



INDAGINE SULLE PISTE CICLABILI A ROMA

Dicembre 2010

Agenzia



Indagine sulle piste ciclabili a Roma

(Dicembre 2010)

Il rapporto è stato redatto da:

Federico Tomassi

Con la collaborazione dei Ciclomobilisti:

Giuseppe Angelo, Giorgia Cribari, Dorizio Ferrari, Roberto Gagliano, Francesca Galli,
Fabio Melchiorri, Stefano Orselli, Fabrizio Quaranta, Marco Ricca, Marco Latini

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. Premessa: la ciclabilità urbana | 5 |
| 2. I "Ciclomobilisti" | 6 |
| 3. L'uso della bici in Italia e in Europa | 7 |
| 4. Quadro normativo..... | 13 |
| 5. Piste ciclabili e <i>bike sharing</i> a Roma. Il Piano quadro della ciclabilità..... | 18 |
| 6. Oggetto dell'indagine..... | 23 |
| 7. Risultati dell'indagine..... | 26 |
| 8. <i>Best practice</i> nelle grandi città estere | 33 |
| 9. Osservazioni e proposte | 34 |
| Appendice A – Questionario di rilevazione | 40 |
| Appendice B – Dati rilevati | 43 |

1. Premessa: la ciclabilità urbana

La bici è stata per decenni il mezzo di trasporto più diffuso tra i romani non ancora soggetti alla motorizzazione di massa degli anni 60, e in alcuni casi rappresentava anche l'indispensabile strumento di lavoro, come ha impresso nella memoria collettiva il film "Ladri di biciclette". Non servivano infrastrutture particolari per andare in bici, poiché la città era poco estesa, le auto erano poche e quindi la massa di ciclisti era in grado di muoversi con sufficiente sicurezza sulle strade romane, che all'epoca erano pensate per un traffico più lento di quello a cui siamo abituati oggi.

Man mano, però, le due ruote sono state relegate in secondo piano, da un lato per il *boom* economico e la conseguente motorizzazione di massa, che ha sottratto spazi a pedoni e ciclisti, e dall'altro lato per l'espansione urbanistica della città verso periferie frammentate a bassa densità, che hanno notevolmente allungato le distanze tra luoghi di residenza, lavoro e servizi. La bici si è andata riducendo a mezzo di trasporto residuale per gli immigrati con pochi soldi o per chi non ha ancora la patente, oppure per chi esprime con le due ruote una scelta "antagonista" e di nicchia. Gran parte dei romani la usa solo nel tempo libero, come strumento per fare attività fisica all'aria aperta e per fare muovere i bambini la domenica, oppure eccezionalmente nelle poche isole pedonali e durante le domeniche ecologiche. Oggi è considerata più un giocattolo (o al massimo un attrezzo sportivo) che un mezzo di trasporto urbano agile, silenzioso, pulito, veloce, economico e poco ingombrante.

Ma l'uso delle bici nelle grandi città non è solo questo. Numerosi esempi in Italia e all'estero mostrano come, adottando adeguati criteri progettuali, capaci di rendere l'insieme delle piste ciclabili di una città una vera rete, sia possibile trasferire in sicurezza sulle due ruote una quota significativa degli spostamenti quotidiani per lavoro, studio o servizi familiari. È l'atteggiamento culturale diffuso e condiviso nelle città maggiormente consapevoli della necessità di favorire la "mobilità lenta" o "gentile", che può rappresentare un elemento importante nel miglioramento della gestione del traffico nei centri urbani, e nella conseguente riduzione delle esternalità negative prodotte dai mezzi a motore.

Anzi, sui percorsi brevi entro pochi chilometri, che rappresentano la maggioranza degli spostamenti complessivi, la bici è competitiva rispetto agli altri mezzi di trasporto in termini di rapidità e comodità.

Può persino risultare più veloce, considerando i tempi di attesa dei mezzi pubblici o di parcheggio (regolare) dei veicoli privati. Se questa percezione non si diffonde tra i romani è in parte responsabilità dei falsi miti sull'orografia accidentata della città (i "sette colli" che impedirebbero l'uso abituale della bici), in parte per difficoltà oggettive (il traffico caotico e poco attento a pedoni e ciclisti), e in parte per la suggestione psicologica di inferiorità sociale della bici (e al contrario l'elevato *status symbol* di auto, moto e *microcar*). Solo eventi come le ricorrenti "*critical mass*", quando centinaia di bici si muovono insieme bloccando fisicamente il traffico motorizzato, riescono a contrastare per poco il predominio urbano e mentale delle auto.

Di conseguenza, in una città trafficata e congestionata come Roma, le piste ciclabili sono fondamentali per garantire la sicurezza dei ciclisti, che spesso si muovono a rischio della propria incolumità, come dimostrano tragicamente le continue vittime sulle strade romane, dai Fori Imperiali alla Colombo. Coerentemente con l'idea di "mobilità lenta", le piste ciclabili non vanno considerate come percorsi utilizzabili in maniera saltuaria a fini ricreativi e di svago, ma come veri e propri itinerari protetti adatti ad estendere l'uso quotidiano delle bici, come strumento per il cambiamento del traffico urbano e delle modalità di spostamento dei romani.

Per fornire all'Amministrazione comunale utili e aggiornati elementi di conoscenza e giudizio circa la mobilità ciclabile, è stata pianificata da parte dell'Agenzia una specifica attività di valutazione. Essa riguarda le condizioni di accessibilità, realizzazione, manutenzione, sicurezza e utilità della rete di piste ciclabili sulle strade del comune di Roma. Per la realizzazione dell'attività l'Agenzia si è avvalsa della collaborazione di un gruppo di ciclisti che utilizzano abitualmente le piste ciclabili per motivi di lavoro, riuniti sotto il nome di "Ciclomobilisti".

Il progetto è volto a proseguire e rafforzare le attività di collaborazione e supporto all'Amministrazione comunale, ad Atac, in quanto gestore unico del trasporto pubblico romano, e a Roma Servizi per la Mobilità, l'agenzia in capo alla quale sono le competenze di pianificazione e progettazione delle infrastrutture. Il fine è di favorire l'adozione di criteri progettuali e realizzativi adeguati a un utilizzo quotidiano della rete di piste ciclabili, e nel contempo la partecipazione attiva di tali utenti al percorso di miglioramento delle infrastrutture.

A tale scopo, il monitoraggio presentato nel presente rapporto comprende:

- una ricognizione sia dei dati sull'uso delle bici in Italia e in Europa, sia del quadro legislativo e regolamentare in materia;
- l'individuazione di una lista di verifica rappresentativa dei fattori di qualità delle piste, in termini di accessibilità, realizzazione, manutenzione, sicurezza e utilità;

- l'indagine sulla qualità erogata, effettuata nel corso dell'estate 2010, su tutte le piste su strada riportate ufficialmente nei documenti del Comune e su alcune nuove realizzazioni;
- l'indicazione di possibili soluzioni migliorative, anche in relazione alle *best practice* nazionali e internazionali delle grandi città.

2. I “Ciclomobilisti”

I “Ciclomobilisti” sono un gruppo di ciclisti romani che utilizzano la bicicletta come mezzo di trasporto urbano preferito (e ne vorrebbero usufruire in maniera più frequente e sicura), dando vita a un forum su internet che si propone come punto di riferimento per la mobilità ciclabile a Roma¹. Un movimento di persone che vogliono condividere il loro modo di essere ciclisti. Non riunioni, ma ciclopranzi – per ora solo all'Eur, ma presto anche in altre zone di Roma – dove condividere un giorno a settimana una pausa pranzo, per raccontare, suggerire, proporre, organizzare, realizzare.

Usano prevalentemente la bici per i loro spostamenti urbani, allo scopo di muoversi senza stress (compreso quello di dover trovare un parcheggio vicino), avere una maggiore libertà (anche nel vestire) e convenienza economica, “sfruttare” il tempo impiegato nel percorso casa-lavoro per fare attività sportiva.

Hanno quindi deciso di utilizzare la propria esperienza per far conoscere agli altri le ciclabili già esistenti, dare suggerimenti su percorsi personalizzati alle esigenze o su come sfruttare le nuove tendenze tecnologiche della bicicletta (pieghevoli, pedalata assistita, accessori per la visibilità, ecc.), aiutare a raccordare i propri percorsi quotidiani con altri mezzi o con maggiore sicurezza. La spinta è stata data dalla voglia di dimostrare che è possibile usare le bici a Roma per i propri spostamenti urbani così come accade in altre città d'Europa, che non si deve per forza tirare in ballo ideologie o motivazioni ecologiche per farlo, e che migliora la qualità della propria vita e della vita altrui.

Hanno anche cominciato a organizzare e partecipare. Il 13 maggio 2010 hanno dato vita – senza richiedere alcun finanziamenti o patrocinio a enti o

istituzioni – al primo “Bike-to-Work Day” a Roma, sul modello dell'evento annuale che si tiene il terzo venerdì di maggio in Nord America. Diversi gruppi di ciclisti si sono mossi per la città, si sono ritrovati in punti di raccordo e sono arrivati insieme ai luoghi di lavoro. È stato un evento nato da un semplice passaparola e poi pubblicizzato tramite la distribuzione di opuscoli sulle ciclabili, presso i negozi di bici e nei propri percorsi abituali, fino ad avere una piccola eco su alcuni quotidiani che hanno salutato positivamente l'iniziativa. Un'iniziativa analoga, il “Bike-thru-Strike”, è stata organizzata per evitare di rimanere “a piedi” durante lo sciopero del trasporto pubblico del 22 ottobre poi rimandato.



¹ Forum: <http://ciclomobilisti.forumfree.it>.

Mappa delle piste: <http://ciclabilioroma.blogspot.com>.

Blog “Bike-to-Work day”: <http://biketoworkday.blogspot.com>.

E-mail: ciclomobilisti@gmail.com.

La partecipazione si è invece concretizzata in un primo momento nell'analisi del Piano quadro della mobilità ciclistica del Comune di Roma, e poi nel presente monitoraggio delle piste ciclabili di Roma. I Ciclomobilisti sono sempre stati attenti alle ciclabili esistenti per farle conoscere ai Romani, assicurarne la manutenzione (segnalazioni, avvisi, protezione dal parcheggio selvaggio, vegetazione, illuminazione, ecc.) e migliorarle.

“Ciclo-muoversi” (dall'inglese “*bike commuting*”) in una città come Roma non è semplice. Non si può contare sui concittadini, perché le velocità con cui sono percorse le strade non facilitano il pedalare e

aumentano i rischi; a volte non si può contare sulle istituzioni, sia per la mancanza di controlli rigorosi sulle strade, sia per l'attenzione prevalente verso gli automobilisti; non sempre si può contare sugli altri ciclisti, perché non condividono le stesse aspettative o perché si sentono non integrati nel tessuto urbano e viaggiano a loro volta in modo sconsiderato. Ma non è neppure impossibile: essere “Ciclomobilisti” porta a vivere in maniera più critica ed attenta il proprio viaggiare quotidiano, con una buona dose di ottimismo e serenità, perché consapevoli che l'esempio e il dialogo senza pregiudizi sta portando sempre più persone a pedalare a Roma e sempre più ciclisti a partecipare.

3. L'uso della bici in Italia e in Europa

La scarsa considerazione della bici come mezzo di trasporto quotidiano rende difficile trovare statistiche adeguate sull'uso in Italia e in Europa, se non mediante indagini campionarie a livello nazionale o comunitario. Dati maggiormente affidabili si trovano in specifiche realtà estere, laddove la cultura della ciclabilità si è evoluta con maggiore rapidità².

L'indagine di Eurobarometro sui trasporti nei paesi europei nel 2007³ ha permesso di avere dati omogenei e confrontabili tra i paesi membri, grazie a una specifica domanda su quale fosse il principale mezzo di trasporto usato dall'intervistato per le attività quotidiane nei tre mesi precedenti [Fig. 1]. Il quadro che ne esce fuori conferma il senso comune di un uso decisamente più intenso nei Paesi Bassi (40%) e in generale nei paesi nordici, caratterizzati da una quota elevata di territorio pianeggiante: seguono infatti Danimarca (23%), Ungheria (18%), Svezia (17%) e Germania (16%). Al contrario in fondo alla classifica troviamo i paesi mediterranei, nonostante il clima mite che dovrebbe favorire l'uso della bici. È una parziale eccezione l'Italia che, grazie a un dato pari al 5,4%, sebbene inferiore alla media europea (8,7%), fa comunque meglio rispetto ad alcuni grandi paesi urbanizzati quali il Regno Unito, la Francia e la Spagna.

I dati delle singole città europee, riportati nella banca dati Urban Audit⁴, sono invece meno affidabili, in quanto rilevati da fonti diverse e in periodi diversi, e risentono di alcune approssimazioni e molte lacune. In particolare, il dato romano non distingue tra gli spostamenti in bici e quelli a piedi, rendendo difficoltoso il confronto⁵. In ogni caso, rispetto alle altre città esaminate, la somma delle due modalità “lente” a Roma è talmente bassa (circa 9%) che è possibile affermare come l'uso della bici nella nostra città sia nettamente inferiore alle città tedesche e scandinave, dove si raggiungono valori a due cifre per gli spostamenti in bici.

Per il dettaglio nazionale, nell'ambito dell'indagine campionaria di Isfort – Osservatorio Audimob, è stato effettuato nel 2007 un approfondimento dedicato alla mobilità in bicicletta⁶. Anche in questo caso il senso comune trova conferma, mostrando notevoli divari regionali [Fig. 2 e Fig. 3]. L'utilizzo più intenso è in Emilia Romagna (il 31% degli intervistati sono ciclisti abituali, che utilizzano la bici almeno 3-4 volte a settimana, mentre il 33% lo fa occasionalmente, al massimo 1-2 volte) e nelle altre regioni del Nord-Est; il Sud invece (Campania, Sicilia, Basilicata e Molise) mostra le frequenze di utilizzo più basse: 3-4% di ciclisti abituali e circa l'80% di non utilizzatori. In particolare, il Lazio risulta ultima tra le regioni del Centro-Nord, con valori

² Comune di Parigi: *Bilan des déplacements à Paris en 2008*, pag. 11-17, www.paris.fr/portail/viewmultimediacomment?multimediacomment-id=80556; New York City – Dipartimento dei Trasporti: *NYC Commuter Cycling Indicator*, www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/commuter_cycling_indicator_and_data_2009.pdf; Ministero dei Trasporti dei Paesi Bassi: *Cycling in the Netherlands*, www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/CyclingintheNetherlands2009.pdf.

³ Eurobarometro: *Attitudes on issues related to EU transport policy*, Flash Eurobarometer Series n. 206b, luglio 2007, http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_206b_en.pdf.

⁴ Ambientitalia, *Ecosistema Urbano Europa*, rapporto 2007, pag. 29-31.

⁵ L'unico dato disponibile per Roma dei soli spostamenti in bici è pari allo 0,4%, secondo quanto riporta il Piano quadro della ciclabilità (Allegato alla DGC 87/2010, pag. 13).

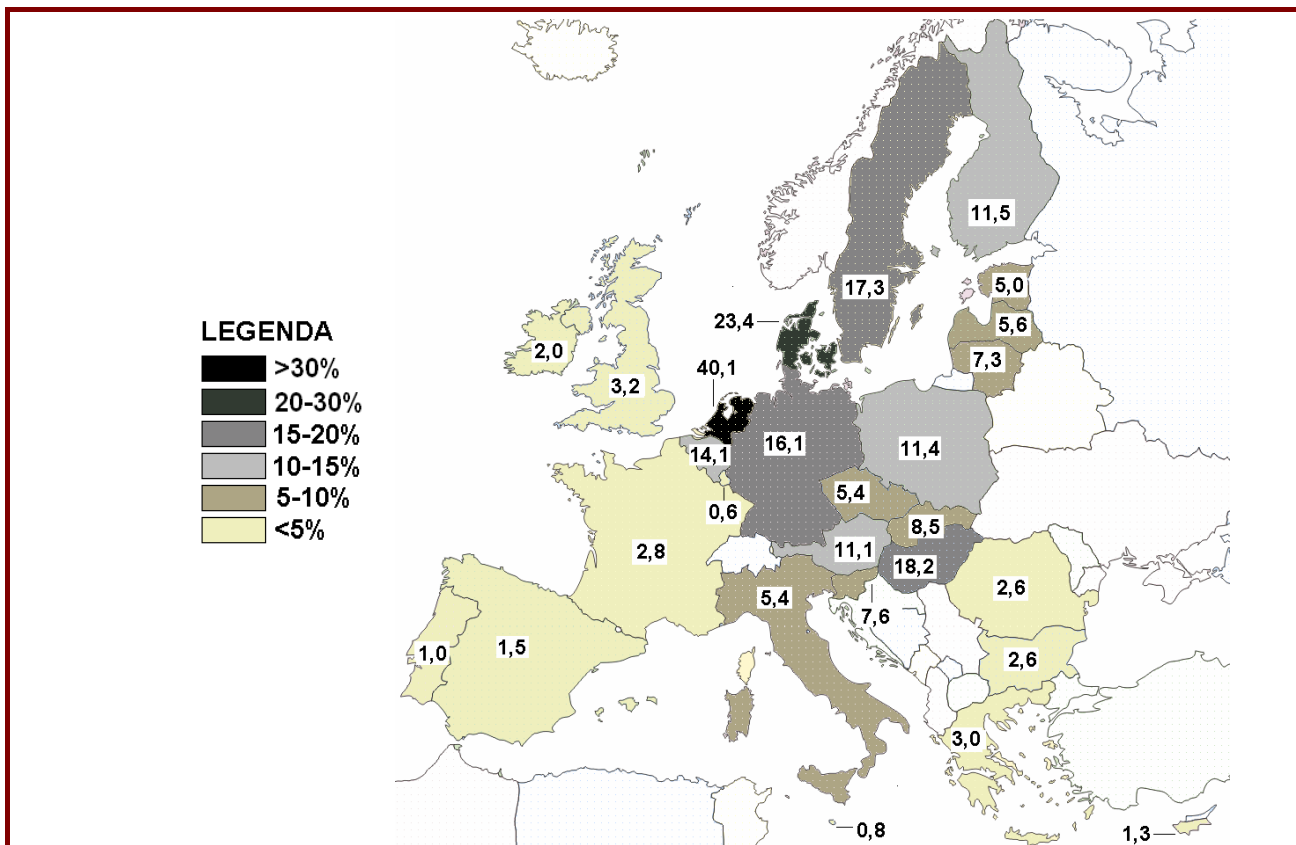
⁶ Isfort: *La riscoperta della bicicletta*, Fermate Audimob sulla mobilità n. 6, settembre 2008, www.isfort.it/sito/statistiche/Fermate_audimob/Testi_fermate/F06_Bici.pdf.

inferiori persino alla montagnosa Liguria, a causa di una percentuale di ciclisti abituali pari a solo il

4,4%, insieme al 16,8% degli occasionali, mentre il 78,8% non utilizza mai o quasi la bici.

Fig. 1

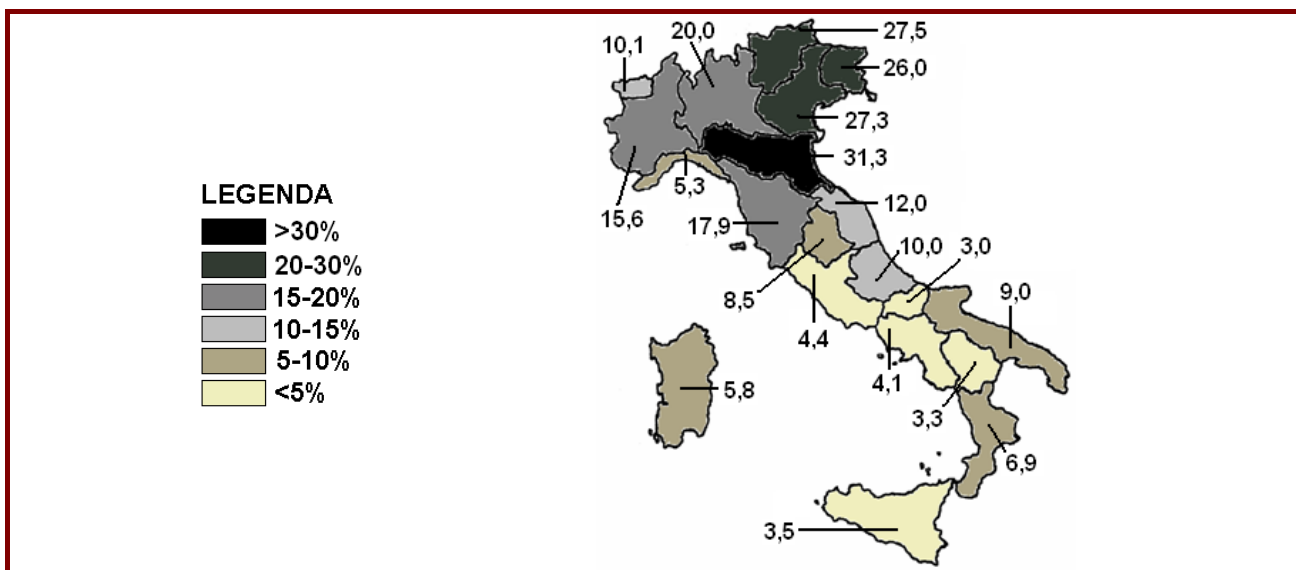
Uso della bici come principale mezzo di trasporto per le attività quotidiane nell'Unione Europea (% 2007)



Fonte: Attitudes on issues related to EU transport policy, Flash Eurobarometer Series n. 206b, luglio 2007, domanda Q2.

