 691 del 06/05/2019
3	Corsia ciclabile in carreggiata	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1, lett 12)bis e art. 15	D.G.R 691 del 06/05/2019
4	Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1, lett 12) ter	D.G.R 691 del 06/05/2019
5	Corsia riservata ricavata dal marciapiede		D.G.R 691 del 06/05/2019
6	Via verde ciclabile	Si distingue, al caso, dal tipo 1 Pista in sede propria in quanto priva di segnaletica del Codice della Strada. Il riferimento è, anche, alla L. 2/2018	
7	Percorso promiscuo ciclo-pedonale		D.G.R 691 del 06/05/2019
8	Percorso promiscuo ciclo veicolare su strade senza traffico o a basso traffico	L. 2/2018	
9	Strada o Corsia riservata al TPL e ai velocipedi	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 6 comma 4 lettera c) & art 7 comma 1 lettera i-ter)	D.G.R 691 del 06/05/2019
10	Strada urbana ciclabile, classificata come strada E-bis	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 2, co 2 e co 3	
11	Itinerario ciclopedonale, classificato come strada F-bis	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 2, co 2 e co 3	D.G.R 691 del 06/05/2019
12	Uso ciclabile delle banchine		D.G.R 691 del 06/05/2019
0	No Data		

2.18. LIMITAZIONI AL TRANSITO E CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI

Il campo è esclusivamente dedicato alle ulteriori casistiche in materia di limitazione al traffico veicolare e mobilità sostenibile/leggera, pur non espressamente dedicate alla mobilità ciclistica.

LIM_TR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Area pedonale	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1 lett 2)
2	Zona a Traffico Limitato - ZTL	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1 lett 54)
3	Zona ZTL e 30	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024

4	Zona 30 – Asse 30	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024
5	Zona ciclabile	Dlgs 285/1992 mod L. 177 2024, art. 3, co 1, lett 54)bis
6	Altro	
0	No data	

2.19. SENSO DI MARCIA

Indicazione del senso di marcia del percorso, con riferimento alla sola mobilità ciclistica. La lista valori è definita come segue.

SEN_MARCIA : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Unico – Monodirezionale
2	Doppio – Bidirezionale
3	Su lati opposti della carreggiata
0	No data

Coerentemente a quanto previsto al par. 1.4.1 – RAPPORTI CON L'ASSE STRADALE E SENSO DI MARCIA, in caso di valorizzazione “su lati opposti della carreggiata”, occorrerà compilare anche i campi:

- TIPO_CLASS_2
- LARGHEZZA_2
- SEPAR_2
- FONDO_2

2.20. LARGHEZZA

Indicare in questo campo la larghezza media del sedime del percorso, con riferimento alla lunghezza complessiva del tratto in oggetto.

SEN_MARCIA : CAMPO NUMERICO

Ai fini della compilazione si forniscono le seguenti precisazioni secondo le diverse tipologie di percorso:

- Larghezza media del sedime ciclabile
- Larghezza media del sedime ciclopedonale (per percorsi promiscui)
- Larghezza media della strada (per percorsi promiscui ciclo-veicolari)

2.21. ELEMENTI SEPARATORI

Il campo fa riferimento all'indicazione della tipologia di elementi separatori in caso di percorsi ciclabili o ciclo pedonali in sede propria o ricavati dalla carreggiata stradale, secondo macro categorie:

1. Sormontabile: solo per segnaletica orizzontale o delimitatori
2. Invalicabile: in tutti gli altri casi (aiuole, cordonate o cordoli, ecc...)

SEPAR_1 : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Segnaletica orizzontale o delimitatori (sormontabile)
2	Separazione fisica (invalicabile)
3	Non presente/ non pertinente
0	No data

2.22. FONDO

Il campo fornisce l'informazione relativa al tipo di pavimentazione, secondo le seguenti principali macro-categorie.

FONDO : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Asfalto
2	Altra pavimentazione
3	Non pavimentato: drenante stabilizzato
4	Non pavimentato: sterrato
5	Altro
0	No data

2.23. INFRASTRUTTURE

Indicare l'eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto). Informazione presente anche nel db puntuale.

INFRASTR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Ponti ciclabili e ciclopedonali
2	Sottopassi ciclabili e ciclopedonali
3	Sovrappassi ciclabili e ciclopedonali
4	Passerelle
5	altro
0	No data

2.24. ARGINE

Indicare se il tratto insiste su Argini, alzaie, ecc o comunque in ambiti di pertinenza idraulica.

ARGINE: CAMPO Sì/No

2.25. ATTRAVERSAMENTI

Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza. Informazione tipicamente del db puntuale, ma riproposta anche per i dati lineari per eventuali casi particolari. Gli elementi di caratterizzazione (morfologici, tipologici, ecc...) degli attraversamenti stradali sono da indicare nel campo DOTAZIONI SICUREZZA.

ATTRAVER: CAMPO Sì/No

2.26. DOTAZIONI SICUREZZA

Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto) quali interventi di messa in sicurezza di incroci, moderazione della velocità, ecc... (es: strisce pedonali, casa avanzata, colorazione intersezioni a raso, dosso rallentatore, ecc...).

DOT_SICUR : CAMPO TESTUALE.

2.27. PENDENZA MEDIA

Il dato è rappresentativo di un macro livello di difficoltà di percorribilità del tratto in funzione della pendenza media longitudinale del tratto stesso, sarà riportato in percentuale e indicato con un numero intero (senza decimali). Il numero 0 corrisponde a pendenza 0%.

Il dato è calcolato con strumenti di analisi GIS, non va pertanto valorizzato dal compilatore, salvo casi particolari.

PENDENZA : CAMPO NUMERICO (numero intero)

2.28. SEGNALETICA TURISTICA

Indicazione della presenza di elementi di riconoscibilità dell'itinerario. L'informazione risulta significativa in particolare nei casi di Ciclovie turistiche, a partire da quelle del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche, dove la segnaletica è prevista dalla normativa.

SEGNAL_TUR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Si
2	No
3	Non pertinente
0	No data

2.29. FILARI/COMPAGINE DI ALBERATURE

Il campo fornisce informazioni circa la presenza o assenza di filari/compagne di alberature presenti lungo l'itinerario tali da fornire ombreggiatura agli utenti durante i mesi più caldi.

ALBERATURE: CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Si
2	No

3	Parziale
0	No data

2.30. ILLUMINAZIONE

Indicazione della presenza di illuminazione pubblica lungo il tratto ciclabile in oggetto.

ILLUMINAZIONE: CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Si
2	No
3	Parziale
0	No Data

2.31. MONITORAGGIO FLUSSI

Indicazione circa la presenza di sistemi di monitoraggio (contabici) lungo l'itinerario o singolo tratto (in caso di più pti di monitoraggio lungo il medesimo itinerario). Trattandosi di elemento tipicamente puntuale (v. sezione 3), qui si può indicare in corrispondenza del tratto sul quale il dispositivo è collocato.

MONITOR : CAMPO Si/No

2.32. DATI MONITORAGGIO FLUSSI

Indicazione di eventuali link a portali on-line di raccolta e visualizzazione dei dati sui flussi ciclabili.

MONIT_DATI : CAMPO TESTUALE

2.33. CRITICITÀ LINEARE

Indicazione di eventuali annotazioni alle criticità riscontrate sul tratto in oggetto. Campo da compilare solo per tratti di rete esistenti.

CRITIC_ES : CAMPO TESTUALE

2.34. RACCORDO DI SPEZZATE

Indicare se il tratto risolve situazioni di discontinuità della rete esistente. Il dato è utile per valutare proposte di nuovi interventi in rapporto alla rete esistente.

RACC_SPEZZ: CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Si
2	Non pertinente
0	No data

2.35. FINANZIAMENTO

Indicare se sussiste finanziamento, da parte della REGIONE o da altre fonti PUBBLICHE

FINANZ: CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	RER
2	Misto
3	Altre fonti
4	Non pertinente
0	No data

2.36. TIPO INTERVENTO FINANZIATO

In caso di finanziamento pubblico, il campo richiedere di distinguere il tipo di intervento per macro categorie:

TIPO_INT: CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Nuova realizzazione
2	Riqualificazione esistente
3	Altro
0	No data

2.37. DATA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO FINANZIATO

Indicazione dell'anno di realizzazione dell'intervento oggetto di finanziamento, sia che si tratti di nuova realizzazione che di riqualificazione (in tal caso indicare la data dell'ultima modifica sul tratto/percorso)

DATA_R_INT : CAMPO NUMERICO

2.38. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO FINANZIATO

Breve descrizione dell'intervento. Ad esempio nuova realizzazione di pista ciclabile extraurbana, ricucitura rete, inserimento illuminazione, rifacimento fondo, ecc...

DES_INT : CAMPO TESTUALE

2.39. FONTE DEL FINANZIAMENTO

Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente, ad es: FSC_14-20; BTW_21-23; PR-FSR21-27_2023; ecc... Occorre utilizzare sempre la medesima sigla per indicare tutti gli elementi oggetto della medesima linea di intervento, bando, ecc...

FIN_FONTE : CAMPO TESTUALE

2.40. IDENTIFICATIVO INTERVENTO FINANZIATO

Codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento es: n. graduatoria ecc...: il codice

identifica tutti gli elementi/tratti che costituiscono l'intervento finanziato

ID_FIN_FON : CAMPO TESTUALE

2.41.IMPORTO DEL FINANZIAMENTO

Indicazione del finanziamento in euro. Il valore può essere associato anche ad un singolo tratto dell'intervento finanziato come individuato con l'identificativo di cui al precedente par. 2.40.