Fig. 2

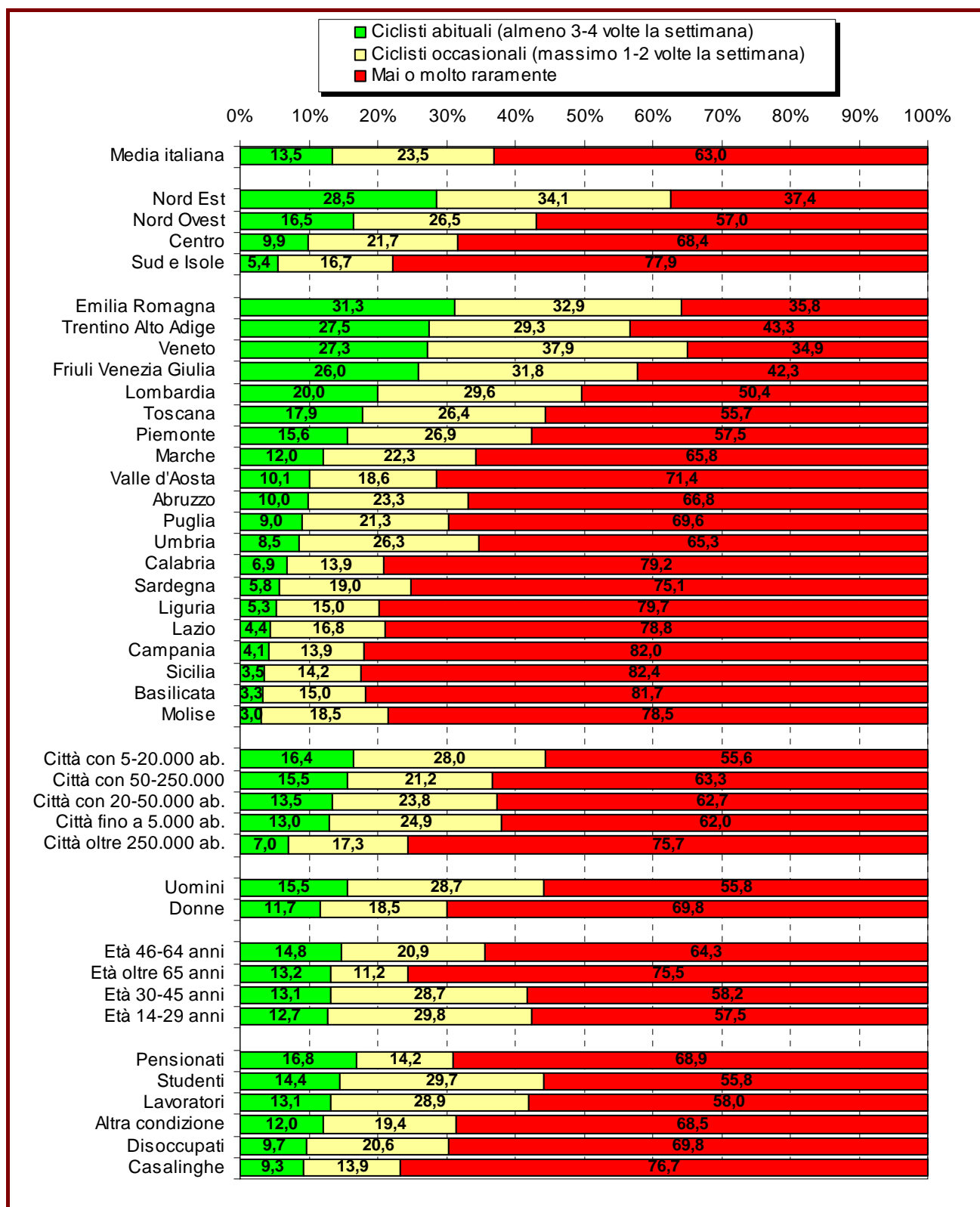
Uso abituale della bici (almeno 3-4 volte a settimana) nelle regioni italiane (% 2007)



Fonte: Isfort, La riscoperta della bicicletta, Fermate Audimob sulla mobilità n. 6, settembre 2008.

Fig. 3

Frequenza media di utilizzo della bici nei giorni feriali in Italia (% 2007)



Fonte: Isfort, La riscoperta della bicicletta, Fermate Audimob sulla mobilità n. 6, settembre 2008.

Dall'indagine Audimob otteniamo una media nazionale di utilizzo della bici abituale per il 13,5% e occasionale per il 23,5% (nei tre mesi precedenti alla rilevazione e con esclusione dei giorni festivi). In relazione alle caratteristiche socio-anagrafiche [Fig. 3], vi sono più utilizzatori frequenti:

- tra gli uomini rispetto alle donne (15,5% contro l'11,7%);
- tra le persone adulte (14,8% tra 46 e 64 anni) nei confronti dei più giovani (sebbene con differenze limitate);
- tra gli abitanti dei comuni medio-piccoli (16,4% tra 5 e 20mila residenti) e medi (15,5% tra 50 e 250mila) rispetto agli abitanti delle metropoli (solo 7% nelle città oltre 250mila residenti);
- tra i pensionati (16,8%) e gli studenti (14,4%) nei confronti delle altre categorie lavorative.

Le motivazioni degli spostamenti con la bici, rispetto agli altri mezzi di trasporto, sono maggiormente orientate al tempo libero (quasi 40%) e alla gestione familiare (33%) [Fig. 4]. I percorsi sistematici per lavoro o studio rappresentano però una quota significativa (quasi 28% in totale), a dimostrazione di un ruolo per la bici che spesso va al di là del semplice svago.

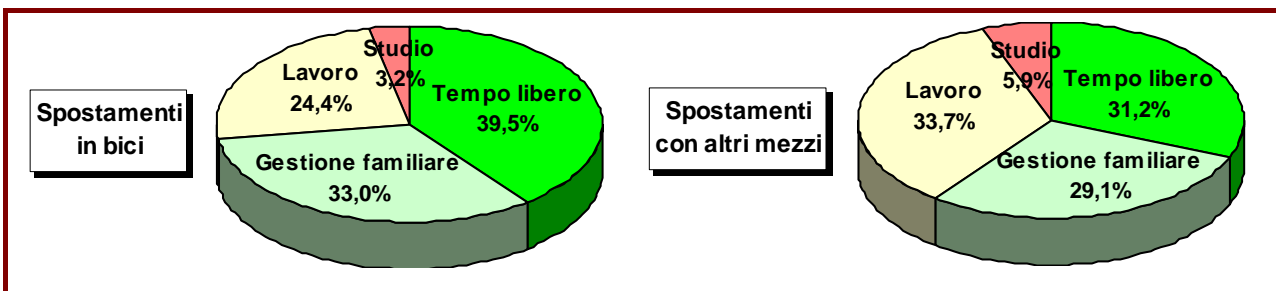
Ciò è possibile grazie a un complesso di fattori che portano a scegliere la bicicletta invece che un altro mezzo di trasporto [Fig. 6]. I ciclisti abituali valutano positivamente (oltre 29%) sia la capacità di evitare il traffico e le code che il benessere fisico che ne deriva, e in misura minore lo sfruttamento del tempo libero (19%, evidentemente tra chi non lavo-

ra). Rivestono infine un ruolo più limitato (circa 11%) le motivazioni economiche (il risparmio) ed ecologiche (il minore inquinamento). È comprensibile come invece tra i ciclisti occasionali prevalgano nettamente i fattori legati alla salute e al tempo libero (circa 38%).

Ne deriva una soddisfazione nell'uso della bici (8,1 su 10) nettamente superiore a ogni altro mezzo a motore (con l'eccezione dei ciclomotori), con quasi un punto di differenza rispetto alle auto [Fig. 5].

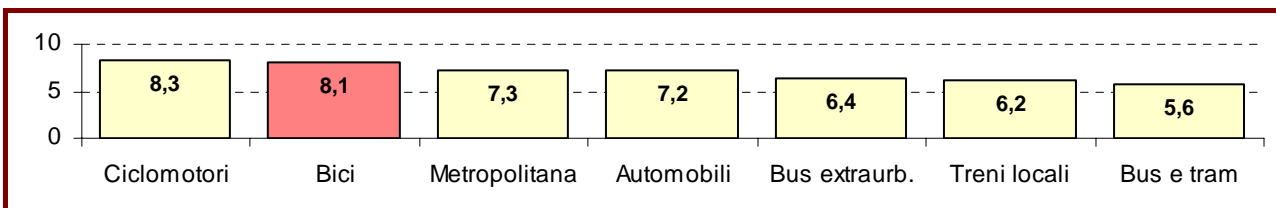
Agli intervistati è stato anche chiesto quali azioni ritengono maggiormente utili ai fini di favorire l'uso della bici [Fig. 6]. A parte chi non possiede proprio la bici (28,3%), emerge come in primo luogo sia cruciale la realizzazione di una rete estesa e sicura di percorsi ciclabili (26,3%) e, in secondo luogo, l'adozione di misure di contrasto al traffico urbano che favoriscano i ciclisti (15,8%) e, indirettamente, riducano l'inquinamento (7,5%). È invece più difficile nel breve periodo attuare politiche urbanistiche volte a ridurre le distanze tra luoghi di residenza, lavoro e servizi (13,7%), ossia avere tessuti urbani maggiormente compatti, che pure rappresentano all'estero l'elemento decisivo per incentivare la diffusione della mobilità "lenta", sia con le bici che a piedi. Poco citati come media nazionale, sebbene rilevanti nelle grandi aree urbane e soprattutto a Roma, la possibilità di lasciare le bici in posti sicuri e protetti, la promozione dell'intermodalità e la diffusione di servizi legati al *mobility management* aziendale e al *bike sharing*.

Fig. 4 Motivazione degli spostamenti con bici e con altri mezzi in Italia (% 2007)



Fonte: Isfort, *La riscoperta della bicicletta, Fermate Audimob sulla mobilità n. 6, settembre 2008.*

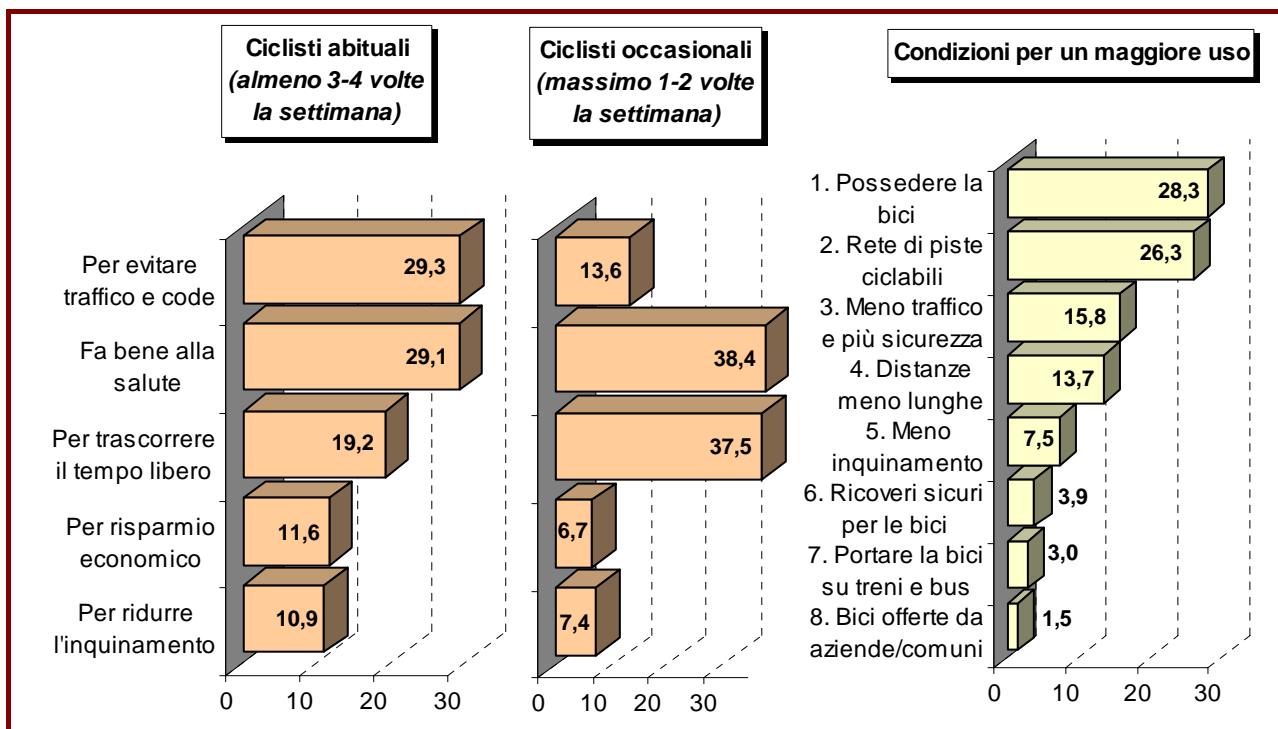
Fig. 5 Soddisfazione per i mezzi di trasporto nelle grandi città italiane (scala 0-10; 2009)



Fonte: Isfort – Asstra, *"Nessun dorma", un futuro da costruire. 7° rapporto sulla mobilità urbana in Italia, maggio 2010, pag. 20.*

Fig. 6

Fattori alla base dell'uso attuale delle bici in Italia e di un maggiore uso futuro (% 2007)



Fonte: Isfort, *La riscoperta della bicicletta*, FERMATE Audimob sulla mobilità n. 6, settembre 2008.

Abbiamo visto come la disponibilità di piste ciclabili e percorsi protetti per i ciclisti sia, insieme al contenimento del traffico motorizzato, uno dei fattori capaci di favorire l'uso delle bici. A livello europeo l'ultimo confronto disponibile è relativo agli anni 2000 [Fig. 7], e mostra una disponibilità di piste per abitante molto bassa sia a Roma che a Milano, non solo rispetto all'esempio eclatante di Helsinki (quasi 3 km ogni 1.000 residenti) e di molte città medio-piccole, ma anche, restando nell'ambito delle grandi città, rispetto a Vienna e Monaco (circa 600 metri), Lione e Berlino (quasi 200), Parigi e Bruxelles (140), Barcellona (80).

In ambito nazionale è disponibile la serie storica dell'Istat⁷ che registra la lunghezza delle piste in tutti i capoluoghi di provincia a partire dal 2000. Da tali valori è possibile calcolare gli indici di disponibilità per abitante e di densità per kmq di superficie comunale [Fig. 8]. Come metri per abitante troviamo in testa le città del Nord-Est (Padova, Verona, Venezia, Bologna e Trieste), in parallelo con il loro maggiore uso quotidiano della bici visto in precedenza, mentre le città più grandi, compresa Roma (42,3 metri ogni 1.000 abitanti) ma eccetto Torino, presentano valori nettamente minori, fino alla tota-

le mancanza di percorsi protetti a Napoli, Genova e Catania. Come densità rispetto alla superficie comunale prevalgono invece, oltre a Padova, anche Torino, Firenze e Bologna, mentre Roma sconta l'enorme estensione del suo territorio (solo 8,8 km per kmq di superficie).

Tuttavia, gli indicatori della disponibilità o della densità di piste non rappresentano una misura precisa della facilità e sicurezza nella mobilità dei ciclisti, perché l'uso della bici ha bisogno di un contesto urbano più complessivo che lo consenta e lo favorisca. La lunghezza delle piste da un lato non informa sull'effettiva possibilità di utilizzarle per un uso sicuro quotidiano e non meramente ricreativo, e dall'altro lato non comprende le aree pedonali, le eventuali strade con limite di velocità a 30 km/h ("zone 30") e in generale gli interventi di moderazione degli effetti negativi prodotti dal traffico e dalla velocità dei veicoli (*traffic calming*). Sono misure adottate molto più diffusamente all'estero che in Italia, e nelle città medie più che nelle più grandi.

Tenendo conto di tali limiti, Legambiente ha calcolato i "metri ciclabili equivalenti" per i capoluoghi italiani⁸ [Fig. 9]. Trasformando i valori in una scala

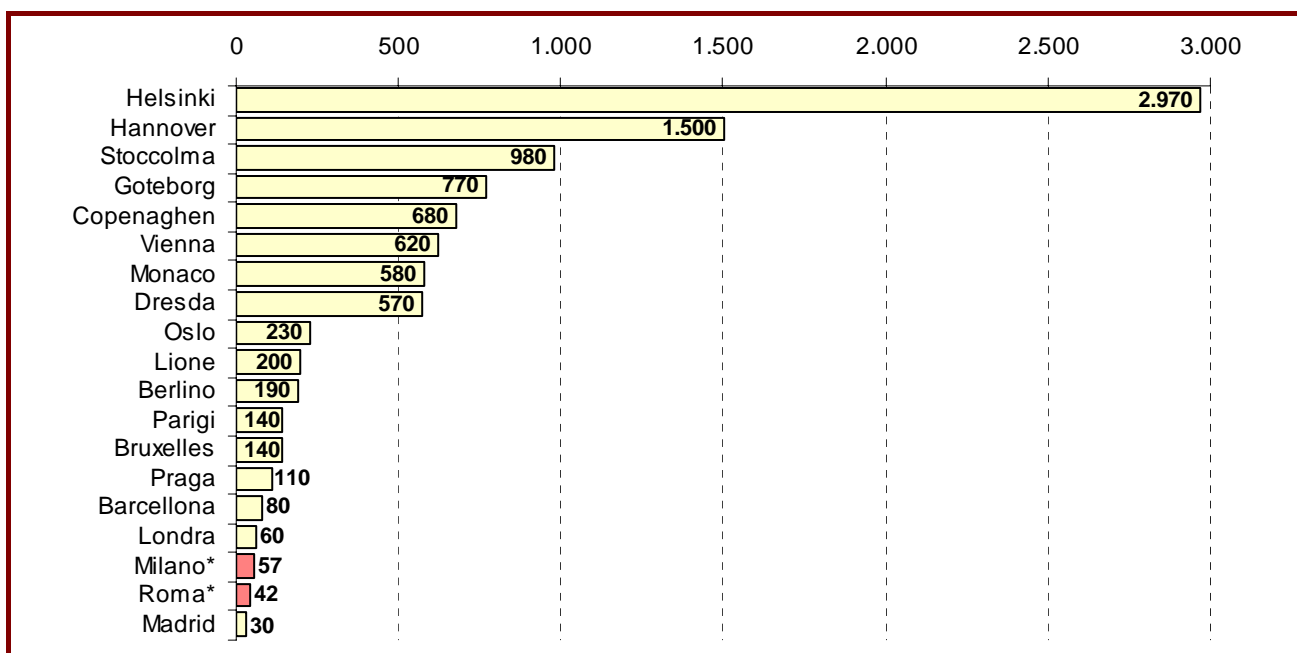
⁷ Istat: *Indicatori sui trasporti urbani*, marzo 2010, www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20100317_00.

⁸ Legambiente: *L'a-bici. Numeri, idee, proposte sulla mobilità ciclabile*, settembre 2010, www.legambiente.it/dettaglio.php?tipologia_id=3&contenuti_id=1650.

da 0 a 100, ai primi posti vi sono le città medie della pianura padana (Reggio Emilia, Lodi, Modena e Mantova hanno valori compresi tra 80 e 100), mentre le metropoli risultano meno favorevoli alle bici. Chiaramente, tra esse, rimane in testa il Nord-

Est insieme a Torino e Firenze, ma Roma non sfugge con un valore di 7,2 che è basso in valore assoluto ma comunque superiore rispetto a quanto risulta per Milano, Genova e le città del Sud.

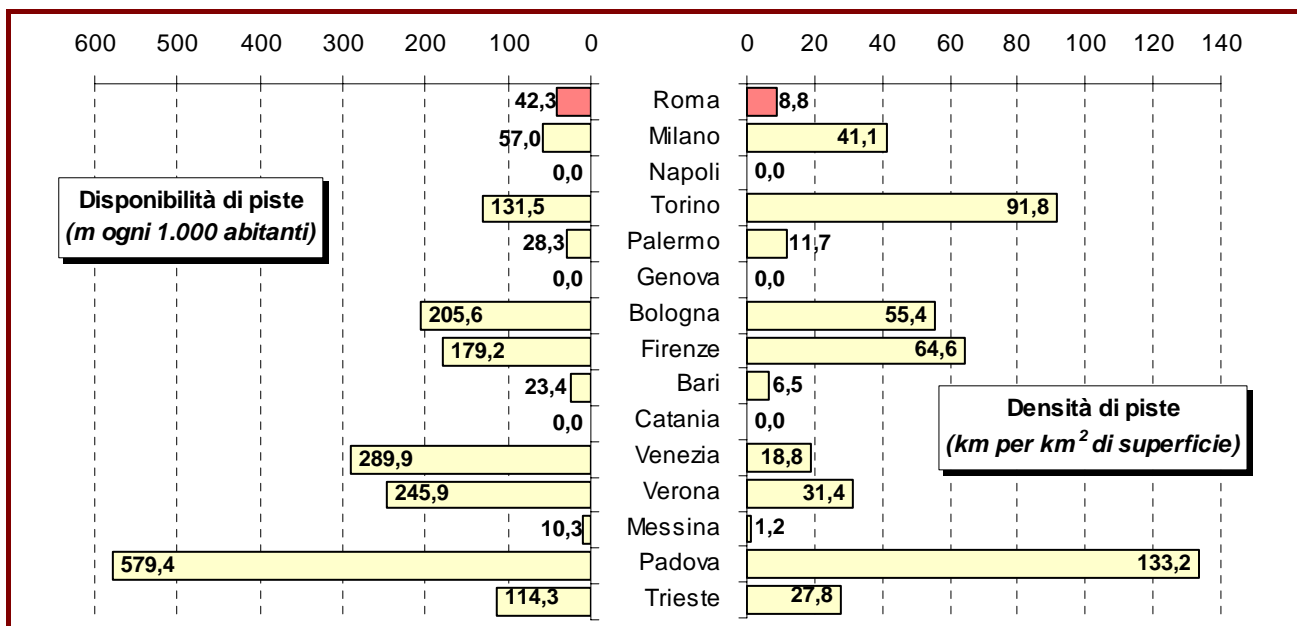
Fig. 7 Disponibilità di piste ciclabili in alcune città europee (m ogni 1.000 abitanti; anni 2000)



(*) Per Roma e Milano i dati sono gli ultimi disponibili dell'Istat (vedi Fig. 8).