FIN_EURO : CAMPO NUMERICO

2.42.DATA COMPILAZIONE

Indicazione della data (mese/anno) di aggiornamento dell'informazione.

DATA_COMP: Data / Stringa (mese/anno)

2.43.FONTE DATI

Indicare la provenienza della sorgente dati (Regione, Provincia, Comune o altro ente/istituzione). In particolare se la fonte è la Regione, indicare la Direzione/Area detentore del dato. Al caso riportare anche il nominativo e recapiti del referente per la restituzione de aggiornamento successivo.

FONTE: CAMPO TESTUALE

2.44.DETTAGLIO

Informazione (facoltativa) nella quale indicare se la rappresentazione sia stata eseguita tramite disegno su mappa georeferenziata al computer o se da rilievo a terra "a terra" tramite strumenti di rilevazione GPS. In caso di disegno indicare la scala di rappresentazione, altrimenti, scrivere "rilevato".

DETTAGLIO : CAMPO TESTUALE

2.45.IMMAGINI

Ai fini del caricamento dell'eventuale documentazione fotografica o descrittiva (planimetrie, sezioni, ecc...), inserire il nome del file o dei files che saranno forniti in cartella dedicata.

IMMAGINI : CAMPO TESTUALE

2.46.NOTE

Eventuali annotazioni del compilatore che, preferibilmente, dovrebbero trovare riscontro attraverso documentazione fotografica (v. campo 2.45).

NOTE : CAMPO TESTUALE

3. STRUTTURA DEL DATABASE PUNTUALE

Come precisato al par. 1.4, gli elementi del DB puntuale afferiscono alle seguenti macro-categorie e sono strutturate secondo i seguenti LIVELLI:

- Infrastrutture, dotazioni per la sicurezza ed elementi di raccordo tra tratti e/o percorsi, se questi di rilievo ai fini della caratterizzazione del percorso medesimo, quali attraversamenti, ponti e sottopassi, ecc...; nella generalità dei casi, le informazioni sono le medesime del DB lineare ma riferite a elementi puntuali;
- Servizi all'utenza, corredati da un set di dati piuttosto ampio, anche in considerazione del tipo di percorso (a vocazione quotidiana o turistica) e/o ambito in cui ricadono (urbano o extraurbano);
- Dispositivi di monitoraggio dei flussi.

Per ciascun livello, una parte del set di dati è derivata dal DB lineare, in particolare rispetto alle seguenti sezioni:

DATI IDENTIFICATIVI

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
		ID_OBJ			2.1. ID_TRATTO
	XX	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	
		ID_RER	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	
	XX	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	2.2.STATO DI ATTUAZIONE

DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
	X	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune	
	X	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto	
	X	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto	
	x (se pertinente)	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni	
		TOPONIMO	Stringa	Indicazione del nome della via o della località	
	X	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada	

INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
--	--	------------	--	-------------	------------------

	x	FINANZ	Stringa	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	
	x	TIPO_INT	Stringa	Distinzione del tipo di intervento	
		DATA_R_INT	Stringa	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica	
		DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento	
		FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente	
		ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento	
		FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro	

METADATI

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
	x	DATA_COMP	Numero	Indicazione dell'anno di aggiornamento dell'informazione	2.22. DATA
	xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato	1.1.FONTE DATI
		DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia	2.23. DETTAGLIO
		IMMAGINI	Stringa	DENOMINAZIONE/I FILES IMMAGINI	
	xx	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	2.20. NOTE

Il set di dati previsto a corredo degli elementi puntuali del sistema della ciclabilità comprende quindi le seguenti tipologie di dati e informazioni, distinte per ciascun livello, come segue.

INFRASTRUTTURE E SICUREZZA

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
1	xx	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)	2.11. LIVELLO
2	xx	ATTRAVER	Si / No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza	
3	xx	DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)	
4		CRITIC_ES	Stringa	eventuali annotazioni su criticità presenti nel tratto	2.7. CRITICITÀ PUNTUALI
5		RACC_SPEZZ	Stringa	Indicare se il tratto risolve situazioni di discontinuità della rete esistente	

SERVIZI AI CICLISTI

	Attributo obbligatorio per raccolta dati	Nome campo		Descrizione	LINEE GUIDA 2018
--	--	------------	--	-------------	------------------

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

6	xx	URB_CICLO_P	Si / No	Presenza di Ciclostazioni, depositi, strutture di ricovero bici a medio-lungo termine.	
7	xx	URB_SOSTA	Si / No	Presenza di attrezzatura per la sosta diffusa a breve -medio termine,, tipicamente rastrelliere o analoghe.	
8		DIM_P_SOST	Numerico	Indicazione del n. di stalli per ciclostazioni o attrezzatura per la sosta breve	
9		DES_P_SOST	Stringa	Breve descrizione delle attrezzature di ricovero e sosta, se pertinente.	
10		INTER_MOD	Stringa	Indicazione se pertinente delle eventuali modalità di scambio intermodale (parcheggio scambiatore,	
11	xx	TUR_SOSTA	Si / No	Presenza di aree di sosta lungo l'itinerario.	2.1. AREE DI SOSTA
12		TUR_RISTORO	Si / No	Presenza di punti di ristoro, quali bar, ristoranti, b&b, ecc...	2.2.PUNTO RISTORO
13		TUR_ACQUA	Si / No	Presenza di punti di erogazione di acqua potabile	2.3.EROGAZIONE ACQUA POTABILE
14		TUR_S_IGIEN	Si / No	Presenza di servizi igienici	2.4.SERVIZI IGIENICI
15		DES_TUR	Stringa	Indicazione delle eventuali attrezzature presenti nell'area si sosta, quali panchine, riparo da sole, pioggia, rastrelliere, ecc...	
16	xx	RICARICA	Si / No	Punti di ricarica	2.5. PUNTI DI RICARICA BICI ELETTRICHE
17		B_OFFICINA	Si / No	Presenza di Ciclofficina con servizio all'utenza.	
18	xx	B_CENTRE	Si / No	BIKE CENTRE	
19		SERVIZI_AL	Stringa	Ulteriori servizi (ciclofficine; ricambi; info turistiche, depositi custoditi, ecc..)	

SISTEMI DI MONITORAGGIO

20	xx	NOME_MONIT	Stringa	indicazione del nome identificativo del dispositivo di monitoraggio	2.6. PRESENZA DI DISPOSITIVI DI MONITORAGGIO
21	xx	MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio	
22	xx	GESTORE	Stringa	Indicazione del proprietario/gestore del dato	

3.1. INFRASTRUTTURE

Indicare l' eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del punto).

INFRASTR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Ponti ciclabili e ciclopedonali
2	Sottopassi ciclabili e ciclopedonali
3	Sovrappassi ciclabili e ciclopedonali
4	Passerelle
5	altro
0	No data

3.2. ATTRAVERSAMENTI

Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza.

ATTRAVER: CAMPO sì/no (vero/falso).

Gli elementi di caratterizzazione (morfologici, tipologici, ecc...) degli attraversamenti stradali sono da indicare in DOT_SICUREZZA.

3.3. DOTAZIONI SICUREZZA

Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto) quali interventi di messa in sicurezza di incroci, moderazione della velocità, ecc... (es: strisce pedonali, casa avanzata, colorazione intersezioni a raso, dosso rallentatore, ecc...).

DOT_SICUR : CAMPO TESTUALE

3.4. CRITICITÀ PUNTUALI

Indicazione di eventuali annotazioni alle criticità riscontrate, quali incrocio pericoloso, assenza di attraversamento, ecc... . Campo da compilare solo per elementi della rete esistenti.

CRITIC_ES : CAMPO TESTUALE

3.5. RACCORDO DI SPEZZATE

Indicare se l'elemento risolve situazioni di discontinuità della rete esistente, quali ad esempio la messa in sicurezza di un incrocio. Il dato è utile per valutare proposte di nuovi interventi in rapporto alla rete esistente.

RACC_SPEZZ : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Sì
2	Non pertinente

0	No data
---	---------

3.6. CICLOSTAZIONI

Parcheggi attrezzati per la mobilità ciclabile in strutture dedicate al ricovero delle biciclette per un periodo di tempo medio/lungo, tipicamente in prossimità di sistemi di scambio intermodale o poli d'attrazione, tipicamente in ambito urbano.

URB_CICL_P: CAMPO Sì/No

3.7. DISPOSITIVI DI SOSTA DIFFUSA

Dispositivi di sosta diffusa, quali stalli, anche coperti, bike hangar/boxe, ecc..., tipicamente in ambito urbano, anche in corrispondenza di poli d'attrazione o sistemi di scambio intermodale.

URB_SOST : CAMPO Sì/No

3.8. DIMENSIONE CICLOSTAZIONI E SOSTA DIFFUSA

Indicare per i casi di ciclostazioni o dispositivi di sosta diffusi, il numero di stalli / mezzi.

DIM_P_SOST: CAMPO NUMERICO

3.9. DESCRIZIONE SISTEMI DI SOSTA

Indicare per i casi di ciclostazioni o dispositivi di sosta diffusi, breve descrizione.