Fonte: Urban Audit dell'Unione Europea, riportato da Ambientitalia, Ecosistema Urbano Europa, rapporto 2007, pag. 33-34.

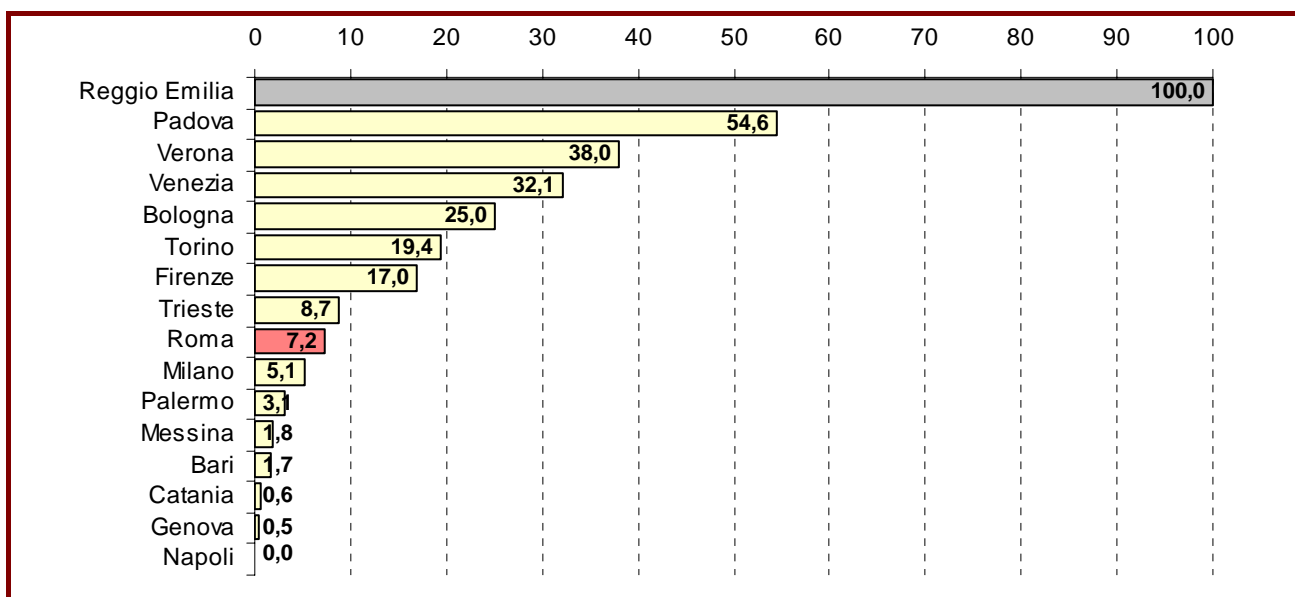
Fig. 8 Disponibilità e densità di piste ciclabili nelle grandi città italiane (2008)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Indicatori sui trasporti urbani.

Fig. 9

Indice di ciclabilità urbana nelle grandi città italiane (scala 0-100; 2009)



Nota: indice da 0 (minimo) a 100 (massimo) dei metri ciclabili equivalenti per abitante, calcolati tenendo conto di lunghezza e tipologia delle piste, estensione di aree pedonali e zone 30, interventi di *traffic calming*.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Legambiente, *L'a-bici*, settembre 2010.

4. Quadro normativo

La circolazione dei “velocipedi” – così le norme italiane definiscono le bici – è regolata dall’art. 182 del Codice della Strada (D.Lgs. 285/1992 e successive modificazioni ed integrazioni) e dall’art. 377 del Regolamento di esecuzione e di attuazione (DPR 495/1992) [Box 1]. In particolare, i “velocipedi” sono obbligati a utilizzare le piste ciclabili

loro riservate, ove esistenti, che devono essere dotate della prescritta segnaletica orizzontale e verticale di inizio (ripetuto dopo ogni interruzione o dopo le intersezioni) e fine [Fig. 10]. La realizzazione delle piste ciclabili è invece soggetta alle prescrizioni del Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 557/1999 [Tav. 1].

Fig. 10

Segnaletica verticale prevista dal Codice della Strada per le piste ciclabili



Fonte: art. 122 commi 9-10 del DPR 495/1992.

Art. 182 del D.Lgs. 285/1992 (Codice della Strada)

1. I ciclisti devono procedere su unica fila in tutti i casi in cui le condizioni della circolazione lo richiedano e, comunque, mai affiancati in numero superiore a due; quando circolano fuori dai centri abitati devono sempre procedere su unica fila, salvo che uno di essi sia minore di anni dieci e proceda sulla destra dell'altro.
2. I ciclisti devono avere libero l'uso delle braccia e delle mani e reggere il manubrio almeno con una mano; essi devono essere in grado in ogni momento di vedere liberamente davanti a sé, ai due lati e compiere con la massima libertà, prontezza e facilità le manovre necessarie.
3. Ai ciclisti è vietato trainare veicoli, salvo nei casi consentiti dalle presenti norme, condurre animali e farsi trainare da altro veicolo.
4. I ciclisti devono condurre il veicolo a mano quando, per le condizioni della circolazione, siano di intralcio o di pericolo per i pedoni. In tal caso sono assimilati ai pedoni e devono usare la comune diligenza e la comune prudenza.
5. È vietato trasportare altre persone sul velocipede a meno che lo stesso non sia appositamente costruito e attrezzato. È consentito tuttavia al conducente maggiorenne il trasporto di un bambino fino a otto anni di età, opportunamente assicurato con le attrezzature, di cui all'articolo 68, comma 5.
6. I velocipedi appositamente costruiti ed omologati per il trasporto di altre persone oltre al conducente devono essere condotti, se a più di due ruote simmetriche, solo da quest'ultimo.
7. Sui veicoli di cui al comma 6 non si possono trasportare più di quattro persone adulte compresi i conducenti; è consentito anche il trasporto contemporaneo di due bambini fino a dieci anni di età.
8. Per il trasporto di oggetti e di animali si applica l'art. 170.
9. I velocipedi devono transitare sulle piste loro riservate quando esistono, salvo il divieto per particolari categorie di essi, con le modalità stabilite nel regolamento.
- 9-bis. Il conducente di velocipede che circola fuori dai centri abitati da mezz'ora dopo il tramonto del sole a mezz'ora prima del suo sorgere e il conducente di velocipede che circola nelle gallerie hanno l'obbligo di indossare il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità, di cui al comma 4-ter dell'articolo 162.
(comma introdotto dalla Legge n. 120 del 29 luglio 2010)
10. Chiunque viola le disposizioni del presente articolo è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 23 a euro 92. La sanzione è da euro 38 a euro 155 quando si tratta di velocipedi di cui al comma 6.

Art. 377 del DPR 495/1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada)

1. I ciclisti nella marcia ordinaria in sede promiscua devono sempre evitare improvvisi scarti, ovvero movimenti a zig-zag, che possono essere di intralcio o pericolo per i veicoli che seguono.
2. Nel caso di attraversamento di carreggiate a traffico particolarmente intenso e, in generale, dove le circostanze lo richiedano, i ciclisti sono tenuti ad attraversare tenendo il veicolo a mano.
3. In ogni caso, i ciclisti devono segnalare tempestivamente, con il braccio, la manovra di svolta a sinistra, di svolta a destra e di fermata che intendono effettuare.
4. Da mezz'ora dopo il tramonto, durante tutto il periodo dell'oscurità e di giorno, qualora le condizioni atmosferiche richiedano l'illuminazione, i velocipedi sprovvisti o mancanti degli appositi dispositivi di segnalazione visiva, non possono essere utilizzati, ma solamente condotti a mano.
5. Il trasporto di bambini fino ad otto anni di età è effettuato unicamente con le attrezzature di cui all'articolo 68, comma 5, del codice, in maniera tale da non ostacolare la visuale del conducente e da non intralciare la possibilità e la libertà di manovra da parte dello stesso. Le attrezzature suddette sono rispondenti alle caratteristiche indicate all'articolo 225 e sono installate:
 - a) tra il manubrio del velocipede ed il conducente, unicamente per il trasporto di bambini fino a 15 kg di massa;
 - b) posteriormente al conducente, per il trasporto di bambini di qualunque massa, fino ad otto anni di età.
 Prima del montaggio della attrezzatura è necessario procedere ad una verifica della solidità e stabilità delle parti del velocipede interessate al montaggio stesso.
6. Per la circolazione dei velocipedi sulle piste ciclabili, come definite all'articolo 3 del codice, si applicano, ove compatibili, le norme di comportamento relative alla circolazione dei veicoli.
7. Ove le piste ciclabili si interrompano, immettendosi nelle carreggiate a traffico veloce o attraversino le carreggiate stesse, i ciclisti sono tenuti ad effettuare le manovre con la massima cautela evitando improvvisi cambiamenti di direzione.

Fonte: D.Lgs. 285/1992 e DPR 495/1992 e successive modificazioni e integrazioni.

Tav. 1 Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 557/1999 – Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili

| Oggetto del DM | Caratteristiche |
|---|--|
| Finalità (art. 2) | Elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale |
| | Attrattività, continuità e riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri |
| | Redditività dell'investimento con riferimento all'utenza reale e potenziale |
| | Fattibilità e reale utilizzo degli itinerari ciclabili da parte dell'utenza |
| Strumenti di pianificazione (art. 3) | Piano della rete degli itinerari ciclabili, nel quale siano previsti gli interventi da realizzare, comprensivo dei dati sui flussi ciclistici, delle lunghezze dei tracciati, della stima economica di spesa e di una motivata scala di priorità e di tempi di realizzazione |
| | Adeguate soluzioni per favorire la sicurezza della mobilità ciclistica nei punti di maggior conflitto con i pedoni e i veicoli a motore |
| Elementi progettuali (art. 4 comma 3) | Nelle opere di piattaforma stradale: regolarità delle superfici ciclabili, apprestamenti per le intersezioni a raso e gli eventuali sottopassi o sovrappassi, sistemazioni a verde, opere di raccolta delle acque meteoriche |
| | Nella segnaletica stradale: cartelli, strisce, impianti semaforici, indicazioni degli attraversamenti ciclabili, colonnine luminose per gli spartitraffico, delineatori di corsia |
| | Nell'illuminazione stradale: impianti speciali per la visualizzazione notturna degli attraversamenti a raso |
| | Nelle attrezzature: rastrelliere, panchine e zone d'ombra, fontanelle di acqua potabile ogni 5 km di pista, punti telefonici o indicazione dei punti più vicini |
| Criterio di redditività (art. 5) | Pari al rapporto tra investimento e ciclisti per km, riferito almeno ai primi due anni |
| | Nell'investimento rientrano tutte le spese per la realizzazione e l'arredo delle piste o dei percorsi in progetto, nonché le spese di esercizio, da riferire alla media annuale dei primi dieci anni di esercizio |
| | Nel computo dei "ciclisti per km" si fa riferimento alla percorrenza annua complessiva, a partire dall'intensità di traffico ciclistico prevista per l'ora ed il giorno di punta nei periodi lavorativi e scolastici |
| Tipologia (art. 6 comma 2 e art. 4 commi 5-6) | In sede propria, ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili |
| | Su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma a destra, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia |
| | Su corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale |
| | Percorsi promiscui pedonali e ciclabili realizzati, di norma, all'interno di parchi o di zone a traffico prevalentemente pedonale, nonché su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate o altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate ai pedoni, qualora non abbiano dimensioni sufficienti e i percorsi si rendano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili programmati |
| | Percorsi promiscui pedonali e veicolari, per dare continuità alla rete di itinerari programmati, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili |
| Localizzazione (art. 6 comma 6) | Su autostrade e strade extraurbane principali, la circolazione ciclistica è vietata |
| | Sulle strade extraurbane secondarie e sulle strade urbane di scorrimento, le piste ciclabili devono essere realizzate in sede propria, salvo i casi nei quali i relativi percorsi protetti siano attuati sui marciapiedi |
| | Sulle strade urbane di quartiere e sulle strade locali extraurbane, le piste ciclabili possono essere realizzate oltre che in sede propria, anche su corsie riservate |
| | Sulle strade locali urbane, le piste ciclabili devono essere sempre realizzate su corsie riservate |

Tav. 1 Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 557/1999 – Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili (segue)

| Oggetto del DM | Caratteristiche |
|---|---|
| Larghezza di corsie e spartitraffico (art. 7) | La larghezza minima della corsia, comprese le strisce di margine, è pari a 1,50 m, riducibile a 1,25 m nel caso di due corsie contigue, per una larghezza complessiva minima pari a 2,50 m |
| | In sede propria e su corsie riservate, la larghezza della corsia può essere eccezionalmente ridotta fino a 1,00 m, semprechè questo valore venga protratto per una limitata lunghezza e tale circostanza sia opportunamente segnalata |
| | La larghezza dello spartitraffico invalicabile, che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata per i veicoli a motore, non deve essere inferiore a 0,50 m |
| Velocità di progetto (art. 8 commi 1-2) | La velocità di progetto, a cui correlare le distanze di arresto e quindi le lunghezze di visuale libera, deve tenere conto che i ciclisti in pianura procedono in genere a una velocità di 20-25 km/h, e che in discesa con pendenza del 5% possono raggiungere velocità anche superiori a 40 km/h |
| | Nella valutazione delle distanze di arresto si deve tenere conto di tempi di percezione e decisione variabili tra un minimo di un secondo per le situazioni urbane e un massimo di 2,5 secondi per le situazioni extraurbane, nonchè di un coefficiente di aderenza longitudinale secondo il tipo di pavimentazione adottata ma non superiore a 0,35 |
| Caratteristiche plano-altimetriche (art. 8 commi 3-7) | Per le piste in sede propria, la pendenza longitudinale delle singole livellette non può generalmente superare il 5%, fatta eccezione per le rampe degli attraversamenti ciclabili a livelli sfalsati, per i quali può adottarsi una pendenza massima fino al 10% |
| | La pendenza longitudinale media delle piste medesime, valutata su basi chilometriche, non deve superare il 2% salvo deroghe |
| | I raggi di curvatura orizzontale devono essere commisurati alla velocità di progetto prevista e, in genere, devono risultare superiori a 5,00 m (misurati dal ciglio interno della pista); eccezionalmente, in aree di intersezione e in punti particolarmente vincolati, i raggi di curvatura possono essere ridotti a 3,00 m, purchè venga rispettata la distanza di visuale libera e la curva venga opportunamente segnalata |
| | Il sovralzo in curva va commisurato alla velocità di progetto e al raggio di curvatura adottato, tenuto conto sia di un adeguato coefficiente di aderenza trasversale, sia del fatto che per il corretto drenaggio delle acque superficiali è sufficiente una pendenza trasversale pari al 2%, con pavimentazioni in conglomerato bituminoso |
| | Ferme restando le limitazioni valide per tutti i veicoli, specifiche limitazioni di velocità per singoli tronchi di piste dovranno essere adottate in tutti quei casi in cui le caratteristiche del tracciato possono indurre situazioni di pericolo per i ciclisti, specialmente se sia risultato impossibile rispettare i criteri e gli standard progettuali |
| Attraversamenti ciclabili (art. 9) | Gli attraversamenti delle carreggiate stradali devono essere realizzati con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali, tenendo conto di comportamenti dell'utenza analoghi a quelli dei pedoni, e con i dovuti adattamenti |
| | Per gli attraversamenti a raso, in aree di intersezione a uso promiscuo con veicoli a motore e pedoni, le piste su corsia riservata devono in genere affiancarsi al lato interno degli attraversamenti pedonali, in modo tale da istituire per i ciclisti la circolazione a rotatoria con senso unico antiorario |
| | Per gli attraversamenti a livelli sfalsati nelle piste ciclabili in sede propria, va preferita la soluzione in sottopasso, rispetto a quella in sovrappasso, assicurando che la pendenza longitudinale massima delle rampe non superi il 10% e vengano realizzate, nel caso di sovrappasso, barriere protettive laterali di altezza non inferiore ad 1,50 m |
| Segnaletica stradale (art. 10) | Specifica segnaletica verticale all'inizio e alla fine del loro percorso, dopo ogni interruzione e dopo ogni intersezione |
| | Appositi simboli e scritte orizzontali che ne distinguano l'uso specialistico, anche se la pavimentazione è colorata in maniera differente |
| | Frecce direzionali sulla pavimentazione per ogni cambio di direzione della pista |

Tav. 1 Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 557/1999 – Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili (segue)

| Oggetto del DM | Caratteristiche |
|-------------------------------|---|
| Parcheggi (art. 11) | Individuazione di luoghi, opere e attrezzature necessarie al parcheggio delle bici e di eventuali altre esigenze legate allo sviluppo della mobilità ciclistica, in particolare nei poli attrattori di traffico e nei nodi di interscambio modale, senza intralci alla circolazione stradale e dei pedoni |
| | Nei nuovi parcheggi per autovetture contigui alle piste ciclabili, debbono essere previste superfici adeguate da destinare alla sosta delle bici |
| Superfici (art. 12) | Massima regolarità delle superfici per garantire condizioni di agevole transito ai ciclisti, specialmente con riferimento alle pavimentazioni realizzate con elementi autobloccanti |
| | Assenza di griglie di raccolta delle acque né con elementi principali paralleli all'asse delle piste, né con elementi trasversali tali da determinare difficoltà di transito ai ciclisti |

Fonte: elaborazioni Agenzia su DM 557/1999.

La realizzazione di una rete di piste è però solo un elemento che concorre a raggiungere l'obiettivo di rafforzare la mobilità su due ruote. Ne è necessariamente un prerequisito fondamentale una sicurezza molto più elevata dei ciclisti, utenti "deboli" delle strade insieme ai pedoni, che hanno bisogno sia di protezione fisica dei loro percorsi sia di misure per la moderazione del traffico a motore. Ciò va perseguito all'interno di una strategia globale – allo stesso tempo infrastrutturale, educativo/culturale e comunicativa – volta a sostenere la mobilità sostenibile, che certamente comincia con un'attenta progettazione delle piste nell'ambito del "biciplan" cittadino, ma non si può limitare solo a questo⁹.

La mobilità ciclistica è stata fortemente sostenuta – quantomeno nella misura in cui vengono stanziati i relativi finanziamenti – con l'approvazione della Legge 366/1998. È previsto che sia realizzata una pista ciclabile su tutte le strade locali, urbane ed extraurbane secondarie di nuova costruzione, nonché sulle strade già esistenti in caso di manutenzione straordinaria, purché "in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza" (art. 10 commi 1-2).

Alle Regioni è affidato il compito di redigere i piani per il riparto dei finanziamenti e per la realizzazione di reti di percorsi ciclabili integrati, avendo come obiettivi (art. 6):

- la realizzazione di reti di piste ciclabili e ciclo-pedonali, ponti e sottopassi ciclabili, dotazioni infrastrutturali utili alla sicurezza del traffico ciclistico negli incroci con il traffico motorizzato;

- la costruzione e dotazione di parcheggi attrezzati, liberi e custoditi, e di centri di noleggio riservati alle biciclette;
- la messa in opera di segnaletica luminosa, verticale e orizzontale, specializzata per il traffico ciclistico;
- la predisposizione di strutture mobili e di infrastrutture atte a realizzare l'intermodalità tra biciclette e mezzi di trasporto pubblico;
- la redazione di cartografia specializzata e la posa in opera di cartelli segnaletici degli itinerari ciclabili, nonché l'attivazione presso gli enti preposti al turismo di servizi di informazione per cicloturisti;
- la realizzazione di conferenze, attività culturali ed iniziative educative atte a promuovere la conversione dal trasporto motorizzato a quello ciclistico;
- la progettazione e realizzazione di itinerari ciclabili turistici e delle infrastrutture ad essi connesse, anche mediante cofinanziamento dei fondi strutturali europei;
- la realizzazione di intese con le Ferrovie dello Stato al fine di promuovere l'intermodalità tra la bicicletta e il treno (parcheggi e trasporto al seguito);
- la realizzazione di intese con le aziende di trasporto pubblico per l'integrazione con l'uso della bicicletta, nonché la predisposizione di strutture per il trasporto delle biciclette sui mezzi pubblici;
- ogni ulteriore intervento finalizzato allo sviluppo ed alla sicurezza del traffico ciclistico.

In ambito regionale, interviene sulla materia la LR 13/1990, in tema di adeguamento del sistema della viabilità nel Lazio per lo sviluppo dell'uso della bici. Anche qui si prevedono, mediante l'opportuna integrazione degli strumenti urbanistici comunali, piste ciclabili su tutte le nuove strade, piste ciclopedonali nei parchi e parcheggi attrezzati per bici.

⁹ Per un'estesa trattazione delle norme di legge, degli standard di progettazione e degli esempi seguiti in Italia in ambito urbano e regionale, si rimanda a Fiab: *Reti ciclabili in area mediterranea. Vademecum della ciclabilità*; Regione Puglia, ottobre 2008, http://cyronmed.basilicatanet.it/page.asp?s=docs&districts_id=2.

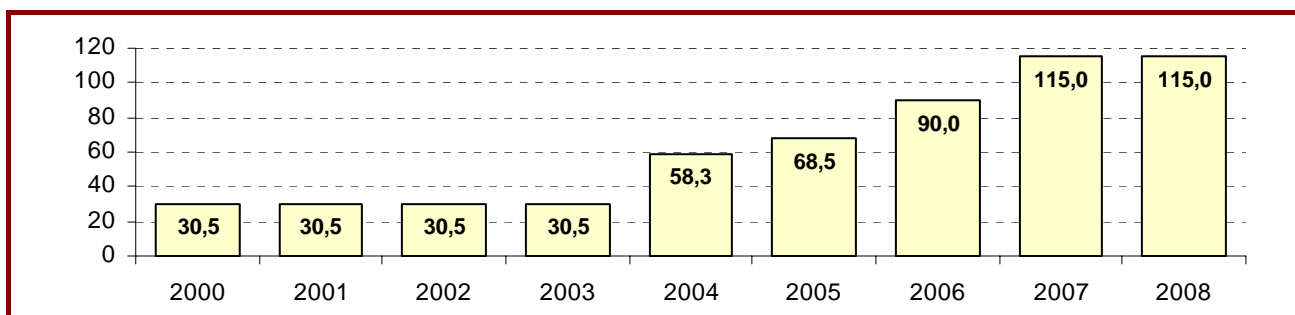
5. Piste ciclabili e *bike sharing* a Roma. Il Piano quadro della ciclabilità

Nel Comune di Roma lo sviluppo delle piste ciclabili è stato oggetto di ripetuti provvedimenti di programmazione e pianificazione, che hanno permesso l'avvio della costruzione della rete attuale: il vigente Piano generale del traffico urbano (PGTU, DCC 84/1999), il Piano di azione ambientale (DCC 121/2002), il successivo PGTU approvato dalla Giunta ma non dal Consiglio (DGC 87/2005), le Norme tecniche di attuazione del Piano regolatore (DCC 18/2008). Ne consegue che il rafforzamento

della mobilità ciclabile rappresenta in parte un elemento nella strategia di miglioramento della viabilità e di riduzione del carico veicolare nelle fasce centrali della città, e in parte un fattore nel contenimento dell'inquinamento atmosferico e nell'adozione di modalità sostenibili di trasporto. I provvedimenti citati hanno permesso nel corso dell'ultimo decennio di crescere da poco più di 30 fino a 115 km di piste su strada, ossia un'estensione quasi quadruplicata [Fig. 11].

Fig. 11

Lunghezza delle piste ciclabili su strada a Roma (km)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Indicatori sui trasporti urbani.

Dal punto di vista amministrativo, le competenze su pianificazione, programmazione e realizzazione in materia di ciclabilità urbana sono affidate all'Assessorato alle Politiche ambientali, in sinergia con l'Assessorato alla Mobilità per quanto concerne l'integrazione con il trasporto pubblico locale (Tpl).

Recentemente, in attuazione di quanto previsto dal Piano strategico per la mobilità sostenibile (DCC del 16 marzo 2010, n. 36), il Comune di Roma per la prima volta si è dotato di uno strumento di indirizzo e programmazione nell'ambito specifico della mobilità ciclabile, denominato Piano quadro della ciclabilità (DGC del 24 marzo 2010, n. 87)¹⁰. Il Piano segue criteri ispiratori pienamente condivisibili:

- "l'inquinamento e l'incidentalità automobilistica sono causa di patologie ormai diffuse nel corpo sociale e procurano alla collettività un costo diretto pari a punti di PIL";
- "è necessario riqualificare l'ambiente urbano naturale e antropico attraverso la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico";

- "garanzia dell'accessibilità, per tutte le classi sociali ed in particolare per le utenze deboli, alle risorse offerte dal territorio urbano quale fattore sostanziale di equità sociale in grado di produrre istruzione, salute pubblica, lavoro, emancipazione e promozione umana";
- "integrazione del sistema della ciclabilità nel quadro di riferimento esistente (sistema ambientale, della mobilità, insediativo)".

Di conseguenza, le azioni necessarie – in termini di infrastrutture, politiche e servizi – per lo sviluppo nell'uso delle bici riguardano in particolare:

- completare la rete di percorsi ciclabili radiali e tangenziali sulla viabilità principale;
- realizzare reti locali per raggiungere i servizi di quartiere e i nodi di scambio del Tpl;
- creare parcheggi per bici nei punti di interscambio (possibilmente coperti e presidiati), nelle scuole e nelle università;
- aumentare le postazioni del *bike sharing* e integrarlo con il sistema Metrebus;
- estendere l'orario e/o i giorni nei quali è possibile trasportare le bici in metropolitana;
- sperimentare il trasporto di bici su bus e tram;
- incentivare la diffusione di mezzi a pedalata assistita, tra cui i riscio.

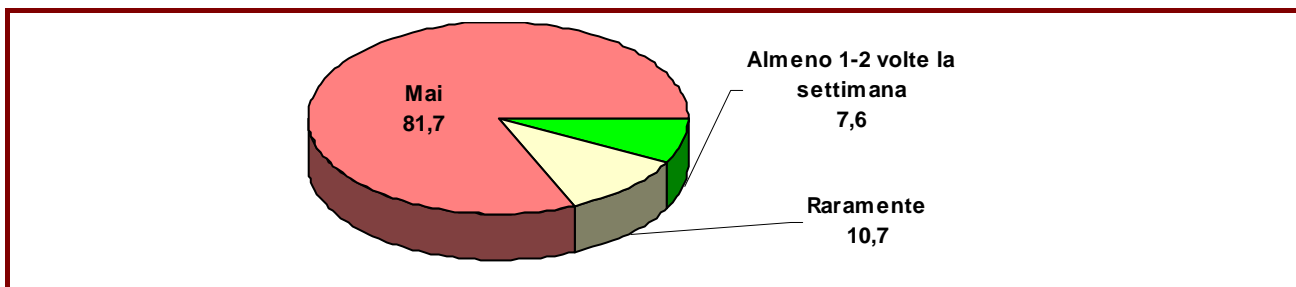
¹⁰ I numeri riportati nel Piano quadro non sempre coincidono con quanto scritto nel Piano esecutivo di gestione 2010-2012 del Comune (DGC del 3 agosto 2010, n. 271, pag. 2039).

In effetti, l'adozione di soluzioni in grado di favorire la mobilità ciclopedonale potrebbe trovare terreno fertile a Roma, e incrementare efficacemente la diffusione delle bici in città. Per ora, secondo le rilevazioni di Isfort – Osservatorio Audimob, è solo il 7,6% dei cittadini a usarle almeno 1-2 volte a settimana, a fronte del 10,7% dei romani che le usa raramente e dell'81,7% che non lo fa mai [Fig. 12].

Ma la quota modale delle bici può crescere, poiché gran parte degli spostamenti dei cittadini romani nei giorni feriali – con la parziale eccezione di quelli casa-lavoro – sono effettuati su percorsi limitati, in termini sia di lunghezza (nel 32,1% dei casi inferiori a 2 km e nel 20,4% tra 3 e 5 km) sia di durata (per il 44,6% inferiori a un quarto d'ora), dove le bici possono essere facilmente impiegate [Fig. 13].

Fig. 12

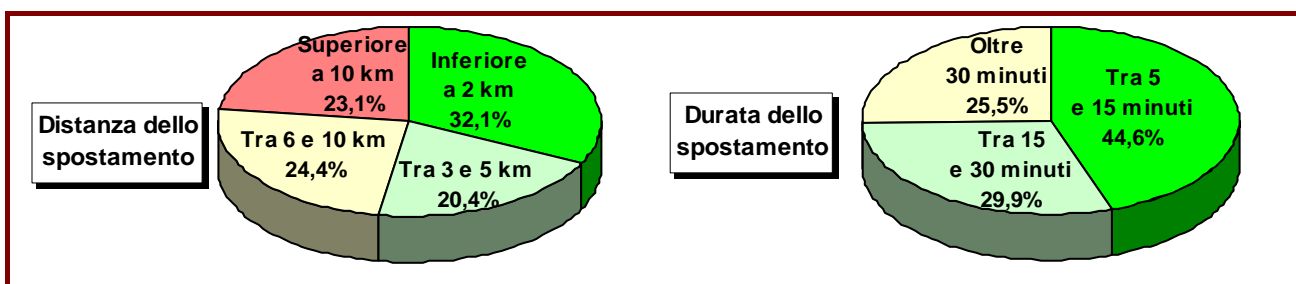
Frequenza di utilizzo delle bici negli ultimi 3 mesi a Roma (% 2009)



Fonte: Isfort, Osservatorio Audimob.

Fig. 13

Distanza e durata degli spostamenti nei giorni feriali a Roma (% 2009)



Fonte: Isfort, Osservatorio Audimob.

Le piste ciclabili a Roma hanno allo stato attuale un'estensione di circa 115-120 km, tra cui le più importanti sono le "dorsali" sulla banchina e le rive del Tevere (32,7 km), da Ponte Milvio all'Aniene (8,8 km), lungo la Colombo (10,1 km) e la Togliatti (5,5 km), oltre al nuovo corridoio della mobilità Anagnina-Tor Vergata (17,7 km con tutte le diramazioni). Mancano però mappe ufficiali aggiornate con le ultime realizzazioni, poiché l'ultima versione a cura dell'Assessorato all'Ambiente riporta ancora in costruzione piste ora esistenti [Fig. 14].

Nonostante lo sforzo realizzativo, il Piano quadro riconosce che "l'assenza di una pianificazione specifica del sistema ciclabilità in relazione alle caratteristiche della domanda di trasporto (sostanzialmente radiocentrica) ha comportato la mancanza di un disegno d'insieme e di una gerarchizzazione delle piste. Lo stato dell'arte evidenzia quindi una forte frammentazione dei percorsi ciclabili e la conseguente assenza di una maglia funzionale alla domanda di mobilità" (pag. 15).

Per ovviare a questo problema strutturale è previsto che venga realizzata già nei prossimi mesi una serie di interventi articolati su due linee d'azione:

- la realizzazione di ulteriori percorsi radiali verso il centro e tangenziali, per facilitare gli spostamenti casa-lavoro e casa-studio in bici;
- la ricucitura dei numerosi frammenti di pista già esistenti, sia per gli spostamenti in ambito locale che per rafforzare l'intermodalità.

Sono elencati nel Piano quadro, in particolare, 13 percorsi già finanziati per ulteriori 65 km di piste, tra cui il corso inferiore del Tevere fino a Fiumicino, il proseguimento dell'Aniene tra Ponte Nomentano e Ponte Mammolo e il corridoio della mobilità Eur-Tor de' Cenci (pag. 20), nonché un'altra ventina di interventi da avviare nel breve e medio periodo, per un totale di 137 km e quasi 19 milioni di euro di spesa [Tav. 2]. A conclusione dei lavori, Roma dovrebbe contare su una vera e propria rete di piste ciclabili su strada, destinata a coprire l'intero territorio comunale per circa 1.000 km (pag. 75-107).

Tav. 2 Progetti per la realizzazione di piste ciclabili a Roma

| Scenario | Pista | Descrizione | km | Costo (migl. di €) |
|---|---|---|--------------|--------------------|
| Piste già finanziate | Argine destro del Tevere | Nuova Fiera (confine con Fiumicino) - GRA | 12,5 | n.d. |
| | Aniene | Ponte Mammolo - Ponte Nomentano | 9,6 | n.d. |
| | Mandrione | Via del Mandrione - Porta Furba | 2,5 | n.d. |
| | Tor Fiscale e Acquedotti | Acquedotto Felice - Parco degli Acquedotti | 1,4 | n.d. |
| | Cervelletta | Togliatti - Bardanzellu - Spataro | 1,0 | n.d. |
| | Papiria | Togliatti - Papiria - Fulvio Nobiliore | 0,4 | n.d. |
| | San Basilio | Belmonte in Sabina - Casale di S. Basilio | 3,2 | n.d. |
| | Appia e Caffarella | Baronio - Latina - Parco della Caffarella | 1,1 | n.d. |
| | Tor Vergata | Cambellotti - Oxford | 2,4 | n.d. |
| | TAV per Napoli | P.le Prenestino - La Rustica | 2,6 | n.d. |
| | Ferrovia FR3 | S. Maria della Pietà - Valle Aurelia | 5,2 | n.d. |
| | Corridoio Laurentino | Tor de' Cenci - Torrino - Colombo - Laurentina | 14,2 | n.d. |
| | XII Municipio | Numerosi tratti lungo Vigna Murata, Levi, Eur Fermi, Tre Fontane | 8,9 | n.d. |
| Entro il 2013 | Collegamento Eur-Tevere | Staz. Laurentina - Eur - Cappellaccio | 4,1 | 979 |
| | Collegamento Eur-Acquedotti | Parco degli Acquedotti - Appia Antica - Grotta Perfetta - Vigna Murata | 6,1 | 1.457 |
| | Togliatti | Svincolo A24 - Via Prenestina | 0,9 | 216 |
| | Collegamento Tor Vergata-Tangenziale esterna | Togliatti - Filomusi - Pelizzi - Torre Spaccata - Torre Maura - Parco di Tor Tre Teste | 3,7 | 898 |
| | Ponte Mammolo | Aguzzano - Cicogna - Pista Aniene | 1,5 | 367 |
| | Torraccia e Casal Monastero | Conte di Sabina - Belmonte - Raccordo - S. Basilio | 1,6 | 389 |
| | Corridoio Nomentano | Ponte Nomentano - Porta Pia | 3,8 | 905 |
| | Collegamento Aurelio-Tevere | Valle Aurelia - Cipro - Doria - Milizie | 1,6 | 389 |
| | Ponte sul Tevere | Collegamento delle due rive presso il Centro Giano | - | 1.500 |
| | Litoranea | Pontile - Lungomare di Ostia - Castel Fusano | 6,5 | 1.565 |
| Entro il 2016 | Tangenziale interna | P.ta Metronia - S. Giovanni - P.ta Maggiore - Sardi - Pretoriano - Corso Italia - Villa Borghese - Belle Arti | 8,9 | 2.129 |
| | Collegamento Tuscolana-Tangenziale interna | Nocera Umbra - Tuscolana - Taranto - Monza - Carlo Felice | 1,8 | 425 |
| | Diramazione Nomentano | Panama - Chiana - Corso Trieste - S. Costanza | 2,0 | 473 |
| | Collegamento Aurelio-Tevere | Valle Aurelia - Anastasio II - Gregorio VII - Leone XIII - Colli Portuensi - Newton | 9,2 | 2.206 |
| | Corridoio Tuscolano | Don Bosco - Consoli - Tuscolana - Mandrione | 1,6 | 386 |
| | Corridoio Casilino | Staz. Graniti - Capanna Murata - Borghesiana - Tor Angela Vecchia | 7,3 | 1.757 |
| | Corridoio Aurelio | S. Maria della Pietà - Casal del Marmo - Staz. Giustiniana | 6,9 | 1.651 |
| | Corridoio Marconi | Colombo - V.le Marconi - Lungotevere | 1,6 | 389 |
| Collegamento Tevere-Colombo | Borghi - Fiume Bianco - Sansotta - Tor di Valle | 2,9 | 701 | |
| Totale delle piste ciclabili in progetto | | | 137,0 | 18.782 |

Nota: nella tavola non sono riportati i percorsi di competenza municipale, ossia di adduzione alle dorsali e ai corridoi qui segnalati.
Fonte: Allegato alla DGC 87/2010, pag. 63-70.

Le informazioni su piste, *bike sharing* e servizi per i ciclisti sono fornite da Roma Servizi per la Mobilità, sia nella Carta dei servizi 2010-2011 sia tramite l'apposita pagina del suo sito *web*¹¹. Tuttavia, quest'ultimo risente ancora della fase di riordino delle competenze del Tpl con Atac e non dà la possibilità di evidenziare la posizione e le attrezzature delle singole piste, come si poteva fare nel vecchio *infopoint* di Atac¹².

I servizi per i ciclisti riguardano:

- le stazioni di ricarica delle bici elettriche o a pedalata assistita (12 per 104 postazioni);
- i circa 400 posteggi coperti e presidiati in 30 nodi di scambio del Tpl;
- il trasporto della bici in metropolitana (compresa la Roma-Lido) i giorni feriali dopo le 21 e i giorni festivi per tutto l'orario di esercizio, nonché la sperimentazione di una possibilità analoga sulla linea bus 791 nei soli giorni festivi.

E poi c'è il *bike sharing*, un servizio innovativo in corso di implementazione o espansione in molte metropoli mondiali, quali Parigi (*Vélib*), Londra (*Barclays Cycle Hire*), Bruxelles (*Villo*), Barcellona (*Bicing*), Washington (*SmartBike DC*), Dublino (*DublinBikes*) e Milano (*BikeMi*). Consiste nella condivisione di bici messe a disposizione dal Comune, tramite l'agenzia Roma Servizi per la Mobilità, previa sottoscrizione di una tessera personale presso le biglietterie Atac della metropolitana. L'iscrizione iniziale è di 5 euro più una prima ricarica obbligatoria sempre di 5 euro, mentre il costo di utilizzo delle bici è pari a 50 centesimi ogni mezz'ora, per un massimo di 24 ore consecutive. Lo scopo non è solo turistico, anzi rappresenta soprattutto un'offerta alternativa di trasporto per percorrenze ridotte a partire da fermate o stazioni del Tpl verso i diversi poli di interesse e viceversa.

A maggio 2010 le stazioni erano 27 per un totale di 346 posteggi, in cui si trovavano circa 150 bici a

disposizione degli 8.300 iscritti, per circa 200 prelievi al giorno¹³. La maggioranza delle stazioni è nel I Municipio (tutte all'interno del centro storico), oltre a quattro nel III Municipio e altre quattro a pedalata assistita nel XIII (Ostia), ma il numero dovrebbe più che raddoppiare con 36 nuove stazioni previste nel resto del I Municipio e nel XVII (Prati).

Diversamente dalle altre città citate, a Roma alcune peculiarità hanno reso questo servizio, fino ad ora, meno attrattivo per i potenziali utenti:

- una lunga fase sperimentale con un numero di bici e di postazioni molto basso che non raggiunge la "massa critica" sufficiente per risaltare efficacemente sulle strade¹⁴;
- la mancanza di postazioni sia presso i nodi del Tpl (c'è al momento un solo punto di contatto con la metropolitana, a piazza di Spagna) sia presso i principali luoghi di interesse quali stazioni ferroviarie, sedi di lavoro e studio, servizi amministrativi, scolastici e socio-sanitari¹⁵;
- la scelta di bici pressoché anonime, inadatte a "fare tendenza" sulle strade come i veicoli utilizzati a Parigi, Londra o Barcellona, e al contrario facilmente trafugabili dai ladri;
- la gestione affidata a una società del Comune, quindi con costi a carico dell'Amministrazione, e non a società pubblicitarie che sfruttano gli spazi destinati alle affissioni (es. JCDecaux a Parigi e Clear Channel a Milano, Barcellona e Washington) o a società finanziarie che sponsorizzano il servizio (es. Barclays a Londra);
- un sistema tariffario che non incentiva una rapida turnazione delle bici, a causa di un costo direttamente proporzionale al tempo di utilizzo, mentre in tutte le altre esperienze (e anche a Roma inizialmente) il servizio è gratuito nella prima mezz'ora e poi il costo aumenta più che proporzionalmente rispetto al tempo, proprio per rispettare la finalità di integrazione col Tpl su brevi percorsi.

¹¹ Disponibili rispettivamente agli indirizzi www.agenziamobilita.roma.it/carta-dei-servizi/edizione-2010.html e www.agenziamobilita.roma.it/muoversi-in-bici/piste-ciclabili.html.

¹² Sito visitato a inizio dicembre. L'*infopoint* di Atac è ancora raggiungibile, ma in maniera non immediatamente visibile dall'*home page* (www.atac.roma.it): si deve infatti cliccare prima su "Vai" all'interno del box "Calcola il percorso", e poi su "Piste ciclabili" nella colonna a sinistra. Mappe non istituzionali ma continuamente aggiornate dagli utenti – e comprendenti anche i passaggi ciclabili su strada o verde, i punti critici e i consigli per i ciclisti – si trovano nel *blog* "Ciclabili a Roma" (<http://ciclabiliroma.blogspot.com>) e su "Critical Map" (www.criticalmap.org/roma). Altre informazioni su percorsi, eventi, novità e criticità si trovano nel *blog* "Roma Pedala" (<http://romapedala.splinder.com>). Si veda anche – sebbene non recente – il libro di R. Puglisi: *Roma in bici. Itinerari e piste ciclabili per muoversi in città su due ruote*, 2 volumi, Lozzi & Rossi, 2002.

¹³ Dati di Roma Servizi per la Mobilità, che nella sua Carta dei servizi per il 2010 (pag. 28) si impegna ad aumentare del 38% gli stalli, che copriranno il 21% dei municipi romani, di mantenere 10 biglietterie per l'iscrizione al servizio e di limitare a 35 secondi il tempo medio di attesa al *call center*.