DES_P_SOST : CAMPO TESTUALE

3.10.INTERSCAMBIO MODALE

Indicare l'eventuale prossimità a sistemi di scambio intermodale, selezionando se pertinente l'opzione prevalente

INTER_MOD : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Ferro/bici
2	Mezzo privato/bici;
3	Autostazioni/bici
4	TPL/bici
5	Altro
6	Non pertinente
0	No data

3.11.AREE DI SOSTA

Indicare la presenza di aree di sosta, realizzate lungo i percorsi, spesso in corrispondenza di altri servizi

locali, per fornire luoghi di sosta, riposo, protezione da sole o pioggia, eventuale presenza di servizi sanitari e rifornimento acqua.

TUR_SOSTA : CAMPO Sì/No.

3.12.PUNTO RISTORO

Indicare l'eventuale presenza di punti di ristoro, quali bar, ristoranti, hotel, b&b ecc... prossimi al percorso.

TUR_RIST: CAMPO Sì/No.

3.13.EROGAZIONE ACQUA POTABILE

Indicare l'eventuale presenza di punti di erogazione

TUR_H2O : CAMPO Sì/No.

3.14.SERVIZI IGIENICI

Indicazione della presenza di servizi igienici pubblici lungo i percorsi ciclabili

TUR_IGIEN: CAMPO Sì/No.

3.15.DESCRIZIONE AREE DI SOSTA

Inserire breve descrizione dell'area di sosta con indicazione della presenza di eventuali di panchine, fontanelle, cestini portarifiuti, rastrelliere, punti di sosta coperti, servizi igienici, etc., e delle eventuali ulteriori attrezzature presenti.

DES_SOST: CAMPO TESTUALE

3.16.PUNTI DI RICARICA BICI ELETTRICHE

Indicazione della presenza di punti di ricarica delle bici elettriche.

RICARICA: CAMPO Sì/No.

3.17.CICLOFFICINA

Indicare se presente ciclofficina.

OFFICINA: CAMPO Sì / No

3.18.BIKE CENTRE

Si intende per bike centre l'unità minima per il supporto al ciclista, dotata quantomeno di pompa a terra, chiavi brugola di diverse dimensioni, cacciaviti, prese di corrente per ricarica veloce, ecc...

B_CENTRE : CAMPO Sì / No

3.19. ULTERIORI SERVIZI AI CICLISTI

Indicare presenza e tipologia di eventuali ulteriori presenti, quali: rivendita di ricambi e accessori, deposito borse e bagagli, custodia protetta, servizi turistici, ecc...

SERVIZI_AL: CAMPO TESTUALE

3.20. MONITORAGGIO FLUSSI

indicazione del nome identificativo del dispositivo di monitoraggio

NOME_MONIT: CAMPO Sì / No

3.21. DATI MONITORAGGIO FLUSSI

Indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio

MONIT_DATI : CAMPO TESTUALE

3.22. GESTORE MONITORAGGIO FLUSSI

Indicazione del proprietario/gestore del dato

GESTORE : CAMPO TESTUALE

4. STRUTTURA DEL DATABASE AREALE

Il Set di dati comprende un unico livello, corredato da un set minimo di informazioni testuali. Il livello identifica gli interventi estesi in materia di limitazioni al traffico veicolare e/o mobilità sostenibile, quali Zone a traffico limitato, Aree pedonali, Zone 30, ecc...

4.1. TIPOLOGIA DI LIMITAZIONE AL TRANSITO VEICOLARE

Individuare la tipologia di limitazione al traffico veicolare corrispondente, selezionando no data se non si dispongono delle informazioni.

LIM_TR : CAMPO TESTUALE / LISTA VALORI

1	Area pedonale
2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
3	Zona ZTL e 30
4	Zona 30 – Asse 30
5	Zona ciclabile
6	Altro
0	No data

4.2. DESCRIZIONE

Indicazione degli elementi descrittivi delle limitazioni al traffico veicolare che insistono sulla zona, alternativi o ulteriori rispetto all'indicazione di cui al precedente paragrafo 5.1.

LIM_TR_DES: CAMPO TESTUALE

4.3. ATTO ISTITUTIVO

Indicazione del provvedimento di istituzione delle limitazioni che insistono sull'area (ad es. provvedimento istituzione ZTL).

RIF_ISTIT : CAMPO TESTUALE

5. DATASET MINIMO

Tra il lungo elenco di cui ai paragrafi che precedono, e come anticipato in premessa, alcuni dati sono indicati come ATTRIBUTI MINIMI, da intendersi come dati obbligatori ovvero come set di dati essenziali al fine di poter considerare consistente il dato geometrico e georeferenziato.

Per ciascuno dei livelli di cui alle Sezioni 2,3,4 che precedono, è definito un dataset “essenziale”, che corrisponde a sono quello riportato, insieme alla rispettive voci (dizionari), nei prospetti che seguono, con riferimento a:

- 5.1 DB LINEARE – RETE CICLABILE
- 5.2. DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA
- 5.3. DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI
- 5.4. DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI
- 5.5 DB AREALE – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE

5.1. DB LINEARE - RETE CICLABILE

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
1	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
2	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
17	TIPO_CL_1 TIPO_CL_2	Stringa	Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso	1	Pista ciclabile in sede propria
				2	Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale
				3	Corsia ciclabile in carreggiata
				4	Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile
				5	Corsia riservata ricavata dal marciapiede
				6	Via verde ciclabile
				7	Percorso promiscuo ciclo-pedonale
				8	Percorso promiscuo ciclo veicolare su strade senza traffico o a basso traffico
				9	Strada o Corsia riservata al TPL e ai velocipedi
				10	Strada urbana ciclabile, classificata come strada E-bis
				11	Itinerario ciclopedonale, classificato come strada F-bis
				12	Uso ciclabile delle banchine
				0	No Data
18	LIM_TR	Stringa	Indicazione di ulteriori interventi moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 – Asse 30
				5	Zona ciclabile
				6	Altro
				0	No data
19	SEN_MARCIA	Stringa	Indicare il senso di marcia	1	Unico – Monodirezionale
				2	Doppio – Bidirezionale
				3	Su lati opposti della carreggiata
				0	No data
42	FONTE	Stringa			
46	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

5.2. DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	A cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto	
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)		
	ATTRAVER	Si/No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza		
	DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	0	

5.3. DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	A cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto	
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	URB_CICL_P	Si/No	Presenza di Ciclostazioni, depositi, strutture di ricovero bici a medio-lungo termine.	0	
	URB_SOSTA	Si/No	Presenza di attrezzatura per la sosta diffusa a breve -medio termine,, tipicamente rastrelliere o analoghe.	0	
	TUR_SOSTA	Si/No	Presenza di aree di sosta lungo l'itinerario.	0	
	RICARICA	Si/No	Punti di ricarica	0	
	B_CENTRE	Si/No	Si intende per bike centre l'unità minima per il supporto al ciclista, dotata quantomeno di pompa a terra, chiavi brugola di diverse dimensioni, cacciaviti, prese di corrente per ricarica veloce, ecc...	0	
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato	es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...	
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	0	

5.4. DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

5.5. DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	LIM_TR	Elenco valori	Indicazione del tipo di intervento moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 – Asse 30
				5	Zona ciclabile
				6	Altro
				0	No data
	LIM_TR_DES	Stringa	Indicazione degli elementi descrittivi delle limitazioni al traffico veicolare che insistono sulla zona, alternativi o ulteriori		
	RIF_ISTIT	Stringa	Indicazione del provvedimento di istituzione delle limitazioni che insistono sull'area (ad es. provvedimento istituzione ZTL).		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

6. ULTERIORI TEMATISMI

In aggiunta ai livelli previsti per la rappresentazione del sistema della ciclabilità di cui alle precedenti sezioni 2, 3, 4, ai fini di una compiuta lettura del sistema si individuano i seguenti ulteriori tematismi che consentono di interpretare gli elementi del sistema rispetto alla loro collocazione sul territorio. Tra questi si individuano, a scopo indicativo e in forma non esaustiva:

SISTEMA URBANO

- Poli attrattori:
 - Stazioni e autostazioni
 - Università e Istruzione
 - Centri urbani e centri storici
 - Centri direzionali e Uffici Pubblici
 - Ospedali e Centri sanitari
 - Altri poli attrattori
 - Altro
- Nodi intermodali e parcheggi scambiatori;
- Flussi di traffico e classificazione stradale;
- Fermate Trasporto Pubblico Locale; ferro-gomma e in navigazione/traghetti
- Reticolo ferroviario in esercizio e relativa collocazione delle stazioni
- Perimetrazione dei centri abitati come definiti da art. 4 comma 2 D-lgs 30 aprile 1992n. 285 Nuovo Codice della Strada

SISTEMA TURISTICO

- Beni culturali e poli attrattori: siti UNESCO, borghi storici, manufatti di pregio (luoghi di culto, palazzi, castelli, musei, teatri, altro)
- Sistema naturale: parchi regionali e di interesse sovracomunale, SIC, ZPS, paesaggi protetti, aree parco, riserve, oasi naturalistiche, parchi, riserve naturali, corridoi verdi, varchi, aree boscate, rete

natura 2000, cave;

- Vincoli paesaggistici, idrogeologici, alberi monumentali;

TERRITORIO E AMBIENTE

- Reticolo idrografico principale e secondario;
- Sistema infrastrutturale di ponti e sottopassi/gallerie;
- Linee ferroviarie dismesse/inattive e relative stazioni inattive;
- Altimetrie.
- Limiti amministrativi regionali, provinciali, comunali;

7. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo Codice della Strada, ultima revisione in vigore dal 14/12/2024) e suo regolamento di esecuzione ed attuazione, DPR 16 dicembre 1992;

Legge 19 ottobre 98, n. 366, “norme per il finanziamento della mobilità ciclistica” e suo regolamento D.M. 30 novembre 1999, n. 557 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”, art. 1 comma 1:

Direttive per la redazione, l'adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico e dei PUMS

Piano Nazionale della Sicurezza Stradale

D.M. 5 aprile 2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”

DM 14 giugno 1989, n. 236 “Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche”

DPR 24 luglio 1996, n. 503 “Eliminazione delle barriere architettoniche in spazi pubblici”

L. 02/2018 Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica

Direttiva Ministeriale n. 375 del 20/07/2017 Allegato A Requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione per la realizzazione del Sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT)

L.R 10/2017 Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità (Regione Emilia-Romagna)

Determina regionale n° 3185 del 03/04/2013 sistema di segnaletica di "indicazione/direzione" per la rete regionale di mobilità' ciclopeditone

8. ALLEGATI

Allegato A: ESTRATTO - Caratteristiche Minime e Dataset**Modello semplificato per la raccolta e condivisione dei dati georeferenziati sul sistema regionale della ciclabilità, prima ricognizione e monitoraggio****Aprile 2025****Sommario**

1.	CARATTERISTICHE MINIME DELLE MODALITA' DI RILIEVO E GEOREFERENZIAZIONE	1
1.1.	SISTEMA DI RIFERIMENTO GEOGRAFICO.....	1
1.2.	INQUADRAMENTO E GEOREFERENZIAZIONE	1
1.3.	MODELLO DATI	1
1.4.	LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL DATO	1
1.5.	RAPPORTI CON L'ASSE STRADALE E SENSO DI MARCIA	1
1.6.	OMOGENEITÀ DEL TRATTO.....	2
1.7.	LUNGHEZZA DEL TRATTO OMOGENEO.....	2
1.8.	FORMATO DEI DATI.....	2
2.	DATASET MINIMO.....	3
2.1.	DB LINEARE - RETE CICLABILE (minimi)	4
2.2.	DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA (minimi)	5
2.3.	DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI (minimi).....	6
2.4.	DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI (minimi).....	7
2.5.	DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE (minimi).....	8
3.	DATASET COMPLETO	9
3.1.	DB LINEARE - RETE CICLABILE.....	10
3.2.	DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA	16
3.3.	DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI	18
3.4.	DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI	20
3.5.	DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE	22

1. CARATTERISTICHE MINIME DELLE MODALITÀ DI RILIEVO E GEOREFERENZIAZIONE

1.1. SISTEMA DI RIFERIMENTO GEOGRAFICO

Il sistema di riferimento da utilizzare e quindi fortemente raccomandato è il sistema proiettato denominato RDN 2008 UTM Zone 32N (EPSG:7791), ex ETRS89-UTM Zone 32N (EPSG: 25832).

E' inteso che in caso di dati messi a disposizione secondo differenti SR, la regione provvederà alla loro conversione nel SR sopra indicato.

1.2. INQUADRAMENTO E GEOREFERENZIAZIONE

E' opportuno che la restituzione georeferenziata dei percorsi ciclabili e degli ulteriori elementi del sistema conservi una congruenza planimetrica con il DBTR o, in alternativa, con le Ortofoto disponibili sul Geoportale della Regione Emilia Romagna. E' in particolare opportuno che i tratti dei percorsi risultino geometricamente congruenti con gli elementi territoriali corrispondenti quali: Aree di circolazione stradale, Area di Circolazione pedonale, ecc.

1.3. MODELLO DATI

Nell'ambito delle attività oggetto del presente documento, il modello dei dati è quello indicato nei paragrafi che seguono.

Rimangono ferme le specifiche di fornitura come definite nella Linea Guida 2018, per le finalità da queste perseguite.

1.4. LIVELLO DI DEFINIZIONE DEL DATO

Il modello in oggetto, ai fini della raccolta dati, conferma una rilevazione composta da tre formati principali:

- il primo è vettoriale di tipo lineare, che descrive il tracciato, con le relative caratteristiche;
- il secondo di tipo puntuale distinto in differenti livelli:
 - infrastrutture e dotazioni per la sicurezza (attraversamenti, ponti, ecc...)
 - servizi alla ciclabilità (ciclostazioni, aree di sosta, colonnina ricarica, ecc...)
 - rilevatori di flussi di traffico ciclabile (contabici)
- il terzo di tipo areale, che descrive gli interventi estesi in materia di limitazioni al traffico veicolare e/o mobilità sostenibile, quali Zone a traffico limitato, Aree pedonali, Zone 30, ecc...

Il presente modello è quindi strutturato secondo i seguenti livelli, a ciascuno dei quali corrisponde una geometria specifica ed un set di dati qui definito:

- Linee = Tratti : Unità minima della rappresentazione dei percorsi ciclabili;
- Punti = localizzazione dei seguenti elementi:
 - infrastrutture e dotazioni per la sicurezza
 - servizi alla ciclabilità
 - rilevatori di flussi di traffico ciclabile
- Poligoni = Aree : interventi estesi in materia di limitazione veicolare.

1.5. RAPPORTI CON L'ASSE STRADALE E SENSO DI MARCIA

Con riferimento ai percorsi ciclabili ed alla loro individuazione su base georefereziata, si distinguono due casistiche:

3. se il percorso è chiaramente autonomo rispetto a una qualunque sede stradale, ad esempio in caso di vie verdi ciclabili i rispettivi tratti sono individuati secondo i criteri di accuratezza di cui al successivo par. 1.7, collocandoli sui riferimenti topografici del DBTR o dell'ortofoto più recente, e il campo senso di marcia valorizzato "bidirezionale" nella generalità dei casi;
4. in qualsiasi caso in cui il percorso risulti in un qualsiasi tipo di rapporto con un asse stradale, ed in particolare in tutti i casi in cui risultino percorribili due percorsi distinti per ciascuna direzione di marcia (esempio tipico: corsie ciclabili monodirezionali su lati opposti della carreggiata): i rispettivi tratti sono individuati sulla mezzzeria della carreggiata stradale e il campo senso di marcia sarà valorizzato "Su lati opposti della carreggiata".

1.6. OMOGENEITÀ DEL TRATTO

Ogni singolo tratto viene individuato in funzione delle seguenti caratteristiche omogenee:

- Stato di attuazione (STATO_AGG) : Indicazione dello stato, se esistente, di progetto
- Tipologia infrastrutture e percorsi ciclabili (TIPO_CL_1&2) : Tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso
- Senso di marcia (SEN_MARCIA): se Unico – Monodirezionale / Doppio – Bidirezionale / Su lati opposti della carreggiata
- Larghezza, par (LARGH_1&2) : Larghezza della sede ciclabile o ciclopedonale
- Elementi separatori (SEPAR_1&2): tipologia di elementi separatori e/o di protezione della pista, corsia o percorso
- Fondo (FONDO_1&2) Tipologia / materiale del fondo

La modifica di anche solo di una delle caratteristiche sopra indicate implica la conseguente individuazione di un nuovo tratto. L'interruzione è da operare anche in presenza di punti notevoli (attraversamenti, incroci segnalati, manufatti, ecc).

1.7. LUNGHEZZA DEL TRATTO OMOGENEO

Al fine dell'eventuale determinazione di una lunghezza minima del tratto, si ritiene utile adottare a riferimento una visualizzazione finale dalla scala 1:5000 sino alla scala 1:200, secondo i casi, fermo restando quanto al precedente par. 1.6.

1.8. FORMATO DEI DATI

Ai fini di un'agevole e celere condivisione dei dati, da e verso la Regione, si raccomandano i seguenti formati di riferimento:

- shape file
- geopackage

Ciascun layer sarà corredato dal set di attributi di cui alle sezioni successive, incorporati quali attributi della geometria o in formato tabellare (xls, csv, txt, ecc...) con apposito campo identificativo di collegamento.

Si possono considerare anche altre estensioni a condizione di una loro agevole conversione nei formati sopra indicati (ad es. kml, kmz, ecc...), e fermo restando il dataset minimo di attributi di cui alla sezione 2.

2. DATASET MINIMO

ATTRIBUTI MINIMI, da intendersi come dati obbligatori ovvero come set di dati essenziali al fine di poter considerare consistente il dato geometrico e georeferenziato.