¹⁴ A titolo di confronto, a Milano vi sono 103 stazioni, 1.400 bici e 40.000 iscritti, con 1,5 milioni di prelievi in poco tempo, ed è in corso l'estensione a ulteriori 100 stazioni con 2.250 bici (www.bikemi.com).

¹⁵ Ad esempio, le stazioni Termini, Ostiense e San Pietro, i ministeri, gli uffici comunali e la sede del 1° Municipio, i licei del Centro, gli ospedali Santo Spirito e Fatebenefratelli. Inoltre, potrebbero essere utilmente collegati altri poli di attrazione non centrali, che sono vicini ma non contigui alle stazioni della metropolitana o delle ferrovie concesse: II e III Università, gli uffici della Regione Lazio sulla Colombo, alcuni luoghi dell'Eur, l'Auditorium, le spiagge di Ostia e Castel Porziano.

A parte le scelte organizzative e tariffarie sopra richiamate, sollevano alcune perplessità anche le modalità dell'affidamento diretto ad Atac (ora in capo a Roma Servizi per la Mobilità) del *bike sharing* (DGC 112/2009), sebbene in via sperimentale. La delibera assegna infatti il servizio *in house* senza esplicitare né la struttura tariffaria (è solo previsto un costo orario di 1 euro), come dovrebbero prevedere tutti gli affidamenti di servizi pubblici, né la regolamentazione dei rapporti con l'utenza, che è lasciata alla piena discrezionalità del gestore.



6. Oggetto dell'indagine

L'indagine effettuata dai ciclisti per conto dell'Agenzia, svolta nel corso dell'estate 2010, è mirata a valutare una grande mole di informazioni sulle piste esistenti a Roma, sia quelle presenti nel Piano quadro della ciclabilità (pag. 16-18), sia un paio di nuovi percorsi aperti nei mesi scorsi [Tav. 3]. Poiché le piste sono spesso molto lunghe, si è scelto di esaminare singoli tratti delle piste, per un totale di 68 elementi, definiti in maniera da ottenere una valutazione omogenea. Ciò ad esempio per evitare che cambi la tipologia della pavimentazione, la strada a fianco della quale corre, oppure il contesto urbano, e quindi allo scopo di poter avere dati significativi e confrontabili.

Il riempimento del questionario di rilevazione [cfr. Appendice A] è stato accompagnato sia dalla segnalazione di eventuali note per comprendere appieno la situazione della pista, sia dallo scatto delle fotografie utili per confermare visivamente i giudizi riportati nella scheda [cfr. Box 2]. Si tenga presente che i rilevatori sono ciclisti che abitualmente utilizzano la bici per i loro spostamenti, e quindi sono utenti non occasionali in grado di valutare con occhio attento e quasi "professionale" gli elementi positivi e negativi della pista dove si trovano.

L'oggetto dell'indagine ha riguardato tutti gli aspetti nella realizzazione, nella manutenzione, nel contesto urbano e nella dotazione di servizi che permettono di giudicare efficacemente lo stato e l'utilità di ogni singolo tratto monitorato, ai sensi di quanto prescrive il DM 577/1999 [cfr. Tav. 1]. Si tratta nel complesso di 15 ambiti di interesse, valutati secondo una griglia di risposta tesa ad ottenere indicazioni il più possibile oggettive, legate a una normale percorrenza quotidiana. Fanno eccezione solo la sicurezza e la percezione complessiva, per le quali sono state chieste invece ai rilevatori alcune considerazioni soggettive.

1) Tipologia: tipologia di pista (in sede propria, corsia riservata su marciapiede, marciapiede promiscuo, altro); presenza del segnale verticale di inizio pista; coerenza tra tipologia effettiva e segnaletica.

2) Accessibilità (nei due terminali del tratto monitorato): presenza e visibilità della segnaletica orizzontale e verticale; illuminazione adeguata nei punti di accesso.

3) Fondo stradale: tipologia di pavimentazione (asfalto nero o rosso, resina sintetica, sampietrini o travertino, cemento, terra o sabbia); eventuali cambiamenti del fondo; manutenzione adeguata; presenza di radici, sabbia, ghiaia, erba, foglie, detriti, rifiuti, buche, giunture, cordoli, murature o paletti.

4) Protezione dei ciclisti: separazione da auto e moto; distanza da condomini e negozi; eventuale protezione fisica mediante cordoli, murature o paletti; possibilità di accesso o parcheggio delle auto; presenza di pali o cartelloni pubblicitari.

5) Attraversamenti stradali (per incroci o passaggio sull'altro lato): presenza e visibilità della segnaletica orizzontale e verticale; segnalazione adeguata per le auto; illuminazione adeguata; visibilità sufficiente ad altezza bambini; presenza di semafori pedonali a richiesta o di semafori dedicati ai ciclisti.

6) Attraversamenti pedonali e carrabili: presenza e visibilità della segnaletica orizzontale e verticale; illuminazione adeguata; visibilità sufficiente ad altezza bambini; numero di attraversamenti carrabili.

7) Visibilità sulla pista: presenza di curve strette, siepi o altri ostacoli alti; distanza dalle auto parcheggiate; illuminazione adeguata; fonte della luce (propria della pista, stradale pubblica, privata o da pubblicità); individuazione facile del proseguimento della pista.

8) Segnaletica sulla pista: presenza, visibilità e stato della segnaletica orizzontale e verticale; presenza di indicazioni sulle distanze, sul percorso o sui luoghi attraversati.

9) Intralci: presenza più o meno frequente di auto o furgoni, moto, pedoni e cani.

10) Sicurezza: percezione soggettiva nelle ore serali; presenza di punti SOS, forze dell'ordine, guardie private o telecamere.

11) Servizi: presenza di panchine utilizzabili, rastrelliere per le bici e fontanelle funzionanti.

12) Utilità: prossimità a nodi del Tpl, uffici pubblici, locali commerciali, scuole o università.

13) Lavori in corso: presenza di lavori; segnalazione adeguata nei punti di accesso e di interruzione; indicazione di percorsi alternativi percorribili in sicurezza; comunicazione del termine dei lavori.

14) Percorribilità durante l'intero anno: problemi meteo o allagamenti; eventi stagionali o periodici.

15) Valutazione soggettiva: possibilità di portare i bambini sulla pista; utilizzabilità per gli spostamenti quotidiani.

Tav. 3 Piste ciclabili oggetto dell'indagine

| N° | Nome della pista | km | Municipi | Codice tratto | Descrizione del tratto | Tipo (a) | | |
|----|------------------|------|---------------------------|---------------|---|----------|---|---|
| | | | | | | S | C | P |
| 1 | Tevere (b) | 32,7 | I, XII, XV, XVI, XVII, XX | 1A | Tevere Nord (ponte sul Raccordo) | • | | • |
| | | | | 1B | Tevere Nord (da Castel Giubileo a Corso Francia) | | | • |
| | | | | 1C | Tevere Nord (da Corso Francia a Ponte Milvio) | | | • |
| | | | | 1D | V. Capoprati | | | • |
| | | | | 1E | Lung. Della Vittoria – Lung. Oberdan | | | • |
| | | | | 1F | Banchina (da P.za Fante a V. Fermi) | | | • |
| | | | | 1G | Lung. Pietra Papa – Lung. Inventori | | | • |
| | | | | 1H | V. Magliana – Lung. Magliana | | | • |
| | | | | 1I | Tevere Sud (da Pian Due Torri a Viad. Magliana) | | | • |
| | | | | 1L | Tevere Sud (da V. Cappellaccio a V. Trotto) | | | • |
| | | | | 1M | Tevere Sud (da V. Ostiense a Mezzocammino) | | | • |
| 2 | Villa Borghese | 3,1 | II | 2A | V.le Belle Arti | | | • |
| | | | | 2B | V.le Giardino Zoologico | | | • |
| | | | | 2C | V.le Rossini – V. Panama | | | • |
| 3 | Aniene (c) | 8,8 | II, IV | 3A | Ponte Milvio – Auditorium | | | • |
| | | | | 3B | V. Sacro Nome di Maria | | | • |
| | | | | 3C | V.le Pilsudski – V.le Parioli | | | • |
| | | | | 3D | V.le Moschea – V.le Foro Italico | | | • |
| | | | | 3E | Lungo Aniene (da V. Salaria a Ponte Tazio) | | | • |
| 4 | Pisana | 1,4 | XV, XVI | 4 | V. Pisana (da V. Ponte Pisano a V. Moretti) | • | | |
| 5 | Frattini | 1,1 | XV | 5 | V. Frattini | • | | • |
| 6 | Grottaperfetta | 2,8 | XI | 6A | V. Vera – V. Casalnuovo – V. Berto | • | | • |
| | | | | 6B | V. Grottaperfetta (da Casalnuovo a Calderon) | | | • |
| 7 | Don Bosco | 1,7 | X | 7A | V. Lemonia (da Circ. Tuscolana a P. Celio Sabino) | | | • |
| | | | | 7B | V.le Giulio Agricola | | | • |
| | | | | 7C | V.le Fulvio Nobiliore | • | | • |
| 8 | Tor Vergata | 17,7 | VIII, X | 8A | V. Giudice – V. Procaccini | | | • |
| | | | | 8B | V. Moneta – V. Oberto – V.le Rizzieri | | | • |
| | | | | 8C | V.le Ciamarra (corridoio della mobilità) | | | • |
| | | | | 8D | V.le Ciamarra – V. Fosso di S. Maura – V.le Torre Maura | | | • |
| | | | | 8E | V.le Sorbona | | | • |
| | | | | 8F | V.le Heidelberg – V.le Archiginnasio – V.le Carli | | | • |
| | | | | 8G | V.le Oxford | • | | |
| | | | | 8H | L.go Mengaroni – V. Tor Angela Vecchia | | | • |
| | | | | 8I | V.le Tor Bella Monaca | | | • |

Tav. 3 Piste ciclabili oggetto dell'indagine
(segue)

| N° | Nome della pista | km | Municipi | Codice tratto | Descrizione del tratto | Tipo (a) | | |
|-----|--|------|-----------|---------------|---|----------|---|-----|
| | | | | | | S | C | P |
| 9 | Romanina | 1,3 | X | 9 | V. Petrocelli | | • | • |
| 10 | Dragoncello | 7,2 | XIII | 10A | V. de Ursis – V. Catrani | • | | • |
| | | | | 10B | V. Catrani – V. Dragoncello | • | | • |
| | | | | 10C | V. Petra – V.le Ottaviani – V. Osteria Dragoncello | • | | • |
| 11 | Lungomare | 2,7 | XIII | 11 | Dal Porto di Ostia al Pontile | | • | |
| 12 | Ostia | 5,7 | XIII | 12A | V.le Rep. Marinare (dal Lungomare a Corso Duca di Genova) | | | • |
| | | | | 12B | V.le Rep. Marinare (da Corso Duca di Genova a V. Isole Capo Verde) | | • | • |
| | | | | 12C | V. Carabelli – V. Isole Capo Verde – V. Isole Salomone | • | • | |
| | | | | 12D | V. Acqua Rossa | | | • |
| 13 | Casal Palocco | 7,1 | XIII | 13 | V.le Gorgia – V.le Alessandro Magno – V. Casal Palocco | | • | • |
| 14 | Saline | 1,5 | XIII | 14 | V. Collettore Primario | • | | |
| 15 | Prati | 3,0 | XVII | 15 | V. Cicerone – V. Lepanto – V.le Milizie – V.le Angelico | • | | |
| 16 | Togliatti (d) | 5,5 | V, VII, X | 16A | V.le Togliatti (da Ponte Mammolo all'A24) | • | | • |
| | | | | 16B | V.le Togliatti (da V. Acacie a V. Casilina) | • | | |
| | | | | 16C | V.le Togliatti (da V. Casilina a V. Romano) | • | | |
| 17 | Colombo | 10,1 | I, XI | 17A | Lung. Aventino – Porto di Ripa Grande | | • | • |
| | | | | 17B | V. Circo Massimo – P. Porta Capena | | • | • |
| | | | | 17C | V.le Terme di Caracalla (da P.za Porta Capena a P.le Numa Pompilio) | • | • | • |
| | | | | 17D | V.le Terme di Caracalla (da P.le Numa Pompilio alle Mura Aureliane) | | • | • |
| | | | | 17E | V. Colombo (da V. Cilicia a V. Costantino) | | • | • |
| | | | | 17F | V. Colombo (da V. Georgofili a V. Laurentina) | • | | |
| | | | | 17G | V. Laurentina (da V. Colombo a V. Artigianato) | | | • |
| | | | | 17H | V. Laurentina (da V.le Atletica a V. Tre Fontane) | | | • |
| 17I | V. Laurentina (da V.le Tintoretto a V. Ardigò) | | | • | | | | |
| 17L | V.le Marconi (da V. Laurentina) | | | • | | | | |
| 18 | Furio Camillo | 1,1 | IX | 18A | V. Nocera Umbra | | • | • |
| | | | | 18B | V.le Furio Camillo | | • | |
| 19 | Wright | 0,8 | X | 19 | V. Stazione di Ciampino – V. Fratelli Wright | | | (e) |
| 20 | Polo Tecnologico | 0,7 | V | 20 | V.le Tecnopolo | | | (e) |
| 21 | Testaccio | n.d. | I | 21A | V. Zabaglia (da Lung. Testaccio a V. Galvani) | | | • |
| | | | | 21B | V. Zabaglia (da V. Galvani a P.za Bottego) | • | • | |
| | | | | 21C | V. Caio Cestio | • | | |
| 22 | Porta Metronia | 1,2 | I, IX | 22-23 | V. Druso – V.le Metronio | | • | • |
| - | Forte Prenestino | n.d. | VII | 24 | V. Durante – Parco – V. Lusina | | | • |
| - | Venezia Giulia | n.d. | VI | 25 | V.le Venezia Giulia (da V. Dignano a V. Rovigno) | | | • |

Nota: il numero nella prima colonna si riferisce all'elenco riportato nel Piano quadro, mentre il codice nella quinta colonna è stato utilizzato solo ai fini della presente indagine, in modo da distinguere i tratti omogenei delle singole piste.

(a) C = Corsia riservata su marciapiede, P = Percorso promiscuo su marciapiede, S = Sede propria.

(b) Il ponte sul Raccordo (tratto 1A) non è ufficialmente aperto al pubblico, ma è transitabile sebbene sbarrato; tra il viadotto della Magliana (tratto 1I) e via del Cappellaccio (tratto 1L) la pista è interrotta, e le bici devono proseguire sul marciapiede.

(c) Tra l'Auditorium (tratto 3A) e i Parioli (tratto 3B) la pista è interrotta, e le bici devono proseguire sulla strada.

(d) Tra lo svincolo dell'A24 (tratto 16A) e via Prenestina (tratto 16B) la pista è interrotta, e le bici devono proseguire sulla strada.

(e) Sono le uniche due piste non monitorate, tra quelle inizialmente previste.

Fonte: elaborazioni Agenzia su allegato alla DGC 87/2010 (pag. 16-18).

7. Risultati dell'indagine

Lo stato delle piste ciclabili romane non è soddisfacente, in termini sia di caratteristiche progettuali che di attività manutentiva, nonché riguardo al contesto urbano nel quale sono state realizzate e all'utilità concreta che ne deriva. In una scala da 0 (tutti elementi negativi) a 100 (tutti elementi positivi), tra i 68 tratti monitorati solo la diramazione 17L su viale Marconi della pista Colombo raggiunge come indice totale la soglia dei 75 punti, seguita dalla recentissima pista 22-23 lungo via Druso e viale di Porta Metronia (73). I risultati migliori riguardano infatti le piste più recenti e quelle oggetto di rilevanti interventi di manutenzione [Tav. 4]: Porta Metronia, Don Bosco, Belle Arti, Ciamarra, Togliatti, Colombo, Frattini, Ostia. Il minimo è stato attribuito al tratto 8G di viale Oxford (26), che appare peraltro provvisorio e incompiuto. In generale, a risulta-

re peggiori sono le piste più periferiche o comunque lontane dalle aree residenziali e dai luoghi di interesse: Aniene, Tevere Sud, Dragoncello, Moschea, Tor Vergata e Tor Bella Monaca, Pisana e Casal Palocco, nonché – più a sorpresa – alcuni tratti di piste centrali come Giardino Zoologico, Parioli-Pilsudski e Furio Camillo.

Si tenga presente che il punteggio si riferisce alle valutazioni in merito allo stato di ogni tratto, ossia le caratteristiche realizzative e la qualità della manutenzione, escludendo sia la reale frequenza di utilizzo (es. molto elevata sulla Colombo), che non è stata monitorata, sia le interruzioni per i lavori in corso (es. Tevere Nord) e per gli eventi episodici o stagionali (es. banchina del Tevere), che in alcuni casi condizionano pesantemente l'effettivo utilizzo della pista, e di cui si dà conto separatamente.

Tav. 4 Migliori e peggiori tratti delle piste ciclabili (scala 0-100)

| Migliori 15 tratti | | | | Peggiori 15 tratti | | | |
|--------------------|--------|---------------------------------|-------|--------------------|--------|---------------------------------|-------|
| Pos. | Codice | Tratto | Punti | Pos. | Codice | Tratto | Punti |
| 1° | 17L | Marconi (da Laurentina) | 75 | 54° | 3C | Pilsudski-Parioli | 45 |
| 2° | 22-23 | Porta Metronia | 73 | 55° | 8E | Sorbona | 45 |
| 3° | 7C | Fulvio Nobiliore | 71 | 56° | 8F | Heidelberg-Archiginnasio-Carli | 45 |
| 4° | 2A | Belle Arti | 70 | 57° | 3E | Aniene (Salaria-P.te Tazio) | 45 |
| 5° | 11 | Lungomare di Ostia | 70 | 58° | 4 | Pisana | 44 |
| 6° | 8C | Ciamarra | 70 | 59° | 17B | Circo Massimo-Porta Capena | 44 |
| 7° | 16C | Togliatti (Casilina-Romano) | 69 | 60° | 2B | Giardino Zoologico | 42 |
| 8° | 17C | Caracalla (P.ta Capena-Numa) | 69 | 61° | 10A | De Ursis-Catrani | 39 |
| 9° | 16A | Togliatti (P.te Mammolo-A24) | 67 | 62° | 1L | Tevere S. (Cappellaccio-Trotto) | 36 |
| 10° | 5 | Frattini | 66 | 63° | 18B | Furio Camillo | 35 |
| 11° | 16B | Togliatti (Acacie-Casilina) | 66 | 64° | 3D | Moschea-Foro Italico | 34 |
| 12° | 7B | Giulio Agricola | 64 | 65° | 10B | Catrani-Dragoncello | 33 |
| 13° | 17F | Colombo (Georgofili-Laurentina) | 64 | 66° | 8H | Mengaroni-Tor Angela Vecchia | 32 |
| 14° | 7A | Lemonia | 64 | 67° | 13 | Casal Palocco | 28 |
| 15° | 1G | Lung. Pietra Papa e Inventori | 64 | 68° | 8G | Oxford | 26 |

Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia (estate 2010).

Nel complesso, 42 dei tratti monitorati raggiungono un punteggio compreso tra 50 e 75, mentre i restanti 25 si posizionano tra 26 e 49, con un punteggio medio pari a 53; esiste tuttavia una forte variabilità riguardo ai singoli aspetti oggetto del monitoraggio, che sono stati qui semplificati in dieci indicatori [Tav. 5]. Il tratto più meridionale della Togliatti (16C da via Casilina a via Romano) è l'unico a non presentare alcuna insufficienza, con punteggi compresi tra 50 (sia intralci che utilità e servizi) e 100 (protezione dei ciclisti). Tutte le altre piste mo-

strano una combinazione più o meno favorevole di elementi positivi e negativi, che concorrono a formare il punteggio medio. Ciò deriva probabilmente dalla mancanza di uno standard condiviso, poiché ogni pista è diversa dalle altre e nel corso del tempo sono state sperimentate soluzioni diverse, non sempre con risultati positivi. Spesso fanno parte di un progetto edilizio o di ristrutturazione delle strade, o di riadattamento di altri spazi (marciapiedi e argini), e solo pochi tratti sembrano effettivamente progettati per essere piste adatte ai ciclisti urbani.