Per ciascuno dei livelli individuati al par. 1.4 è definito un dataset “essenziale” che è riportato nei prospetti che seguono insieme alla rispettive voci (dizionari), nei con riferimento quindi a:

- 2.1 DB LINEARE – RETE CICLABILE
- 2.2 DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA
- 2.3 DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI
- 2.4 DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI
- 2.5 DB AREALE – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE

2.1. DB LINEARE - RETE CICLABILE (minimi)

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
1	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
2	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
17	TIPO_CL_1 TIPO_CL_2	Stringa	Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso	1	Pista ciclabile in sede propria
				2	Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale
				3	Corsia ciclabile in carreggiata
				4	Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile
				5	Corsia riservata ricavata dal marciapiede
				6	Via verde ciclabile
				7	Percorso promiscuo ciclo-pedonale
				8	Percorso promiscuo ciclo veicolare su strade senza traffico o a basso traffico
				9	Strada o Corsia riservata al TPL e ai velocipedi
				10	Strada urbana ciclabile, classificata come strada E-bis
				11	Itinerario ciclopedonale, classificato come strada F-bis
				12	Uso ciclabile delle banchine
				0	No Data
18	LIM_TR	Stringa	Indicazione di ulteriori interventi moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 – Asse 30
				5	Zona ciclabile
				6	Altro
				0	No data
19	SEN_MARCIA	Stringa	Indicare il senso di marcia	1	Unico – Monodirezionale
				2	Doppio – Bidirezionale
				3	Su lati opposti della carreggiata
				0	No data
42	FONTE	Stringa			
46	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

2.2. DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA (minimi)

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	A cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto	
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)		
	ATTRAVER	Si/No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza		
	DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	0	

2.3. DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI (minimi)

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati	A cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto	
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	URB_CICL_P	Si/No	Presenza di Ciclostazioni, depositi, strutture di ricovero bici a medio-lungo termine.	0	
	URB_SOSTA	Si/No	Presenza di attrezzatura per la sosta diffusa a breve -medio termine,, tipicamente rastrelliere o analoghe.	0	
	TUR_SOSTA	Si/No	Presenza di aree di sosta lungo l'itinerario.	0	
	RICARICA	Si/No	Punti di ricarica	0	
	B_CENTRE	Si/No	Si intende per bike centre l'unità minima per il supporto al ciclista, dotata quantomeno di pompa a terra, chiavi brugola di diverse dimensioni, cacciaviti, prese di corrente per ricarica veloce, ecc...	0	
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato	es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...	
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore	0	

2.4. DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI (minimi)

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	STATO_AGG	Stringa	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	No data
	MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

2.5. DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE (minimi)

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione	Elenco valori	
	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	LIM_TR	Elenco valori	Indicazione del tipo di intervento moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 – Asse 30
				5	Zona ciclabile
				6	Altro
				0	No data
	LIM_TR_DES	Stringa	Indicazione degli elementi descrittivi delle limitazioni al traffico veicolare che insistono sulla zona, alternativi o ulteriori		
	RIF_ISTIT	Stringa	Indicazione del provvedimento di istituzione delle limitazioni che insistono sull'area (ad es. provvedimento istituzione ZTL).		
	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

3. DATASET COMPLETO

Per ciascuno dei livelli individuati al par. 1.4 è definito uno specifico set di dati che è riportato nei prospetti che seguono insieme alla rispettive voci (dizionari), con riferimento quindi a:

- 3.1 DB LINEARE – RETE CICLABILE
- 3.2 DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA
- 3.3 DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI
- 3.4 DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI
- 3.5 DB AREALE – LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE

3.1. DB LINEARE - RETE CICLABILE

	Nome campo	Tipo dato	Descrizione		Opzioni di compilazione
			DATI IDENTIFICATIVI		
	ID_OBJ	Numero	codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).		
xx	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	ID_RER	Stringa	identificativo univoco per join tabella dati		Identificativo derivato a cura di RER-TPMS
xx	STATO_AGG	Elenco valori	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	no data
	LUNGHEZZA	Numero reale	Lunghezza in metri del tratto		
	NOTE_SHP	Stringa	Annotazioni sul dato cartografico		
			DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO		
x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune		
x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto		Sigla
x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto		
x	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni		
	R_EUROV	Elenco valori	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico Eurovelo	EV5	Via Romea (Francigena)
				EV7	Sun Route
				EV8	Mediterranean Route
				0	no data
				no_EV	no eurovelo
				EV	Ciclovía senza nome
	R_SNCT	Elenco valori	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico SNCT (Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche)	SNCT1	Ciclovía Vento
				SNCT2	Ciclovía del Sole
				SNCT3	Ciclovía Adriatica
				0	no data
				no_SNCT	no SNCT
				EV	Ciclovía senza nome
	R_BICIT	Elenco valori	Indicazione del nome/sigla dell'itinerario cicloturistico Bicalia	BI1	Ciclovía del SOLE
				BI1	Ciclovía del SOLE - variante
				BI2	Ciclovía del PO
					Ciclovía PO - Variante
				BI3	Ciclovía Francigena

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

				BI5	Ciclovie Romea – Tiberina
				BI6	Ciclovie Adriatica
				BI8	Ciclovie degli Appennini
				0	no data
				no_BI	no Bicalia
				BI	Ciclovie senza nome
				ER1	Ciclovie del Trebbia
				ER2	Ciclovie destra Po
				ER2d	Ciclovie destra Po dir. Bondeno Comacchio
				ER3	Ciclovie della Val di Nure
				ER4	Ciclovie della Mesola
				ER5	Ciclovie Francigena
				ER6	Ciclovie di Mezzo
				ER7	Ciclovie del Taro
				ER7d	Ciclovie del Taro dir. Noceto-Fontanellato
				ER8	Ciclovie Emilia
				ER8d	Ciclovie Emilia dir. Stradelli guelfi
				ER9	Ciclovie Tirrenica
				ER9d1	Ciclovie Tirrenica dir. Canossa
				ER9d2	Ciclovie Tirrenica dir. Torrente Crostolo
				ER10	Ciclovie Pedemontana
				ER11	Ciclovie dell'Enza
				ER12	Ciclovie Alta Appenninica
				ER13	Ciclovie del Secchia
				ER15	Ciclovie del Panaro
				ER17	Ciclovie del Sole
				ER17d1	Ciclovie del Sole dir. Bologna-Verona
				ER17d2	Ciclovie del Sole dir. Modena
				ER19	Ciclovie del Reno
				ER19d	Ciclovie del Reno dir. Sant'Agostino-Bondeno
				ER21	Ciclovie Bo-Fe
				ER21d	Ciclovie Bo-Fe dir. Malalbergo-Ferrara
				ER23	Ciclovie della Val di Zena
				ER25	Ciclovie dal Po al Santerno
				ER27	Ciclovie del Lamone
				ER29	Ciclovie Ravenna-Firenze
				ER31	Ciclovie Romea
				ER33	Ciclovie Romagna-Versilia
				ER35	Ciclovie del Conca e del Marano
				ER37	Ciclovie Adriatica
				0	no data
				no_No ER	No Rete Ciclovie Regionali
				ER	Ciclovie senza nome
	R_RCR	Elenco valori	Indicazione nome/sigla rete ciclovie regionale		
	R_A_VASTA	Stringa	Indicazione nome/sigla rete Metropolitana o Area Vasta (Provinciale)		indicare es: Bicipolitana Linea nm; ecc...

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

	RETE_LOC	Stringa	Indicazione nome/sigla rete locale, ove pertinente		es: "Tangenziale delle biciclette", ecc...
	NOME	Stringa	Indicazione del nome dell'itinerario		Eventuale denominazione specifica qualora diversa da quelle sopra indicate (toponomastica/turistica, ecc...)
	TOPONIMO	Stringa	Indicazione del toponimo locale se pertinente, nei casi in cui il tratto non rientri nella casistica sopra indicata		es: nome della via o della località
x	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada	1	Urbano
				2	Extra urbano
	VOCAZIONE	Stringa	indicazione della principale vocazione e utilizzo del percorso	1	Mobilità quotidiana
				2	Mobilità turistica
				3	Mobilità quotidiana - mobilità turistica
	CLASS_PLAN	Elenco valori	Indicare la gerarchia della rete cui appartiene il tratto, con riferimento alla classificazione operata nel Biciplan qualora questo presente	1	Rete degli itinerari ciclabili prioritari del territorio comunale
				2	Rete secondaria dei percorsi ciclabili del territorio comunale
				3	Reti con specifiche funzioni quali la Rete delle vie verdi ciclabili
			INFORMAZIONI DESCRITTIVE (ATTRIBUTI MINIMI)		
xx	TIPO_CL_1	Elenco valori	Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso	1	Pista ciclabile in sede propria
				2	Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale
				3	Corsia ciclabile in carreggiata
				4	Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile
				5	Corsia riservata ricavata dal marciapiede
				6	Via verde ciclabile
				7	Percorso promiscuo ciclo-pedonale
				8	Percorso promiscuo ciclo veicolare su strade senza traffico o a basso traffico
				9	Strada o Corsia riservata al TPL e ai velocipedi
				10	Strada urbana ciclabile, classificata come strada E-bis
				11	Itinerario ciclopedonale, classificato come strada F-bis
				12	Uso ciclabile delle banchine
				0	no data
xx	TIPO_CL_2	Elenco valori	Indicazione della tipologia del percorso ciclabile con riferimento al tipo sede e uso		v. TIPO_CLASS_1
xx	LIM_TR	Elenco valori	Indicazione di ulteriori interventi moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 - Asse 30

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

				5	Zone ciclabile
				6	Altro
				0	no data
xx	SEN_MARCIA	Elenco valori	Indicare il senso di marcia	1	Unico - Monodirezionale
				2	Doppio – Bidirezionale
				3	Su lati opposti della carreggiata
				0	no data
x	LARGH_1	Numero reale	Indicazione in mt della larghezza della sede ciclabile o ciclopedonale		
x	LARGH_2	Numero reale	Indicazione in mt della larghezza della sede ciclabile o ciclopedonale		
			ULTERIORI ELEMENTI DESCRITTIVI (set di dati utili a caratterizzare qualitativamente il percorso ciclabile)		
x	SEPAR_1	Elenco valori	Indicazione della tipologia di elementi separatori e/o di protezione della pista, corsia o percorso	1	Segnaletica orizzontale o delimitatori (sormontabile)
				2	Separazione fisica (invalicabile)
				3	Non presente/ non pertinente
				0	no data
x	SEPAR_2	Elenco valori	Indicazione della tipologia di elementi separatori e/o di protezione		v. SEPARATORE_1
x	FONDO_1	Elenco valori	Indicazione - sintetica - del materiale del fondo	1	Asfalto
				2	Altra pavimentazione
				3	Non pavimentato: drenante stabilizzato
				4	Non pavimentato: sterrato
				5	Altro
				0	no data
x	FONDO_2	Elenco valori	Indicazione - sintetica - del materiale del fondo		v. FONDO_1
x	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)	1	Ponti ciclabili e ciclopedonali
				2	Sottopassi ciclabili e ciclopedonali
				3	Sovrappassi ciclabili e ciclopedonali
				4	Passerelle
				5	altro
				0	no data
	ATTRAVER	Si/No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza		Il campo è sì/no, da compilare solo nei casi in cui risulti opportuno
	DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)		ad esempio interventi di messa in sicurezza di incroci, moderazione della velocità, ecc... (es: strisce pedonali, casa avanzata, colorazione intersezioni a raso, dosso rallentatore, ecc...)
	ARGINE	Si/No	indicare se il tratto insiste su Argini, alzaie, ecc in ambiti di pertinenza idraulica		Si
					No
	PENDENZA	Numerico	Pendenza media longitudinale del tratto, in n. %		Dato calcolato da GIS o strumenti online (GoogleE)

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

	SEGNAL_TUR	Elenco valori	Indicazione presenza di elementi di riconoscibilità dell'itinerario	1	Si
				2	No
				3	Non pertinente
				0	no data
	ALBERATURE	Elenco valori	Indicazione presenza di filari di alberature per ombreggiatura nei mesi caldi	1	Si
				2	No
				3	Parziale
				0	no data
	ILLUMIN	Elenco valori	Indicazione se il tratto in esame gode di illuminazione pubblica	1	Si
				2	No
				3	Parziale
				0	no data
	MONITOR	Si/No	indicazione circa la presenza di sistemi di monitoraggio lungo l'itinerario o tratto		
	MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio		
	CRITIC_ES	Stringa	eventuali annotazioni su criticità presenti nel tratto		
	RACC_SPEZZ	Elenco valori	Indicare se il tratto risolve situazioni di discontinuità della rete esistente	1	Si
				2	Non pertinente
				0	No data
			INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)		
x	FINANZ	Elenco valori	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	1	RER
				2	Altre fonti
				3	Misto
				4	non pertinente
				0	no data
x	TIPO_INT	Elenco valori	Distinzione del tipo di intervento	1	Nuova realizzazione
				2	Riqualificazione esistente
				3	Altro
				0	no data
x	DATA_R_INT	Numero	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica		
	DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento		Ad esempio nuova realizzazione di pista ciclabile extraurbana, ricucitura rete, inserimento illuminazione, rifacimento fondo, ecc...
	FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente		es: FSC_14-20; BTW_21-223; PR-FSR21-27_2023; ecc..
	ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento		es: n. graduatoria ecc...
	FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro		Valore numerico

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

	DES_INTERVENTO	Stringa	Breve descrizione dell'intervento		Ad esempio nuova realizzazione di pista ciclabile extraurbana, ricucitura rete, inserimento illuminazione, rifacimento fondo, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
			METADATI		
xx	DATA_COMP	Data / Stringa	Indicazione dell'anno oppure mese/anno di aggiornamento dell'informazione		
xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
	IMMAGINI	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		nome del file o dei files, in cartella dedicata
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

3.2. DB PUNTUALE - INFRASTRUTTURE E SICUREZZA

	Nome campo	Tipo di campo	Descrizione		Opzioni di compilazione
			DATI IDENTIFICATIVI		
	ID_OBJ	Numero	codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).		
xx	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		a cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto
	ID_RER	Stringa	identificativo univoco per join tabella dati		Identificativo derivato a cura di RER-TPMS
xx	STATO_AGG	Elenco valori	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	no data
	NOTE_SHP	Stringa	Annotazioni sul dato cartografico		
			DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO		
x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune		
x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto		Sigla
x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto		
x	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni		
	TOPONIMO	Stringa	Indicazione del nome della via o della località		
x	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada		Urbano
					Extra urbano
			INFORMAZIONI DESCRITTIVE (ATTRIBUTI MINIMI)		
xx	INFRASTR	Stringa	Indicare eventuale presenza di manufatti per il superamento di ostacoli, barriere, intersezioni (attributo del tratto)	1	Ponti ciclabili e ciclopedonali
				2	Sottopassi ciclabili e ciclopedonali
				3	Sovrappassi ciclabili e ciclopedonali
				4	Passerelle
				5	altro
				0	no data
xx	ATTRAVER	Si/No	Indicare se il singolo tratto si colloca in attraversamento del traffico veicolare in condizioni di sicurezza		Il campo è sì/no, da compilare solo nei casi in cui risulti opportuno
xx	DOT_SICUR	Stringa	Indicare eventuali soluzioni presenti per l'incremento della sicurezza del traffico ciclistico, (attributo del tratto)		ad esempio interventi di messa in sicurezza di incroci, moderazione della velocità, ecc... (es: strisce pedonali, casa avanzata, colorazione intersezioni a raso, dosso rallentatore, ecc...)
	CRITIC_ES	Stringa	eventuali annotazioni su criticità presenti nel tratto		
	RACC_SPEZZ	Elenco valori		1	Si

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

			Indicare se il tratto risolve situazioni di discontinuità della rete esistente	2	Non pertinente
				0	No data
			INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)		
x	FINANZ	Elenco valori	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	1	RER
				2	Altre fonti
				3	Misto
				4	non pertinente
				0	no data
x	TIPO_INT	Elenco valori	Distinzione del tipo di intervento	1	Nuova realizzazione
				2	Riqualificazione esistente
				3	Altro
				0	no data
x	DATA_R_INT	Numero	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica		
	DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento		Ad esempio nuova realizzazione di pista ciclabile extraurbana, ricucitura rete, inserimento illuminazione, rifacimento fondo, ecc...
	FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente		es: FSC_14-20; BTW_21-223; PR-FSR21-27_2023; ecc..
	ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento		es: n. graduatoria ecc...
	FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro		Valore numerico
			METADATI		
x	DATA_COMP	Data / Stringa	Indicazione dell'anno oppure mese/anno di aggiornamento dell'informazione		
xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
	IMMAGINI	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		nome del file o dei files, in cartella dedicata
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

3.3. DB PUNTUALE - SERVIZI AI CICLISTI

	<i>Nome campo</i>	<i>Tipo di campo</i>	<i>Descrizione</i>		<i>Opzioni di compilazione</i>
			DATI IDENTIFICATIVI		
	ID_OBJ	Numero	codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).		
xx	ID_txt	Numero	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		A cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto
	ID_RER	Stringa	identificativo univoco per join tabella dati		Identificativo derivato a cura di RER-TPMS
xx	STATO_AGG	Elenco valori	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	no data
	NOTE_SHP	Stringa	Eventuali annotazioni sul dato cartografico		
			DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO		
x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune		
x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto		sigla piuttosto che nome esteso
x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto		
x	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni		
	TOPONIMO	Stringa	Indicazione del nome della via o della località		
x	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto attraversato dal tratto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada		Urbano
					Extra urbano
			ATTRIBUTI		
xx	URB_CICL_P	Si/No	Presenza di Ciclostazioni, depositi, strutture di ricovero bici a medio-lungo termine.		
xx	URB_SOSTA	Si/No	Presenza di attrezzatura per la sosta diffusa a breve -medio termine,, tipicamente rastrelliere o analoghe.		
	DIM_P_SOST	Numero intero	Indicazione del n. di stalli per ciclostazioni o attrezzatura per la sosta breve		
	DES_P_SOST	Stringa	Breve descrizione delle attrezzature di ricovero e sosta, se pertinente.		
	INTER_MOD	Elenco valori	Indicazione se pertinente delle eventuali modalità di scambio intermodale (parcheggio scambiatore,	1	Ferro/bici
				2	Mezzo privato/bici;
				3	Autostazioni/bici
				4	TPL/bici
				5	Altro
				6	Non pertinente
				0	No data
xx	TUR_SOSTA	Si/No	Presenza di aree di sosta lungo l'itinerario.		
	TUR_RIST	Si/No	Presenza di punti di ristoro, quali bar, ristoranti, b&b, ecc...		
	TUR_H2O		Presenza di punti di erogazione di acqua potabile		

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

	TUR_IGIEN	Si/No	Presenza di servizi igienici		
	DES_TUR	Stringa	Indicazione delle eventuali attrezzature presenti nell'area di sosta, quali panchine, riparo da sole, pioggia, rastrelliere, ecc...		
xx	RICARICA	Si/No	Punti di ricarica		
	OFFICINA	Si/No	Presenza di Ciclofficina con servizio all'utenza.		
xx	B_CENTRE	Si/No	Si intende per bike centre l'unità minima per il supporto al ciclista, dotata quantomeno di pompa a terra, chiavi brugola di diverse dimensioni, cacciaviti, prese di corrente per ricarica veloce, ecc...		
	SERVIZI_AL	Stringa	Ulteriori servizi (ciclofficine; ricambi; info turistiche, depositi custoditi, ecc..)		
			INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)		
x	FINANZ	Elenco valori	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	1	RER
				2	Altre fonti
				3	Misto
				4	non pertinente
				0	no data
x	TIPO_INT	Elenco valori	Distinzione del tipo di intervento	1	Nuova realizzazione
				2	Riqualificazione esistente
				3	Altro
				0	no data
	DATA_R_INT	Numero	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica		
	DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento		
	FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente		es: FSC_14-20; BTW_21-223; PR-FSR21-27_2023; ecc..
x	ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento		es: n. graduatoria ecc...
	FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro		Valore numerico
			METADATI		
x	DATA_COMP	Data / Stringa	Indicazione anno oppure mese/anno di aggiornamento dell'informazione		
xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
	IMMAGINI	Stringa	DENOMINAZIONE/I FILES IMMAGINI		
xx	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