Tav. 5 Risultati dell'indagine sulle piste ciclabili (scala 0-100)

| Nome della pista | Codice tratto | Indice totale | Accessibilità | Fondo stradale | Protezione dei ciclisti | Attraversamenti stradali | Attraversamenti pedonali e carrabili | Visibilità | Segnaletica | Intralci | Sicurezza e valutazione soggettiva | Utilità e servizi |
|------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------|------------------------------------|-------------------|
| Tevere | 1A | 61 | 33 | 92 | 100 | n.a. | n.a. | 73 | 0 | 88 | 58 | 38 |
| | 1B | 55 | 83 | 61 | 63 | n.a. | 19 | 27 | 60 | 75 | 64 | 50 |
| | 1C | 51 | 67 | 50 | 88 | n.a. | 31 | 13 | 50 | 50 | 58 | 63 |
| | 1D | 47 | 100 | 53 | 33 | 17 | 31 | 62 | 40 | 0 | 58 | 75 |
| | 1E | 53 | 0 | 42 | 71 | 8 | 31 | 62 | 60 | 38 | 83 | 100 |
| | 1F | 46 | 83 | 56 | 67 | 58 | 13 | 53 | 20 | 25 | 58 | 38 |
| | 1G | 64 | 83 | 86 | 67 | 8 | 56 | 62 | 60 | 25 | 83 | 75 |
| | 1H | 53 | 83 | 36 | 21 | 33 | 38 | 76 | 60 | 25 | 83 | 63 |
| | 1I | 45 | 67 | 50 | 71 | 17 | 13 | 76 | 40 | 25 | 58 | 25 |
| | 1L | 36 | 67 | 72 | 33 | 25 | 31 | 40 | 40 | 13 | 31 | 0 |
| | 1M | 55 | 67 | 78 | 88 | n.a. | n.a. | 40 | 40 | 63 | 36 | 38 |
| Villa Borghese | 2A | 70 | 67 | 81 | 100 | 50 | 69 | 89 | 60 | 63 | 83 | 25 |
| | 2B | 42 | 67 | 75 | 8 | n.a. | n.a. | 49 | 10 | 25 | 64 | 25 |
| | 2C | 59 | 67 | 50 | 21 | 50 | 75 | 76 | 60 | 0 | 89 | 88 |
| Aniene | 3A | 59 | 83 | 86 | 63 | 8 | 38 | 49 | 60 | 0 | 83 | 88 |
| | 3B | 49 | 67 | 58 | 46 | n.a. | 19 | 62 | 20 | 25 | 83 | 50 |
| | 3C | 45 | 67 | 31 | 8 | 42 | 25 | 62 | 50 | 0 | 83 | 75 |
| | 3D | 34 | 83 | 67 | 21 | 25 | 0 | 62 | 20 | 25 | 0 | 50 |
| | 3E | 45 | 67 | 78 | 75 | 25 | n.a. | 27 | 40 | 50 | 25 | 13 |
| Pisana | 4 | 44 | 33 | 64 | 92 | n.a. | 56 | 49 | 30 | 75 | 0 | 13 |
| Frattini | 5 | 66 | 67 | 92 | 100 | 42 | 38 | 89 | 80 | 50 | 50 | 38 |
| Grottaperfetta | 6A | 57 | 83 | 78 | 71 | 8 | 13 | 49 | 80 | 25 | 83 | 50 |
| | 6B | 53 | 67 | 56 | 50 | 42 | 25 | 76 | 40 | 63 | 58 | 50 |
| Don Bosco | 7A | 64 | 83 | 83 | 58 | 50 | 63 | 76 | 40 | 38 | 83 | 50 |
| | 7B | 64 | 67 | 83 | 100 | 50 | 50 | 87 | 40 | 75 | 50 | 38 |
| | 7C | 71 | 83 | 92 | 100 | 33 | 50 | 100 | 60 | 50 | 83 | 38 |
| Tor Vergata | 8A | 59 | 67 | 44 | 88 | 58 | n.a. | 62 | 60 | 100 | 33 | 38 |
| | 8B | 51 | 100 | 39 | 42 | 25 | 63 | 62 | 20 | 50 | 83 | 25 |
| | 8C | 70 | 100 | 58 | 75 | 58 | 69 | 76 | 40 | 63 | 89 | 75 |
| | 8D | 52 | 67 | 36 | 75 | 42 | 25 | 49 | 60 | 100 | 58 | 13 |
| | 8E | 45 | 67 | 36 | 75 | 8 | n.a. | 62 | 60 | 88 | 0 | 25 |
| | 8F | 45 | 67 | 39 | 58 | 42 | n.a. | 62 | 40 | 38 | 33 | 38 |
| | 8G | 26 | 0 | 33 | 88 | 8 | n.a. | 49 | 0 | 63 | 0 | 0 |
| | 8H | 32 | 67 | 28 | 88 | n.a. | 19 | 49 | 0 | 25 | 0 | 50 |
| | 8I | 47 | 83 | 28 | 79 | 25 | 38 | 62 | 20 | 38 | 58 | 50 |
| Romanina | 9 | 52 | 67 | 75 | 50 | 33 | n.a. | 89 | 40 | 50 | 50 | 0 |
| Dragoncello | 10A | 39 | 67 | 75 | 33 | 8 | n.a. | 89 | 20 | 50 | 0 | 13 |
| | 10B | 33 | 67 | 31 | 50 | 8 | 13 | 76 | 20 | 75 | 0 | 13 |
| | 10C | 46 | 100 | 31 | 67 | 25 | 75 | 87 | 20 | 50 | 25 | 13 |
| Lungomare | 11 | 70 | 100 | 86 | 63 | n.a. | 75 | 100 | 60 | 25 | 83 | 25 |

Tav. 5 Risultati dell'indagine sulle piste ciclabili (scala 0-100)

(segue)

| Nome della pista | Codice tratto | Indice totale | Accessibilità | Fondo stradale | Protezione dei ciclisti | Attraversamenti stradali | Attraversamenti pedonali e carrabili | Visibilità | Segnaletica | Intralci | Sicurezza e valutazione soggettiva | Utilità e servizi |
|------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------|------------------------------------|-------------------|
| Ostia | 12A | 59 | 83 | 92 | 67 | 25 | n.a. | 62 | 40 | 50 | 83 | 0 |
| | 12B | 63 | 83 | 83 | 67 | 50 | 56 | 76 | 40 | 50 | 83 | 25 |
| | 12C | 60 | 67 | 50 | 100 | 42 | 50 | 89 | 40 | 50 | 83 | 25 |
| | 12D | 50 | 67 | 50 | 79 | 42 | n.a. | 76 | 40 | 75 | 25 | 13 |
| Casal Palocco | 13 | 28 | 67 | 25 | 42 | 17 | 13 | 36 | 20 | 38 | 25 | 13 |
| Saline | 14 | 48 | 67 | 67 | 54 | 25 | 25 | 100 | 40 | 63 | 25 | 13 |
| Prati | 15 | 47 | 100 | 47 | 50 | 33 | 0 | 49 | 20 | 0 | 83 | 88 |
| Togliatti | 16A | 67 | 83 | 53 | 54 | 75 | 75 | 76 | 60 | 38 | 94 | 63 |
| | 16B | 66 | 67 | 42 | 88 | 75 | 75 | 76 | 60 | 25 | 83 | 75 |
| | 16C | 69 | 67 | 53 | 100 | 75 | 75 | 76 | 60 | 50 | 83 | 50 |
| Colombo | 17A | 54 | 83 | 67 | 79 | 33 | n.a. | 36 | 20 | 63 | 58 | 50 |
| | 17B | 44 | 67 | 69 | 25 | 17 | 19 | 49 | 40 | 13 | 58 | 63 |
| | 17C | 69 | 100 | 72 | 92 | 58 | 94 | 62 | 40 | 25 | 58 | 100 |
| | 17D | 52 | 83 | 67 | 25 | 17 | 69 | 62 | 40 | 38 | 58 | 50 |
| | 17E | 56 | 83 | 78 | 71 | 58 | 50 | 49 | 40 | 13 | 58 | 63 |
| | 17F | 64 | 100 | 81 | 79 | 50 | 44 | 78 | 80 | 25 | 58 | 38 |
| | 17G | 60 | 67 | 72 | 46 | 17 | 81 | 76 | 60 | 38 | 83 | 38 |
| | 17H | 58 | 83 | 81 | 54 | 50 | 63 | 76 | 40 | 75 | 58 | 0 |
| Furio Camillo | 17I | 50 | 33 | 42 | 88 | 50 | 44 | 51 | 50 | 50 | 33 | 63 |
| | 17L | 75 | 100 | 92 | 88 | n.a. | n.a. | 76 | 80 | 50 | 83 | 25 |
| Testaccio | 18A | 58 | 33 | 69 | 75 | 0 | 63 | 89 | 20 | 38 | 83 | 75 |
| | 18B | 35 | 33 | 39 | 33 | 0 | 13 | 49 | 0 | 38 | 58 | 75 |
| Porta Metronia | 21A | 57 | 83 | 69 | 75 | 50 | 38 | 62 | 80 | 25 | 58 | 25 |
| | 21B | 51 | 67 | 39 | 67 | 42 | 31 | 62 | 60 | 25 | 83 | 25 |
| | 21C | 55 | 67 | 72 | 79 | n.a. | n.a. | 76 | 60 | 25 | 50 | 0 |
| Forte Prenestino | 22-23 | 73 | 50 | 75 | 75 | 42 | 94 | 62 | 80 | 50 | 83 | 100 |
| Venezia Giulia | 24 | 48 | 50 | 81 | 21 | 17 | 25 | 62 | 60 | 13 | 83 | 25 |
| | 25 | 57 | 50 | 92 | 33 | 25 | 25 | 49 | 80 | 25 | 83 | 63 |

Legenda:

| | | | | |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| non applicabile | Tra 0 e 24,9 | Tra 25 e 49,9 | Tra 50 e 74,9 | Tra 75 e 100 |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|

Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia (estate 2010).

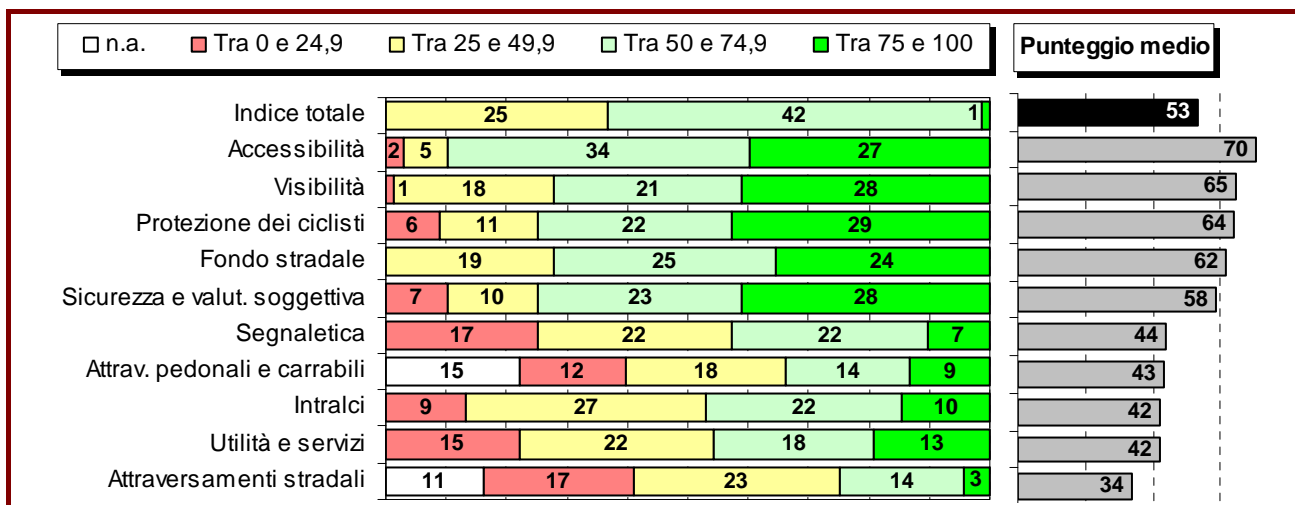
Vediamo ora i singoli ambiti sui quali è stata focalizzata la rilevazione [Fig. 15].

L'accessibilità del tratto dai punti terminali (ossia quanto è facile capire che inizia la pista o che prosegue dopo un'interruzione rilevante) è l'elemento maggiormente positivo tra quelli indagati. Infatti, il punteggio medio è pari a 70 e vi sono valori positivi al 100% in 9 casi (in particolare alcuni tratti della Colombo, Prati, viale Ciamarra e il Lungomare di Ostia), con solo due insufficienze gravi per viale Oxford e i lungotevere della Vittoria e Oberdan (0 punti).

Abbastanza positivi, con un punteggio medio tra 62 e 65, risultano la visibilità sulla pista, gli elementi di protezione per i ciclisti e lo stato e la manutenzione del fondo stradale. Le situazioni positive al 100% riguardano: per la visibilità Lungomare, Saline e Don Bosco; per la protezione ancora Don Bosco e poi Belle Arti, Frattini, Ostia, una parte della Togliatti e il ponte sul Raccordo. In questi ambiti esistono però insufficienze gravi: per la visibilità la Tevere Nord fino a Ponte Milvio e l'Aniene; per la protezione Magliana, Rossini, Moschea, Forte Prenestino, Parioli e Giardino Zoologico; per il fondo stradale Casal Palocco e Tor Bella Monaca.

Fig. 15

Intervalli di punteggio e punteggio medio per ambito di rilevazione



Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia (estate 2010).

La sicurezza dei ciclisti è un aspetto di maggiore preoccupazione (punteggio medio 58): sono sette i tratti pericolosi da percorrere, quantomeno nelle ore serali, in particolare nelle piste Tevere Sud, Aniene (Moschea e Ponte Tazio), Dragoncello, Pisana e Tor Vergata (tratti esterni al Raccordo). Sebbene nessun tratto raggiunga il 100%, appaiono ragionevolmente sicuri i corridoi della mobilità di viale Togliatti e viale Ciamarra (in quanto presenti i punti SOS), nonché tutte le piste che attraversano zone densamente abitate.

Tra gli ambiti negativi, con punteggi medi compresi tra 42 e 44, troviamo invece la segnaletica, gli attraversamenti pedonali e carrabili, gli intralci sulla pista e l'utilità insieme ai servizi disponibili per i ciclisti. Per la segnaletica orizzontale e verticale il massimo raggiunto è stato 80 (alcuni tratti della Colombo, Venezia Giulia, Grottaperfetta, Porta Metronia, Testaccio e Frattini), ma in quattro casi il punteggio è stato zero (Tor Angela Vecchia, Oxford e Furio Camillo, oltre al ponte sul Raccordo che però è in teoria chiuso al pubblico), in uno 10 (Giardino Zoologico) e in altri 13 è stato 20, denotando una situazione insoddisfacente e bisognosa di interventi rapidi. Gli attraversamenti per strisce pedonali e passi carrabili, a parte i 15 casi nei quali non ne è presente alcuno e quindi non è stato valutato questo aspetto, vede 9 situazioni molto positive (tra cui Porta Metronia, Caracalla e Laurentina); vi sono però anche 12 piste dove la quantità di attraversamenti e loro scarsa visibilità rendono pericoloso percorrere la pista in sicurezza, compresi due tratti che hanno meritato uno zero, ossia Prati e Moschea-Foro Italico. La mancanza di intralci sulla pista (auto o moto, pedoni, cani) è stata rilevata alla Romanina e (per gli stessi motivi già detti)

sul ponte sul Raccordo, mentre al contrario particolarmente "trafficati" sono Rossini, Prati, il percorso da Ponte Milvio ai Parioli e Capoprati; in questi casi, quando le piste sono in comune con i pedoni o (anche se riservate) vi transitano i pedoni perché le percepiscono più sicure, il ciclista non solo viene rallentato, ma entrambi gli utenti deboli si trovano in una condizione di maggiore pericolosità. Spesso, inoltre, i paletti messi per evitare l'accesso delle moto si rivelano più ostacoli per le bici stesse (es. Ponte Milvio-Saxa Rubra e via Berto) che una reale barriera alle moto. Invece, in termini di utilità della pista e di servizi disponibili il massimo è raggiunto da Porta Metronia, Terme di Caracalla e i lungotevere della Vittoria e Oberdan, ma ben 15 tratti hanno un punteggio molto basso, in generale quelle isolate dal contesto urbano o separate dal resto della rete ciclabile.

Risulta particolarmente negativo il tema degli attraversamenti stradali, ossia gli incroci con il traffico a motore e gli eventuali passaggi della pista sull'altro lato della strada, con un punteggio medio pari a 34. Tralasciando sempre gli 11 casi nei quali non ne è presente alcuno, sono ben 17 i tratti gravemente insufficienti, e al contrario molto poche le piste con risultati particolarmente positivi: a fronte dei buoni punteggi ottenuti da tutti e tre i tratti della Togliatti¹⁶, sono pessimi i dati di Furio Camillo-Nocera Umbra, Dragoncello, Grottaperfetta, Ponte Milvio-Auditorium, Oxford-Sorbona e un paio di

¹⁶ Tuttavia la pista su viale Togliatti è stata realizzata nello spartitraffico centrale, che se da un lato elimina molti problemi di attraversamento stradale, dall'altro lato rende difficile raggiungere negozi e servizi ai lati della strada, anche perché mancano appositi semafori a chiamata.

tratti sul lungotevere. Si tratta probabilmente dell'elemento da tenere in maggiore considerazione per aumentare l'uso delle bici e la percezione di sicurezza da parte dei ciclisti; la costruzione dei percorsi ciclabili appare come il risultato di troppi compromessi con le esigenze della viabilità, compresi gli impianti semaforici non progettati appositamente per il passaggio dei ciclisti, che paradossalmente rendono le piste poco sicure, tanto che spesso i tratti vengono "declassati" facendo finire la pista proprio nel punto di attraversamento.

Tra gli ambiti monitorati, ma non ricompresi nella valutazione complessiva, vi sono infine i lavori in corso e le interruzioni stagionali o periodiche alla fruibilità della pista [Tav. 6]. Sono fattori contingenti (interruzioni per lavori, compresa la mancata apertura al pubblico del ponte sul Raccordo 1A) oppure derivanti dalle condizioni ambientali (es. il livello del Tevere) o dalle decisioni amministrative (es.

l'Estate Romana), che riducono la già scarsa disponibilità di percorsi protetti. I lavori interrompono le ciclabili senza adeguate segnalazioni all'inizio della pista e in altri punti di ingresso, peraltro senza una data di conclusione prevista e rispettata, tanto che alcuni durano da oltre due anni (nella tabella non sono riportati i lavori su viale del Giardino Zoologico, registrati in estate ma appena conclusi). I percorsi alternativi proposti sono inesistenti (si viene rimandati sulla strada), realizzati fuori norma (es. Lungotevere Gassman e via Capoprati) oppure difficoltosi (rampe con scale ripide e poco visibili al buio). Nel caso del ponte sul Cremera (1B) il blocco costringe a tornare indietro per alcuni chilometri per poi dover percorrere strade alternative di grande scorrimento. Inoltre, a ridosso di numerose altre piste vi sono manifestazioni e mercati, che le rendono saltuariamente non percorribili per la presenza di strutture, pedoni, detriti e sporcizia.

Tav. 6 Lavori in corso e interruzioni delle piste ciclabili

| Tipo di interruzione | Co-dice | Tratto | Problema | Segnalazioni | Termine dei lavori | Percorso alternativo |
|---|---------|---------------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|----------------------|
| Tratto non aperto al pubblico | 1A | Ponte sul Raccordo | Barriere all'accesso, ma pista finita | Insufficienti | Non indicato | Manca |
| Lavori in corso (ostruzione totale e lunga) | 1B | Tevere Nord | Ponte chiuso sul Cremera | Insufficienti | Non indicato | Manca |
| | 1D | Capoprati | Ponte della Musica in costruzione | Insufficienti | Superato | Su strada |
| | 1F | Banchina del Tevere | Ponte delle Scienze in costruzione | Insufficienti | Non indicato | Su strada |
| | 7B | Giulio Agricola | PUP in costruzione | Insufficienti | Superato | Su strada |
| Eventi periodici | 1D | Capoprati | Mercatino domenicale | Assenti | - | Su strada |
| Problemi meteo + eventi periodici | 1F | Banchina del Tevere | Livello del Tevere ed Estate Romana | Assenti | - | Su strada |

Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia (estate 2010).

Disaggregando i risultati sul territorio comunale, emergono significative differenze tra la disponibilità di piste e la loro qualità tra i diversi municipi romani [Fig. 16]. Sono tre i municipi senza alcun tratto di pista ciclabile, ossia il XVIII e il XIX che si estendono nella periferia nord-ovest, ma anche il III che invece è molto centrale e ospita una struttura come l'Università La Sapienza le cui esigenze di mobilità sostenibile probabilmente meriterebbero una maggiore attenzione. Altri municipi hanno solo uno o due tratti: il V, il VI (e solo con una pista talmente recente che non appare nel Piano quadro), il XII (nel quale ricade la parte meridionale della Tevere Sud) e il XVI (solo marginalmente, perché Pisana e Tevere sono proprio ai confini del suo territorio). Tra i municipi maggiormente dotati di percorsi ciclabili, spicca il buon punteggio medio del X (61,

derivante da Don Bosco, Ciamarra e Togliatti), dell'XI (per la Colombo, 59) e del I (56, soprattutto grazie a Caracalla e Porta Metronia), e al contrario la netta insufficienza dell'VIII (41) a causa della scarsa qualità delle piste di Tor Vergata e Tor Bella Monaca. Anche il XX Municipio mostra un risultato abbastanza positivo, che tuttavia deriva dallo stato teorico delle piste, in una situazione in cui l'effettivo utilizzo è in realtà impedito dalla mancata apertura del ponte sul Raccordo (1A) e dall'interruzione del primo tratto della Tevere Nord (1B) che si protraggono da oltre due anni.

I risultati completi della rilevazione si trovano nell'Appendice B. Come testimonianza fotografica, nel Box 2 sono riportati alcuni esempi delle criticità più significative riscontrate durante l'indagine.

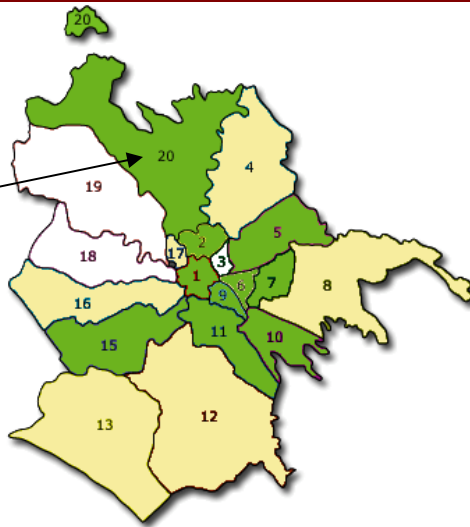
Fig. 16

Punteggio medio e numero di tratti per municipio

LEGENDA

- nessuna pista
- media < 50
- media > 50

Nota: il risultato abbastanza positivo del XX Municipio deriva dallo stato teorico delle piste, ma l'effettivo utilizzo è in realtà impedito a causa dell'interruzione dei tratti 1A e 1B che si protrae da oltre due anni



| Municipi | Media | N° tratti |
|----------|-------|-----------|
| V | 67 | 1 |
| X | 61 | 9 |
| VII | 61 | 3 |
| XI | 59 | 8 |
| VI | 57 | 1 |
| I | 56 | 9 |
| IX | 55 | 3 |
| XX | 54 | 4 |
| XV | 53 | 6 |
| II | 50 | 8 |
| XIII | 50 | 10 |
| XVII | 48 | 4 |
| XII | 46 | 2 |
| XVI | 45 | 2 |
| IV | 45 | 1 |
| VIII | 41 | 6 |
| III | - | 0 |
| XVIII | - | 0 |
| XIX | - | 0 |

Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia (estate 2010).

Box 2

Esempi di criticità sulle piste ciclabili



1A



1B



1B



1B



1C



1F



1G



1M



3C



3D



3D



6B



8G



8G



8H



8H



10A



10A



10C



13



13



15



16C



17H

Fonte: Ciclomobilisti (estate 2010).

8. Best practice nelle grandi città estere

Le città del Nord Italia e del Nord Europa dedicano grande attenzione al tema della mobilità in bicicletta, considerato come un tassello importante della qualità della vita. Infatti, se da un lato i ciclisti permettono di spostare sulla mobilità sostenibile una quota importante degli spostamenti quotidiani, dall'altro lato a una migliore accessibilità della città in bici corrisponde una più efficace regolazione dei mezzi a motore e un aumento di vivibilità degli spazi pubblici che vanno a beneficio anche di anziani, disabili, genitori con passeggini e turisti¹⁷. In particolare, le città firmatarie della Carta di Bruxelles¹⁸ hanno sottoscritto l'impegno a raggiungere una quota modale delle bici del 15% e il dimezzamento degli incidenti mortali entro il 2020, nonché a promuovere politiche per favorire i ciclisti.

In questa sede limitiamo il confronto ad alcune grandi città estere, a cominciare da Londra. Già in termini semplicemente informativi i londinesi hanno a disposizione una sezione del sito *web* di Transport for London interamente dedicata alla ciclabilità, tra cui molte guide (anche per cellulare); i consigli per scegliere, allenarsi, andare sicuri, evitare i furti, curare la bici; gli eventi in calendario; i *link* utili. Ma il sindaco Johnson, ciclista lui stesso, ha voluto una vera "rivoluzione"¹⁹ con l'obiettivo sia di assicurare il giusto rispetto ad ogni tipologia di utenza delle strade, sia di considerare la ciclabilità come parte integrante nella pianificazione e gestione della città. Nel 2010 sono stati avviati tre grandi programmi per raggiungere tale scopo, insieme a numerosi interventi specifici su singoli problemi. I programmi cittadini sono: il *bike sharing* su larga scala; 12 "cycle superhighways" per raggiungere senza pericoli in bici i luoghi centrali; la promozione di iniziative nei quartieri periferici per cambiare la mentalità dei londinesi. Gli in-



¹⁷ Fiab: Reti ciclabili in area mediterranea. *Vademecum della ciclabilità*; cit., pag. 141-168.

¹⁸ In Italia hanno firmato Bari, Bologna, i comuni della Bassa Romagna, Caserta, Crema, Ferrara, Lodi, Milano, Parma, Pesaro, Pisa, Reggio Emilia e Torino (www.velo-city2009.com/charter-brussels.html).

¹⁹ Transport for London – Mayor of London: *Cycling Revolution London*, maggio 2010, www.tfl.gov.uk/assets/downloads/roadusers/Cycling/cycling-revolution-london.pdf. Le pagine *web* dedicate alla ciclabilità si trovano all'indirizzo www.tfl.gov.uk/roadusers/cycling/11598.aspx.

terventi specifici riguardano invece gli accorgimenti per migliorare le strade, i consigli e l'allenamento per i potenziali ciclisti, la quantità e la qualità dei parcheggi, i servizi nei luoghi di lavoro per favorire l'arrivo in bici (tra cui parcheggi protetti, armadietti, docce e convenzioni), i tragitti verso le scuole, la sicurezza stradale, il coinvolgimento della polizia municipale nella prevenzione e nel contrasto dei furti di bici, il rispetto del codice della strada e dei principi di precauzione, la sistemazione di aree verdi e spazi pubblici utili sia per le bici sia per i pedoni, l'adozione di una segnaletica progettata per le esigenze dei ciclisti.

Anche a New York i ciclisti urbani hanno a disposizione un'intera sezione del sito *web* del Dipartimento comunale ai trasporti (www.nyc.gov/bikes) con numerose informazioni utili per andare in bici: la mappa aggiornata annualmente e distribuita gra-



tuitamente su carta (con dettagli sui ponti e su altri rilevanti snodi della viabilità), i consigli per circolare in sicurezza (anche in italiano!), le recenti norme per l'accesso delle bici ai palazzi di uffici (*Bicycle Access to Office Buildings Law*, in vigore dal

dicembre 2009), la localizzazione di parcheggi pubblici e privati, i progetti anno per anno di realizzazione di percorsi ciclabili e interventi di moderazione del traffico, le statistiche e i rapporti elaborati dall'Amministrazione comunale.

Parigi e Barcellona hanno invece affidato lo sviluppo nell'uso della bici soprattutto a un lancio su grande scala del *bike sharing*, diventato in entrambe le città un fenomeno alla moda, in particolare tra i più giovani. Anzi, la capitale francese è stata la prima grande città ad avviare il servizio, facendo scuola nel resto del mondo. Ma ad esso sono state affiancate anche altre facilitazioni per i ciclisti, riportate in una apposita sezione del sito *web* del Comune (www.velo.paris.fr), tra cui 11 itinerari ciclabili consigliati che attraversano l'intero territorio comunale (identificati da numeri e quindi facilmente percorribili); la rete di piste ciclabili, corsie preferenziali aperte alle bici, sentieri nei parchi, aree pedonali, zone 30 e strade a senso unico percorribili contromano; i consigli pratici per equipaggiamento, parcheggio e circolazione stradale. Inoltre, nello schema d'azione 2010-2014, sono previsti 65

nuove zone 30, due itinerari ciclabili sicuri nord-sud ed est-ovest (che saranno parte di una rete di 700 km di percorsi), la sistemazione di dieci "porte" lungo l'anello stradale per l'accesso dai comuni limitrofi, la sperimentazione di alcune facilitazioni per i ciclisti nella circolazione stradale (tra cui la svolta a destra a semaforo rosso), la creazione di 1.000 stalli su strada all'anno, l'incentivo ai privati per la creazione di parcheggi interni agli edifici, l'apertura di una "casa della bicicletta" dove trovare informazioni e scambiarsi esperienze, l'organizzazione di corsi e di eventi per bambini e adulti, il miglioramento della segnaletica, l'utilizzo di bici speciali per il trasporto merci di prossimità.

 **Pont de Suresnes
Château de Vincennes**

 **Invalides
Gare de Lyon**

Barcellona punta molto sulle notizie aggiornate su quanto accade in città per la ciclabilità, sulle campagne di "bicivismo" (con i consigli per circolare sicuri e rispettare gli altri utenti della strada), sullo sviluppo di comunità di ciclisti (es. "BiciCampus" tra gli studenti universitari), sulla condivisione di

norme e progetti tramite la "casa della bicicletta" e la Commissione comunale per la bicicletta (di cui si trovano i riferimenti per contattarla) e sulla ripetizione con cadenza annuale di indagini sull'attitudine dei catalani nei confronti della bici (*Baròmetre anual de la bicicleta*). Ciò deriva in gran parte dall'attuazione del Piano strategico elaborato nel 2006, che aveva individuato numerosi elementi strutturali e psicologici da contrastare per favorire l'uso della bici, compresi i condizionamenti culturali, destinando allo scopo circa 1 milione di euro all'anno fino al 2010. Ovviamente sono anche qui disponibili nelle pagine del sito web comunale dedicate alle bici (www.bcn.es/bicicleta) le informazioni sul *bike sharing* e i noleggi privati, i consigli pratici, le mappe dei percorsi, le regole per la circolazione e il parcheggio; inoltre, è possibile accedere al servizio di registrazione delle bici in un'apposita banca dati per scoraggiare i furti.



9. Osservazioni e proposte

*“La città gentile lo è anzitutto nei comportamenti, a partire da quelli dei suoi utenti più fragorosi, più rumorosi, più invasivi, che sono gli automobilisti. Una città dominata dai comportamenti aggressivi, dalla velocità, dai sorpassi, dal non rispetto delle regole, dalle doppie file, dalla prepotenza, non potrà mai essere una città ciclabile, per quanti chilometri di piste ciclabili si costruiscano. Occorre quindi operare per ridurre e trasformare lo spazio dedicato alle automobili, con una attenta rigerarchizzazione delle strade, con il severo ridimensionamento degli spazi di circolazione e con l'inserimento di elementi diffusi di controllo dei comportamenti degli automobilisti.”*²⁰

Favorire l'uso della bici non solo come svago, ma come sicuro mezzo di trasporto per gli spostamenti quotidiani, richiede in primo luogo la trasformazione degli spazi finora dedicati in maniera prioritaria (in alcuni casi esclusiva) alle automobili. Non è impossibile: serve però un disegno diverso della città,

a misura di pedoni e ciclisti²¹, sulla stessa linea di quanto fatto negli anni passati e continua a fare oggi l'Amministrazione comunale con le isole pedonali nel centro storico (ad esempio, il progetto per il Tridente).

Dal punto di vista degli enti locali, bisogna comprendere che i ciclisti urbani fanno risparmiare e quindi non vanno visti solo come un costo. Manca una valutazione economica sull'uso della bici come risparmio per la collettività in termini di minore congestione delle strade come traffico e come parcheggio, maggiore fruibilità e velocità dei trasporti pubblici, incidenti stradali, inquinamento atmosferico, acustico e visivo, cure sanitarie. In sostanza, in termini di una migliore qualità della vita, se l'uso della bici è accompagnato da una più efficace regolazione delle auto negli spazi pubblici, dalla ri-

²⁰ A. Druifuca e D. Rossi: *La città gentile*, Polinomia, settembre 2010, http://polinomia.it/img/citta_gentile.pdf, pag. 1.

²¹ Per uno studio su Parma, si rimanda a Isfort: *Una mobilità pulita, lenta e sicura a Parma. Indagine sulle caratteristiche e le prospettive della mobilità pedonale e ciclabile*, luglio 2006, www.isfort.it/sito/ricerca/Opmus/Studi/Parma_Bici.zip.

qualificazione delle aree urbane a vantaggio di pedoni e ciclisti, ma anche disabili, famiglie e turisti.

Dal punto di vista delle imprese, laddove aumenta la disponibilità di spazi pubblici per pedoni e ciclisti, emergono anche le opportunità economiche per i commercianti già presenti e per la creazione di nuovi servizi. Le aree ciclopedonali e le zone 30 rendono le strade più tranquille, con possibilità di passeggio in opposizione al chiuso dei centri commerciali. Ma nascono anche nuovi servizi legati ai "bicigrill" (punti di sosta e ristorazione sugli itinerari ciclabili), all'ospitalità dei turisti in bici, all'assistenza e alla manutenzione dei veicoli (come già dimostra la rete di ciclofficine), al parcheggio custodito in spazi aperti, negozi o *garage*, al corriere espresso a costi minori²².

Dal punto di vista dei cittadini, oltre a nuove piste ciclabili, serve un cambiamento più in profondità delle abitudini culturali consolidate, diffondendo l'idea che a Roma si può andare in bici e condividendo i benefici in termini di maggiori opportunità di spostamento, salute e risparmio economico. Ciò può essere fatto grazie a un insieme di misure concrete per la protezione degli utenti deboli della strada e la regolazione del traffico motorizzato, avendo chiari due obiettivi. Il primo è quello di incentivare l'uso della bici per fare piccoli spostamenti nel quartiere, sia rendendo semplice parcheggiarla nei condomini e negli spazi comuni (dovrebbe essere più facile prendere la bici che spostare l'auto), sia creando parcheggi sicuri nei luoghi di destinazione, a cominciare dalle scuole e dai servizi pubblici. Il secondo obiettivo riguarda i lavoratori e gli studenti che invece scelgono la bici come mezzo principale per i loro spostamenti quotidiani²³: a loro beneficio vanno ripensate le modalità di utilizzo delle strade delle periferie – costruite per i mezzi a motore, soprattutto quelle più recenti dove si esce abitualmente in auto da casa – e soprattutto delle strade consolari, su cui pedoni e ciclisti si sentono ospiti indesiderati e insicuri.

Il monitoraggio e il confronto con le grandi città permettono di mettere insieme una serie di interventi che emergono come utili per migliorare la ciclabilità a Roma, rendere più efficace la rete di pi-

²² Si veda www.velocitta.it e www.eadessopedala.it per il corriere espresso in bici, www.lastazione dellebicycle.com per la custodia delle bici in un nodo del Tpl vicino a Milano, www.ciclofficinepopolari.it per le ciclofficine esistenti in Italia e nel mondo.

²³ In particolare, favorendo più di quanto si faccia ora, anche con incentivi comunali, l'acquisto di bici elettriche (a pedalata assistita) che permettono di fare 40-50 km con una velocità fino a 25 km/h; il viaggio richiede poca fatica e quindi senza necessità di cambiarsi all'arrivo.

ste ciclabili e risolvere criticità specifiche. Alcuni investimenti minimi potrebbero portare immediatamente ad un aumento dei ciclisti urbani; altri interventi economicamente più onerosi potranno generare risparmi per la collettività solo nel medio-lungo periodo, poiché richiedono tempi più ampi per reperire le risorse ed essere applicati.

Proposta 1 – Risolvere subito le criticità gravi

Alcune criticità da risolvere nel breve periodo sono comuni a tutte le piste monitorate:

- gli intralci costituiti dagli autoveicoli in sosta sulle piste, sulle strisce pedonali e in tutte le aree vietate, per i quali serve l'applicazione rigorosa delle sanzioni previste;
- rivedere i passaggi delle ciclabili nelle vicinanze delle fermate dei bus, in modo da renderli sicuri senza utilizzare la "tecnica" dell'interruzione della ciclabile per pochi metri;
- rivedere i sistemi che tentano di impedire il passaggio dei motorini sulle ciclabili, perché pericolosi per le biciclette;
- incrementare la percezione di sicurezza, soprattutto presidiando le piste poco sicure nelle ore serali e in quelle isolate (1B, 1L, 1M, 3E), mediante equipaggi in bici di polizia municipale, telecamere e colonnine SOS.

Altri problemi accomunano alcuni tratti rendendoli troppo difficili e insicuri da percorrere, e costringendo i ciclisti a usarli meno di quanto si potrebbe:

- la mancata apertura o completamento della pista (1A, 8G);
- il protrarsi dei lavori in corso (1B, 1G, 7A);
- l'illuminazione carente (1B, 1L, 8H, 8I, 17L);
- la segnaletica orizzontale da sistemare (1E, 2B, 3B, 3C, 8B, 8E, 13, 21A);
- la segnaletica verticale da sistemare (1E, 2B, 3A, 3B, 3C, 11, 13, 17H);
- la mancanza di semafori ciclopedonali a chiamata (8C, 16A, 16B, 16C, 17D, 17H);
- la sistemazione di scivoli e accessi (1E, 1F, 8E, 22-23);
- il taglio della vegetazione che deborda sulla pista (1E, 2A, 3D);
- il rifacimento delle strisce ciclabili agli incroci (1H, 9, 10B, 12C, 14, 15, 17F, 17G);
- la pulizia della pista (1M, 8I, 17I);
- i paletti di protezione della pista da risistemare (6A, 10C);
- lo stato inadeguato del fondo stradale (1A, 1B, 1I, 1L, 6B, 8B, 8H, 10A, 12D, 13, 17A, 17C);
- la scarsa separazione tra ciclisti, pedoni e auto (17E, 18A, 18B, 25).

Proposta 2 – Una vera rete di piste ciclabili

Le piste ciclabili attualmente esistenti non sono collegate tra loro, anzi spesso le stesse piste non sono perfettamente collegate nei vari tratti (con interruzioni anche di oltre 500 m), e questo porta a ritrovarsi nel traffico per poter andare da un tratto ciclabile all'altro oppure per raggiungere i nodi del Tpl. Serve quindi in primo luogo uno sforzo per ricongiungere le piste tra loro con percorsi adeguati, realizzando rapidamente i tratti di raccordo necessari²⁴. Al riguardo, il programma di investimenti contenuto nel Piano quadro è chiaramente fondamentale, e vanno rispettate le scadenze previste. Servirebbe però capire tramite i *mobility manager* aziendali, le scuole e le università quali siano i percorsi più utili per i propri dipendenti e studenti, in modo da ottenere una graduazione delle priorità da attivare ed evitare di impiegare risorse scarse per piste poco o per nulla utilizzate. Essendo un problema di traffico e mobilità, vanno coinvolte tutte le competenze necessarie a verificare la corrispondenza di un progetto ai reali bisogni e alle potenzialità.

Proposta 3 – Più informazioni per i ciclisti

Le informazioni ufficiali dedicate a chi vuole spostarsi in bicicletta o a piedi a Roma sono molto scarse, e raramente aggiornate. La prima cosa da fare, con un rapporto costo/efficacia molto favorevole, è incrementare la quantità e la qualità delle informazioni disponibili nell'apposita pagina *web* di Roma Servizi per la Mobilità, da dedicare a tutto ciò che esiste a vantaggio delle bici, sul modello delle esperienze estere citate in precedenza. Possono trovare spazio qui le piste ciclabili esistenti, le rastrelliere disponibili, i servizi pubblici (possibilità di portarle su bus e metro, *bike sharing*), privati (vendita, manutenzione, riparazione) e "sociali" (le ciclofficine), i *link* utili a siti e *blog* che si occupano di ciclabilità urbana, i consigli adatti per chi vuole diventare ciclista urbano riducendo i rischi e la fatica al minimo. Questi ultimi possono anche diventare una pubblicazione su carta da distribuire gratuitamente presso i nodi del Tpl, nelle scuole, negli uffici pubblici e mediante i *mobility manager* aziendali²⁵.

²⁴ Il raccordo con i nodi di interscambio manca in particolare per i tratti 1G, 2A, 3E, 5, 6A, 10A, 17L e 21A. Il raccordo con le altre ciclabili riguarda invece 1G con 17L, 3E con 16A, 4 completamente isolata, 5 con 11, 6A con 17F e 17I, 9 con 8E, le varie parti della 16 tra loro, 21B con 17A, 22-23 con 17D.

²⁵ Ad esempio il libro appena pubblicato di L. Conti: *Manuale di resistenza del ciclista urbano*, Ediciclo, 2010, oppure i docu-

Proposta 4 – Statistiche e monitoraggi

In parallelo alla mancanza di informazioni aggiornate per i ciclisti, anche i decisori politici romani hanno a disposizione scarsi dati specifici sulla mobilità ciclabile. È probabile che ciò penalizzi fortemente l'operato nei confronti dei ciclisti, alla base del quale dovrebbe esserci il monitoraggio nel corso del tempo dell'efficacia degli investimenti previsti nel Piano quadro. All'estero non è così: solo per fare due esempi, a Parigi l'annuale *Bilan des déplacements à Paris* riporta in ogni edizione una decina di pagine dedicate all'uso della bici, mentre a New York la pagina *web* dedicata alla ciclabilità urbana contiene numerose statistiche e rapporti liberamente consultabili. In alcune città sono stati attivati dei "contaciclisti" nei punti di maggior flusso (es. Copenaghen), mentre in altre (es. Milano) si realizza un censimento tramite l'osservazione diretta dei ciclisti e della loro direzione in diversi punti e orari, in modo da rendere evidente il reale utilizzo della bici nei giorni feriali²⁶. Inoltre, dovrebbero essere raccolti e pubblicati con più precisione e tempestività i dati relativi agli incidenti che coinvolgono i ciclisti, spesso invece aggregati ai pedoni.

Questa indagine vuole appunto essere un primo tentativo di tenere sotto controllo lo stato della rete ciclabile romana, che i "Ciclomobilisti" terranno aggiornato nel loro sito *web* (www.ciclomobilisti.it), aprendolo al contributo di tutti i ciclisti che vorranno segnalare problemi e miglioramenti durante i loro percorsi quotidiani, per renderlo uno strumento non di un solo gruppo di persone, ma di tutti gli utenti delle ciclabili. Si tratta di uno strumento utile per concretizzare un impegno comune delle associazioni (che si attivano per continuare e aggiornare il monitoraggio sia delle piste esistenti che di quelle in progetto) e dei competenti dipartimenti comunali (se si impegnano a recepire le criticità e i suggerimenti che emergono). La metodologia di analisi usata nella presente indagine sarà applicata anche alle piste in costruzione, cercando di valutare l'efficacia dell'opera già in fase progettuale.

menti di New York City: *La guida ufficiale per andare in bicicletta nella città di New York*, 2010 (in italiano!), www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/dot_bikesmart_brochure_italian.pdf, e Aa.Vv.: *EnCicloPedia di sopravvivenza metropolitana*, 2006, www.inventati.org/montesacriticalmass/images/en_ciclo_pedia_versione_lettura.pdf.