3.4. DB PUNTUALE - MONITORAGGIO FLUSSI

	Nome campo	Tipo di campo	Descrizione		Opzioni di compilazione
			DATI IDENTIFICATIVI		
	ID_OBJ	Numero	codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).		
xx	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		a cura del compilatore esterno, o già presente in set di dati già predisposto
	ID_RER	Stringa	identificativo univoco per join tabella dati		Identificativo derivato a cura di RER-TPMS
xx	STATO_AGG	Elenco valori	Indicazione dello stato esistente/progetto/realizzata, con riferimento alla data di inserimento del dato	1	Esistente
				2	In corso di realizzazione
				3	Progettata finanziata
				4	Progettata NON finanziata
				5	Pianificata
				0	no data
	NOTE_SHP	Stringa	Annotazioni sul dato cartografico		
			DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO		
x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune		
x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto		Sigla
x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto		
x	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni		
	TOPONIMO	Stringa	Indicazione del nome della via o della località		
x	CONTESTO	Stringa	Indicazione della tipologia di contesto con riferimento al perimetro di Centro abitato come da Codice della Strada		Urbano
					Extra urbano
			ATTRIBUTI		
x	NOME_MONIT	Stringa	indicazione del nome identificativo del dispositivo di monitoraggio		
xx	MONIT_DATI	Stringa	indicazione di eventuali link a portale raccolta dati monitoraggio		
x	GESTORE	Stringa	Indicazione del proprietario/gestore del dato		
			INFORMAZIONI SULL'INTERVENTO OGGETTO DI FINANZIAMENTO (SOLO SE PERTINENTI)		
x	FINANZ	Elenco valori	Distinguere se sussiste finanziamento, da parte della RER o da altre fonti	1	RER
				2	Altre fonti
				3	Misto
				4	non pertinente
				0	no data
x	TIPO_INT	Elenco valori	Distinzione del tipo di intervento	1	Nuova realizzazione
				2	Riqualificazione esistente
				3	Altro
				0	no data

AREA TRASPORTO PUBBLICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE

x	DATA_R_INT	Numero	Indicazione dell'anno di realizzazione o dell'ultima modifica		
	DES_INT	Stringa	Breve descrizione dell'intervento		Ad esempio nuova realizzazione di pista ciclabile extraurbana, ricucitura rete, inserimento illuminazione, rifacimento fondo, ecc...
	FIN_FONTE	Stringa	Indicazione della fonte del finanziamento, se il dato è pertinente		es: FSC_14-20; BTW_21-223; PR-FSR21-27_2023; ecc..
	ID_FIN_FON	Stringa	codice identificativo all'interno di una stessa linea di finanziamento		es: n. graduatoria ecc...
	FIN_EURO	Numero reale	Indicazione del finanziamento in euro		Valore numerico
			METADATI		
x	DATA_COMP	Data / Stringa	Indicazione dell'anno oppure mese/anno di aggiornamento dell'informazione		
xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
	IMMAGINI	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		nome del file o dei files, in cartella dedicata
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

3.5. DB AREALE – LIMITAZIONI TRAFFICO VEICOLARE

	<i>Nome campo</i>	<i>Tipo di campo</i>	<i>Descrizione</i>		<i>Opzioni di compilazione</i>
			DATI IDENTIFICATIVI		
	ID_OBJ	Numero	codice univoco generato dal sistema, ID_OBJ (chiave primaria).		
xx	ID_txt	Stringa	identificativo univoco del TRATTO per join tabella dati		
	ID_RER	Stringa	identificativo univoco per join tabella dati		Identificativo derivato a cura di RER-TPMS
			DATI DI CONTESTO E INQUADRAMENTO		
x	COD_ISTAT	Stringa	Codice ISTAT del Comune		
x	PROVINCIA	Stringa	indicazione della Provincia di appartenenza del tratto		Sigla
x	COMUNE	Stringa	Indicazione del comune di appartenenza del tratto		
x	UNIONE	Stringa	Eventuale indicazione dell'Unione di Comuni		
			INFORMAZIONI DESCRITTIVE (ATTRIBUTI MINIMI)		
xx	LIM_TR	Elenco valori	Indicazione di ulteriori interventi moderazione e/o limitazione del traffico veicolare	1	Area pedonale
				2	Zona a Traffico Limitato - ZTL
				3	Zona ZTL e 30
				4	Zona 30 - Asse 30
				5	Zona ciclabile
				6	Altro
				0	no data
xx	LIM_TR_DES	Stringa	Indicazione degli elementi descrittivi delle limitazioni al traffico veicolare che insistono sulla zona, alternativi o ulteriori		
	RIF_ISTIT	Stringa	Indicazione del provvedimento di istituzione delle limitazioni che insistono sull'area (ad es. provvedimento istituzione ZTL).		
			METADATI		
x	DATA_COMP	Data / Stringa	Indicazione dell'anno oppure mese/anno di aggiornamento dell'informazione		
xx	FONTE	Stringa	Indicazione della provenienza del dato		es: Comune di XXX; ... RER AREA XYZ, ecc...
	DETTAGLIO	Stringa	Indicazione dell'accuratezza del tracciato riportato in cartografia		es: disegno su mappa, rilevamento a terra (GPS), ecc...
	IMMAGINI	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		nome del file o dei files, in cartella dedicata
	NOTE	Stringa	Eventuali annotazioni del compilatore		

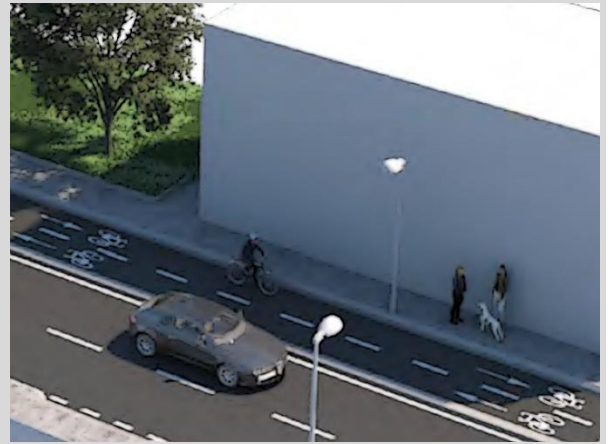
Allegato B: ABACO DELLE TIPOLOGIE CICLABILI

Pista ciclabile in sede propria

Fisicamente separata dalla carreggiata stradale con elementi separatori invalicabili, l'uso è esclusivo ciclabile.



Pista ciclabile in sede propria, separata da aiuola, su lati opposti della carreggiata



Pista ciclabile in sede propria, separata da cordonatura, bidirezionale

Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale

Ricavata dalla carreggiata stradale, contrassegnata da segnaletica orizzontale con doppia linea continua bianca + gialla oppure delineatori, l'uso è esclusivo ciclabile, di norma è monodirezionale nello stesso senso di marcia del traffico veicolare, ma può anche essere bidirezionale sul medesimo lato strada.



Pista su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale, su lati opposti della carreggiata

Corsia ciclabile in carreggiata

Ricavata dalla carreggiata stradale, contrassegnata da segnaletica orizzontale con singola linea tratteggiata o continua; nella misura in cui può essere può essere impegnata per brevi tratti da altri veicoli l'uso è promiscuo ciclo-veicolare; generalmente monodirezionale, nello stesso senso di marcia del traffico veicolare.



Corsia ciclabile in carreggiata su lati opposti della strada

Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile

Ricavata dalla carreggiata stradale, contrassegnata da segnaletica orizzontale con linea tratteggiata, di uso promiscuo ciclo-veicolare, si contraddistingue per il senso di marcia opposto a quello della generalità degli altri veicoli (cosiddetto "contromano ciclabile" o Senso unico eccetto biciclette).



Corsia ciclabile in doppio senso su Strada E bis

Corsia riservata ricavata dal marciapiede

Ricavata dal marciapiede, contrassegnata da segnaletica orizzontale che la distingue dal transito pedonale.



Corsia ciclabile monodirezionale su marciapiede



Corsia ciclabile bidirezionale su marciapiede

Via verde ciclabile

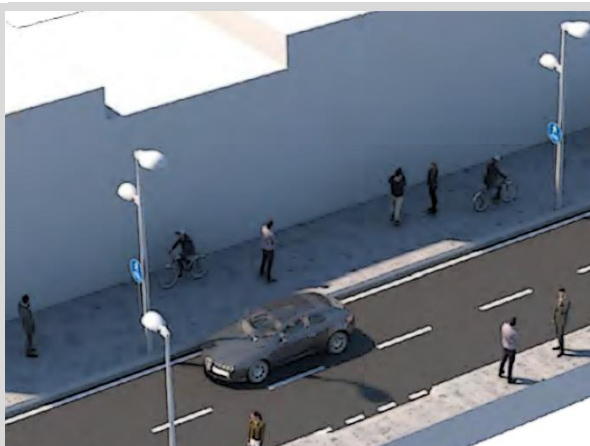
Pista o strada ciclabile o ciclopedonale in sede autonoma (priva della segnaletica del CdS), generalmente collocate in parchi e aree verdi urbane o in ambiti rurali o naturalistici (anche, ad es. strade arginali, su sedimi di ferrate dismesse, ecc...)



Pista ciclabile / Via verde

Percorso promiscuo ciclo-pedonale

Fisicamente separata dalla carreggiata stradale anche con elementi separatori invalicabili, l'uso è promiscuo ciclo-pedonale.



Marciapiede ad uso promiscuo ciclopedonale (pref. a pedoni)

Percorso promiscuo ciclo veicolare su strade senza traffico o a basso traffico

Come definite nella L.2/2018, strade con traffico motorizzato inferiore alla media di 500 veicoli al giorno (basso traffico) o inferiore a 50 veicoli/giorno (senza traffico)



Su strade a basso traffico la segnaletica di indicazione può non essere presente

Strada o Corsia riservata al TPL e ai velocipedi

La circolazione dei velocipedi è ammessa su strade riservate alla circolazione dei veicoli adibiti a servizi pubblici di trasporto



Corsia BUS/Bici

Strada urbana ciclabile, classificata come strada E-bis

Strada urbana ad unica carreggiata, con banchine pavimentate e marciapiedi, con limite di velocità non superiore a 30 km/h, definita da apposita segnaletica verticale ed orizzontale, con priorità per i velocipedi.



Strada E bis (generalmente presente la segnaletica di indicazione)

Itinerario ciclopeditonale, classificato come strada F-bis

Strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada.



Strada F bis (nella generalità dei casi in ambito extraurbano)

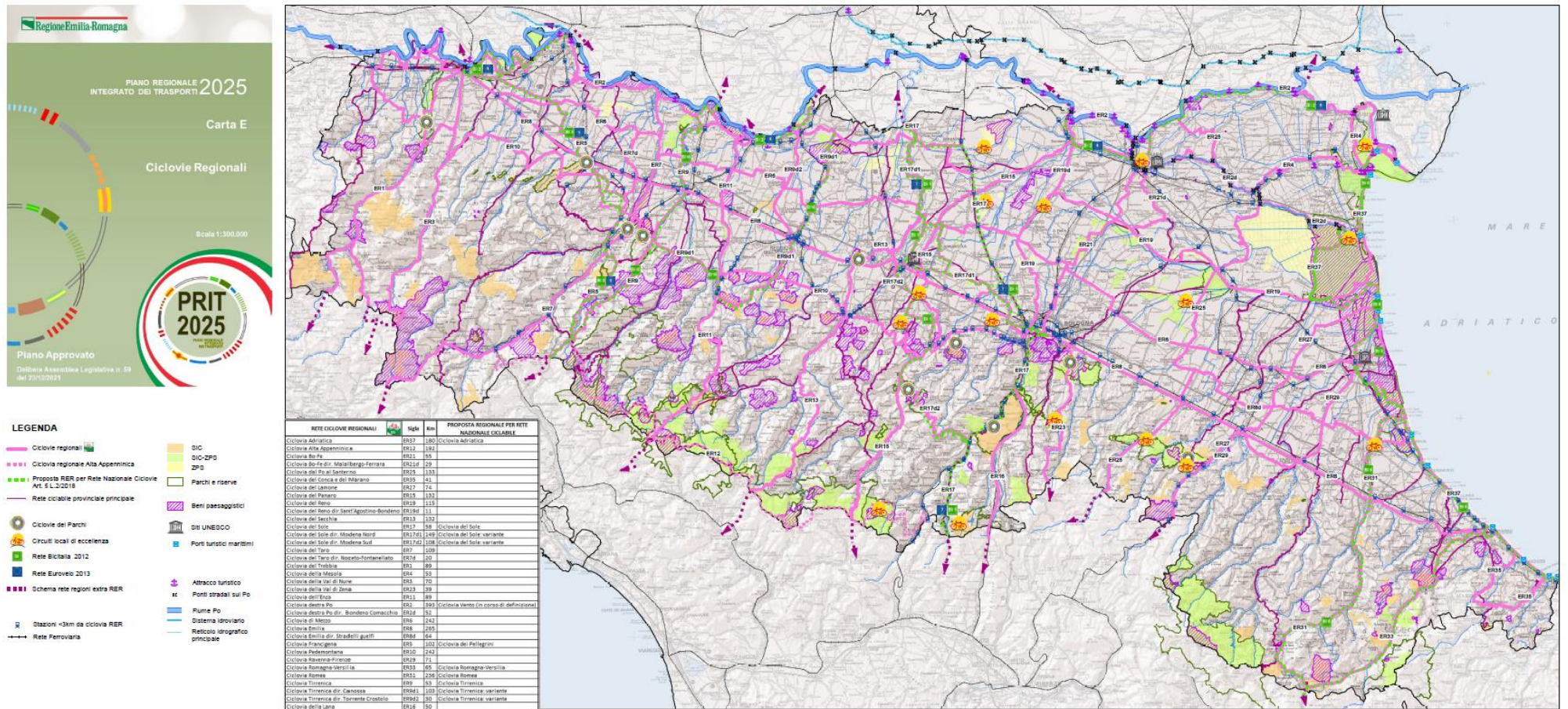
Uso ciclabile delle banchine

Nelle strade extraurbane: banchine ordinarie di ampiezza tale da costituire un percorso 'naturale' per le biciclette



"Banchina ciclabili" (nella generalità dei casi in ambito extraurbano)

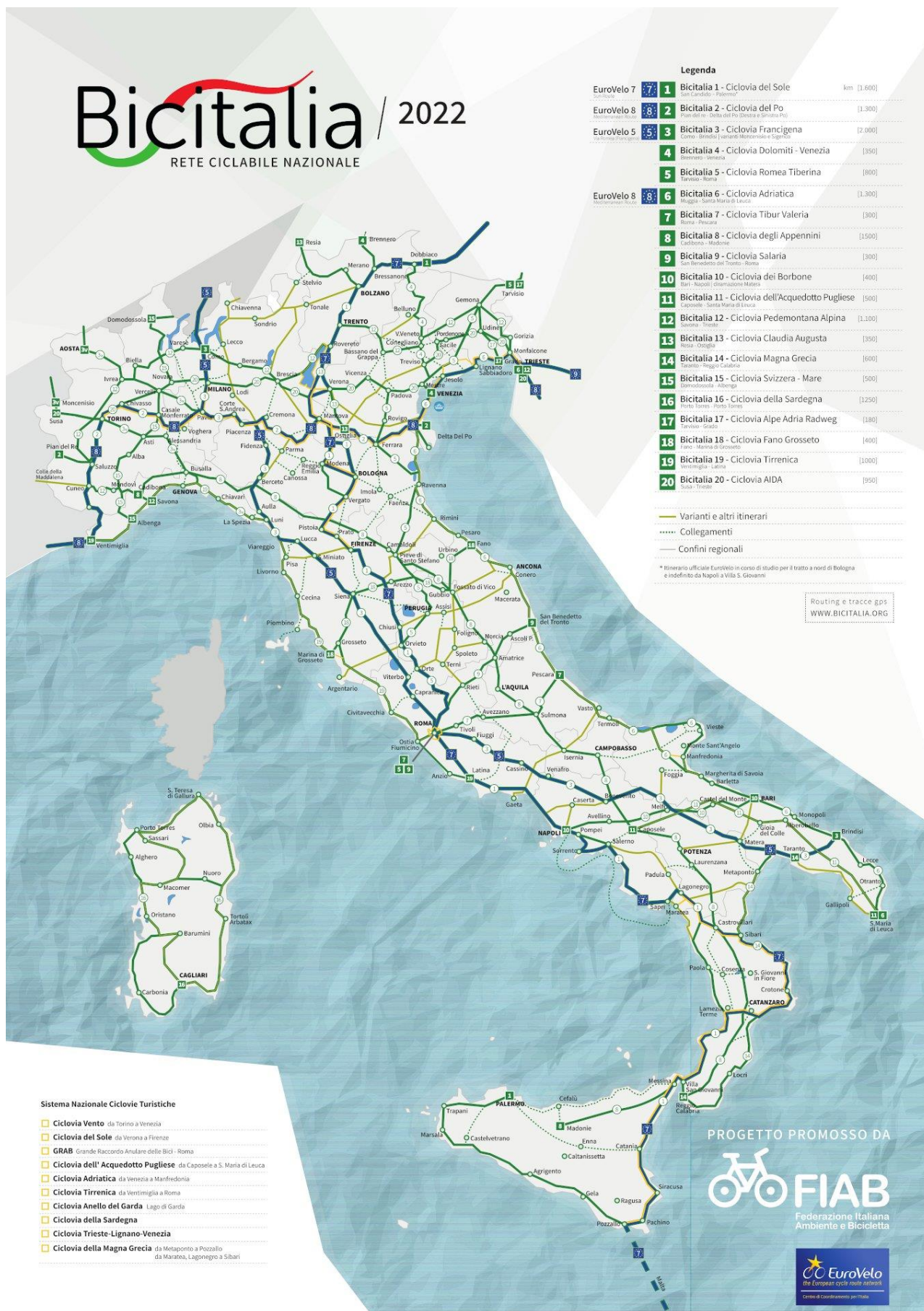
Allegato C: Rete delle Ciclovie Regionali (RCR)



Link: [Prit - Piano regionale integrato dei trasporti - Pianificazione dei trasporti - Mobilità](#)

Allegato D: Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche (SNCT)





Link: [La rete ciclabile nazionale Bicitalia](#)

Allegato F: Rete Eurovelo



Link : [EuroVelo](https://www.eurovelo.com/)