²⁶ La rilevazione del flusso di ciclisti sarebbe utile anche per ottemperare a quanto prevede l'art. 5 del DM 557/1999 in merito ai criteri di redditività degli investimenti nelle piste ciclabili [cfr. Tav. 1], nell'ambito di un'analisi costi-benefici dove questi ultimi vengono stimati in termini di incremento nel numero dei fruitori quotidiani, e non semplicemente come incremento nei chilometri ciclabili.

Proposta 5 – Mobilità integrata e intermodalità

La bici deve essere considerata come un mezzo di trasporto con pari dignità e pari diritti rispetto ai veicoli a motore, in un'ottica di mobilità integrata che favorisca l'intermodalità. Servono almeno tre provvedimenti complementari tra loro. Il primo è attivare postazioni del *bike sharing* nelle principali fermate di metropolitana o ferrovia e nelle zone ad alta densità di servizi pubblici o uffici, insieme a un ragionamento complessivo sulla struttura tariffaria e le modalità di gestione. Il secondo è l'estensione della possibilità di portare la bici in metro, finora limitata ai giorni festivi e alla sera, escludendola solo nelle ore di punta con il massimo affollamento ed evitando di dover pagare un biglietto aggiuntivo, nonché la sperimentazione dei portabici frontali sui bus (previa modifica del Codice della strada) come avviene nelle principali metropoli americane ("Bike-on-Bus"). Il terzo è la realizzazione di un sistema capillare di percorsi protetti che raggiungono le fermate di metropolitana e ferrovia nelle periferie e nell'*hinterland*, consentendo la percorrenza in sicurezza di brevi tratti da casa al Tpl e il parcheggio custodito della bici in luoghi chiusi, o – se all'aperto – almeno con dei ferri ad U per legare i mezzi e impedire che diventino parcheggi per auto.

Proposta 6 – Coinvolgimento dei bambini

Anche i romani possono comprendere le potenzialità e la facilità nell'uso della bici, con un cambiamento culturale e psicologico che parte più facilmente coinvolgendo per primi i bambini. Nel Nord Italia, e molto di più in paesi di lunga tradizione ciclabile come la Germania, sono in vendita passeggini che si trasformano in bici, carrelli che possono ospitare uno o due bambini, bici cargo per mini-passeggeri, parabrezza anteriori o teli per coprire il ciclista e gli ospiti in caso di pioggia. Da poco anche a Roma è possibile incontrarne qualche sparuto esempio, ma è più frequente vedere bambini accompagnati in bici all'asilo (soprattutto in centro, dove il passeggino è ostacolato dalle auto). Alle elementari diverse iniziative sono rivolte per andare a piedi a scuola ("Pedibus"), ma non ci sono iniziative analoghe per la bici, come invece avviene nel Nord Italia o nel Nord Europa, dove sono diffusi anche eventi periodici come "Bimbimbici". In alcune scuole elementari e medie di Roma esistono però dei progetti di insegnamento utilizzando la bici (quindi come strumento e non solo oggetto del progetto), ma questi sono poco noti e lasciati alle singole iniziative di dirigenti e insegnanti.



Proposta 7 – Buona manutenzione delle piste

Le informazioni, i servizi e il coinvolgimento sono inefficaci se la gestione delle piste ciclabili rimane poco soddisfacente, rendendo pericolosi persino quei percorsi che in teoria dovrebbero assicurare il massimo della sicurezza. Lo stato di alcune strade è palesemente contro i ciclisti, come mostrò in diretta l'ultima tappa del Giro d'Italia 2009 ai Fori Imperiali, quando il primo in classifica cadde sui sampietrini bagnati rischiando di perdere la vittoria. Se già in fase realizzativa – almeno in passato – sono stati seguiti standard differenti e diversamente efficaci, a ciò poi si aggiunge la mancanza di lampioni dedicati, della potatura di rami e cespugli, della cura del fondo stradale per evitare di avere piste sconnesse (come è il caso della pur recentissima pavimentazione sulla banchina del Tevere, che presenta avvallamenti in presenza del travertino posto longitudinalmente), dell'adozione di una segnaletica orizzontale e verticale adeguata (sia normalmente che in particolare nel caso di interruzioni o di lavori in corso)²⁷.



Su questi aspetti è importante intervenire tempestivamente, ascoltando le segnalazioni dei ciclisti e concordando gli interventi tra gli uffici e le aziende comunali preposte²⁸. In tema di pulizia e di sfalcio della vegetazione le competenze sono chiare, in quanto rientrano nel contratto di servizio del Comune con Ama (per le piste su strada) e nel rapporto in scadenza a dicembre con Multiservizi (per i percorsi in aree verdi come Togliatti e Colombo), sotto il controllo del Dipartimento Ambiente, e lo stesso vale per l'illuminazione, che rientra nel contratto di servizio del Comune con Acea. Sono invece meno chiare le responsabilità per la manutenzione delle infrastrutture, ossia la segnaletica e il fondo stradale, su cui dovrebbero intervenire il Dipartimento Lavori pubblici nel caso di piste su viabilità principale e i Municipi per le piste su viabilità locale.

²⁷ Allo scopo, può essere risolutivo l'intervento previsto in questi giorni dall'Assessorato alla Mobilità per creare un catasto della segnaletica stradale verticale, censendo quella vecchia o inadeguata, da parte di Roma Servizi per la Mobilità, grazie allo stanziamento di un fondo di 600mila euro.

²⁸ Al riguardo, sarebbe utile specificare su un'apposita pagina web i numeri telefonici da contattare per le segnalazioni relative alle diverse competenze, oppure definire un numero telefonico unico e un indirizzo *e-mail* comunale che riceva le segnalazioni e le assegni agli uffici di competenza.

Proposta 8 – Attraversamenti stradali sicuri

L'elemento rilevante di insicurezza, come emerge con forza dal monitoraggio, è rappresentato dagli attraversamenti stradali. Sono numerose le soluzioni possibili, complementari tra loro, ma tutte volte a moderare il traffico e, in particolare, rallentare i mezzi a motore in prossimità del passaggio di ciclisti e pedoni²⁹. Ciò farebbe sì che, in caso di incidente, questo possa non essere necessariamente mortale, come invece mostra la sequenza troppo lunga di vittime in bici, su strade trafficate sia centrali che periferiche³⁰. In particolare: controllare rigorosamente il rispetto del limite di velocità urbana a 50 km/h; creare dossi e passaggi ciclopedonali rialzati in prossimità degli incroci e dei luoghi più frequentati (scuole, uffici pubblici, nodi del Tpl), in modo da costringere le auto e le moto a rallentare anche se non vedono pedoni o ciclisti, e incrementare la sicurezza di tutti gli utenti deboli della strada; ampliare i marciapiedi alle intersezioni e inserire *chicane* per rallentare le auto; rendere a chiamata i semafori già predisposti sui percorsi ciclopedonali; permettere di attraversare in sella con apposita segnaletica tutti gli incroci delle ciclabili (compresi passi carrabili e stazioni di servizio), dando la precedenza alle bici.

Proposta 9 – Non solo piste ciclabili

La forte attenzione che i ciclisti romani mostrano nei confronti delle piste deriva dalla mancanza di altre modalità di utilizzo sicuro delle strade in città, rese pericolose dal comportamento degli automobilisti e dalla congestione del traffico. In effetti, mentre la realizzazione di nuove piste ciclabili richiede ingenti finanziamenti, che solo in parte sono già disponibili, potrebbero essere avviati a costi nettamente inferiori altri interventi non legati alle infrastrutture, ma comunque favorevoli alla mobilità ciclabile. Ad esempio: rendere promiscui tutti i marciapiedi larghi almeno 3-4 metri; aumentare le zone 30 in modo che quelle aree siano meglio fruibili ai pedoni e alle bici, ma anche ai residenti in generale (compresi disabili, genitori con passeggini e anziani); permettere la percorrenza delle corsie preferenziali; autorizzare mediante apposita

²⁹ Fiab: *Reti ciclabili in area mediterranea. Vademecum della ciclabilità*; cit., pag. 71-92; GTZ – ICE: *Cycling-Inclusive Policy Development: A Handbook*, aprile 2009, pag. 57-140, www.bikepartners.nl/index.php?option=com_content&task=view&id=166.

³⁰ Sulla drammatica quotidianità degli incidenti subiti dai ciclisti, si rimanda all'articolo di P. Rumiz: *L'Italia che pedala pericolosamente*, La Repubblica, 7 dicembre 2010, e al blog "Di traffico si muore" (www.ditrafficosimuore.org).

segnaletica il transito contromano nelle strade a senso unico poco trafficate.



Sulle poche strade romane a tre o più corsie per carreggiata è inoltre possibile pensare alla sperimentazione di un diverso sistema di sosta dei veicoli, distanziata dal marciapiede, creando così una corsia riservata alle bici separata dal traffico (nella foto New York).



A ciò si devono affiancare interventi specifici in alcuni punti particolarmente pericolosi, soprattutto nei molti svincoli progettati unicamente per le automobili, nei quali la presenza di pedoni o ciclisti è molto rischiosa, tra cui tutte le uscite del raccordo e dell'Olimpica e il nodo di Ponte Mammolo. L'esempio da seguire è rappresentato da alcuni degli interventi fatti per lo svincolo del Tintoretto (soprattutto il progetto originario, non le aggiunte successive che sono più pedonali che ciclabili), che permettono l'attraversamento in sicurezza di un nodo complesso, grazie anche ad alcuni semafori a chiamata ben posti.

Proposta 10 – La bici come risorsa turistica

Le proposte presentate sono finalizzate – come ripetutamente sottolineato – a favorire l'uso della bici come mezzo di spostamento quotidiano. Tuttavia, in una città dove pedoni e ciclisti si muovono più facilmente, anche l'utilizzo occasionale della bici viene reso più sicuro, e in una città turistica come Roma ciò va a beneficio della grande massa di turisti che viene in città, almeno da due punti di vista. Il primo riguarda gli spostamenti per rag-

giungere i luoghi di interesse, che allo stato attuale difficilmente vengono effettuati in bici a causa del congestionato e poco ordinato traffico romano, ma per i quali potrebbe essere efficacemente utilizzato il *bike sharing* al posto degli ingombranti e inquinanti pullman. Ma il secondo aspetto, più rilevante, è relativo alla possibilità di estendere le destinazioni turistiche ad alcuni itinerari ciclabili di grande interesse sia di ordine ambientale e paesaggistico che di tipo storico e archeologico. Il turismo “dolce” è indubbiamente in crescita³¹, soprattutto tra chi viene da città e paesi con maggiore densità di ciclisti, e già oggi esistono in città *tour operator* che offrono visite guidate in bici. Roma potrebbe intercettare molto di più questa domanda, proponendo splendidi percorsi – ma solo se curati, sicuri e dotati di servizi e segnaletica – come la pista ciclabile del Tevere, le ville storiche, l’Appia antica e il Parco degli acquedotti, i Castelli romani, il Litorale. Se poi si pensa alle potenzialità turistiche, spirituali e culturali che offrono percorsi storici come la Via Francigena e il Cammino di Francesco, appare evidente la necessità di creare i raccordi necessari per far arrivare a Roma in bici i moderni pellegrini, e che servirebbero per collegare anche alcuni comuni limitrofi. Oltre ai percorsi, è però decisiva per attrarre i cicloturisti la creazione di un sistema integrato di operatori turistici, servizi di trasporto sui mezzi pubblici, punti di accoglienza e informazione, *card* specifiche, mappe dettagliate del territorio e dei servizi disponibili, guide tradotte nelle principali lingue, e – per i percorsi extraurbani – ospitalità (alberghi, campeggi, ostelli, B&B) attrezzata per le esigenze dei ciclisti.

³¹ Touring Club Italiano: *Giro in Italia. Itinerari di turismo dolce*, 2 volumi, 2009 e 2010 (con tre schede romane relative al Tevere, all’Appia antica e ai Colli Albani); Touring Club Italiano: *L’Italia in bicicletta*, nuova edizione 2009; EDT – Lonely Planet: *Italia in bicicletta*, 2010.

Appendice A – Questionario di rilevazione



MONITORAGGIO DELLE PISTE CICLABILI ROMANE - 2010

Codice pista _____ Da _____ a _____

Data rilevazione ____/____/2010 Ora di inizio _____ Ora di fine _____

Nome rilevatore _____ Firma rilevatore _____

| A - TIPOLOGIA DELLA PISTA | | | | | |
|--|---|---|--|-----------|-----------|
| A1 |  In sede propria |  Corsia riservata su marciapiede |  Percorso promiscuo coi pedoni | | |
| A2 | Coerenza del segnale | Il segnale corrisponde alla tipologia effettiva della pista? | | sì | no |
| B - ACCESSIBILITA' ALLA PISTA DAL PRIMO TERMINALE (quale? _____) | | | | | |
| B1 | Segnaletica orizzontale | La segnaletica orizzontale è presente e visibile? | | sì | no |
| B2 | Segnaletica verticale | La segnaletica verticale è presente e visibile? | | sì | no |
| B3 | Illuminazione | Il punto di accesso è adeguatamente illuminato? | | sì | no |
| C - ACCESSIBILITA' ALLA PISTA DAL SECONDO TERMINALE (quale? _____) | | | | | |
| C1 | Segnaletica orizzontale | La segnaletica orizzontale è presente e visibile? | | sì | no |
| C2 | Segnaletica verticale | La segnaletica verticale è presente e visibile? | | sì | no |
| C3 | Illuminazione | Il punto di accesso è adeguatamente illuminato? | | sì | no |
| D - FONDO STRADALE | | | | | |
| D1 | Tipologia del fondo | <input type="checkbox"/> Asfalto nero <input type="checkbox"/> Asfalto verniciato di rosso <input type="checkbox"/> Resina sintetica <input type="checkbox"/> Sampietrini/travertino <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/> Altro _____ | | | |
| D2 | Interruzioni del fondo | Ci sono tratti in cui il fondo stradale cambia? Diventa _____ | | sì | no |
| D3 | Manutenzione del fondo | Le condizioni generali di manutenzione del fondo sono buone? | | sì | no |
| D4 | Radici | Ci sono radici che intralciano le ruote? | | sì | no |
| D5 | Sabbia e ghiaia | Ci sono accumuli di sabbia o ghiaia che intralciano le ruote? | | sì | no |
| D6 | Erba e foglie | Ci sono accumuli di foglie o presenza rilevante di erba? | | sì | no |
| D7 | Detriti e rifiuti | Ci sono accumuli di altri detriti o presenza rilevante di rifiuti? | | sì | no |
| D8 | Buche e giunture | Ci sono buche profonde più di 2 cm e larghe più di 20 cm? | | sì | no |
| D9 | Cordoli, murature, paletti | Ci sono cordoli, murature o paletti fuori dalla sede propria? | | sì | no |

(segue)

| E - PROTEZIONE DEI CICLISTI | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------|-----------|
| E1 | Separazione dal traffico | Auto e moto sono adeguatamente separate dalla pista? | sì | no |
| E2 | Separazione dai pedoni | L'accesso a condomini e negozi è distante più di 2 m? | sì | no |
| E3 | Cordoli | C'è una cordolatura di protezione alta almeno 20 cm? | sì | no |
| E4 | Murature o paletti | Ci sono murature o paletti verticali di protezione? | sì | no |
| E5 | Accesso alle auto | C'è la possibilità di accesso alla pista da parte delle auto? | sì | no |
| E6 | Parcheggio delle auto | C'è la possibilità di parcheggio sulla pista da parte delle auto? | sì | no |
| E7 | Pali e cartelloni | Ci sono pali o cartelloni pubblicitari all'interno della pista? | sì | no |
| F - ATTRAVERSAMENTI DELLE STRADE (incroci o passaggio della pista su altro lato) | | | | |
| F1 | Segnaletica orizzontale | La segnaletica orizzontale è presente e visibile? | sì | no |
| F2 | Segnaletica verticale | La segnaletica verticale è presente e visibile? | sì | no |
| F3 | Segnaletica per auto | L'attraversamento è adeguatamente segnalato alle auto? | sì | no |
| F4 | Illuminazione | Gli attraversamenti sono adeguatamente illuminati? | sì | no |
| F5 | Visibilità | La visibilità della strada è sufficiente per bambini (altezza 1,20 m)? | sì | no |
| F6 | Semaforo a richiesta | Ci sono semafori pedonali a richiesta? | sì | no |
| F7 | Semaforo per ciclisti | Ci sono semafori per ciclisti separati da quelli pedonali? | sì | no |
| G - ATTRAVERSAMENTI PEDONALI E CARRABILI SULLA PISTA | | | | |
| G1 | Segnaletica orizzontale | La segnaletica orizzontale è presente e visibile? | sì | no |
| G2 | Segnaletica verticale | La segnaletica verticale è presente e visibile? | sì | no |
| G3 | Illuminazione | L'attraversamento è adeguatamente illuminato? | sì | no |
| G4 | Visibilità | La visibilità della strada è sufficiente per bambini (altezza 1,20 m)? | sì | no |
| G5 | Attraversamenti carrabili | Quanti attraversamenti carrabili ci sono sulla pista? | n° _____ | |
| H - VISIBILITA' SULLA PISTA | | | | |
| H1 | Curve strette | Ci sono curve con angolazione superiore a 30°? | sì | no |
| H2 | Siepi e ostacoli | Ci sono siepi o altri ostacoli lungo la pista alti più di 1 m? | sì | no |
| H3 | Auto parcheggiate | Ci sono auto parcheggiate a meno di 1 m a sinistra o a destra? | sì | no |
| H4 | Illuminazione | La pista è adeguatamente illuminata? | sì | no |
| H5 | Tipologia di illuminazione | <input type="checkbox"/> Propria della pista <input type="checkbox"/> Stradale pubblica <input type="checkbox"/> Privata o da cartelloni | | |
| H6 | Proseguimento | Il proseguimento della pista è facilmente individuabile? | sì | no |
| I - SEGNALETICA SULLA PISTA | | | | |
| I1 | Segnaletica orizzontale | La segnaletica orizzontale è presente e visibile? | sì | no |
| I2 | Segnaletica verticale | La segnaletica verticale è presente e visibile? | sì | no |
| I3 | Manutenzione orizzontale | La segnaletica orizzontale è ben tenuta? | sì | no |
| I4 | Manutenzione verticale | La segnaletica verticale è ben tenuta? | sì | no |
| I5 | Km progressivi | Ci sono indicazioni sul kilometraggio progressivo delle distanze? | sì | no |
| I6 | Indicazioni sul percorso | Ci sono indicazioni sul percorso e sui luoghi attraversati? | sì | no |
| L - INTRALCI SULLA PISTA | | | | |
| L1 | Presenza di auto, furgoni | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Rara <input type="checkbox"/> Frequente | | |
| L2 | Presenza di moto | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Rara <input type="checkbox"/> Frequente | | |
| L3 | Presenza di pedoni | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Rara <input type="checkbox"/> Frequente | | |
| L4 | Presenza di cani | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Rara <input type="checkbox"/> Frequente --- <input type="checkbox"/> In particolare, cani randagi | | |

(segue)

| M - SICUREZZA | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---|-------|
| M1 | Percezione soggettiva | La pista è sicura nelle ore serali? | sì no |
| M2 | Punti SOS | Ci sono punti SOS da dove chiamare aiuto? | sì no |
| M3 | Controllo diretto | Sono presenti forze dell'ordine o guardie private? | sì no |
| M4 | Telecamere | Ci sono telecamere che monitorano la pista? | sì no |
| N - SERVIZI PER I CICLISTI | | | |
| N1 | Panchine | Ci sono panchine utilizzabili? | sì no |
| N2 | Rastrelliere sul percorso | Ci sono rastrelliere per lasciare la bici lungo il percorso? | sì no |
| N3 | Rastrelliere per il Tpl | Ci sono rastrelliere per le bici nei punti di accesso al Tpl? | sì no |
| N4 | Acqua | Ci sono fontanelle funzionanti? | sì no |
| O - UTILITA' DELLA PISTA | | | |
| O1 | Trasporto pubblico | La pista permette l'accesso al Tpl (metro, ferrovie, tram, nodi bus)? | sì no |
| O2 | Uffici pubblici | La pista raggiunge uffici pubblici di qualsiasi tipo? | sì no |
| O3 | Commercio | La pista raggiunge vie commerciali, supermercati, mercati, centri? | sì no |
| O4 | Scuole e facoltà | La pista raggiunge scuole e facoltà universitarie? | sì no |
| P - LAVORI IN CORSO | | | |
| P1 | Presenza di lavori | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ostruzione parziale (si passa lo stesso) <input type="checkbox"/> Ostruzione totale ma temporanea (es. lavori stradali) <input type="checkbox"/> Ostruzione totale e lunga (es. PUP) | |
| P2 | Segnalazione all'accesso | I lavori sono segnalati adeguatamente nei punti di accesso? | sì no |
| P3 | Segnalazione all'interruz. | I lavori sono segnalati adeguatamente nel punto interrotto? | sì no |
| P4 | Segnalazione alternative | Sono segnalati percorsi alternativi consigliati? | sì no |
| P5 | Percorribilità alternative | Il percorso alternativo è percorribile a norma di Codice della Strada? | sì no |
| P6 | Sicurezza alternative | Il percorso alternativo è percorribile in sicurezza? | sì no |
| P7 | Completamento dei lavori | <input type="checkbox"/> Termine non indicato <input type="checkbox"/> Termine superato <input type="checkbox"/> Ancora in tempo | |
| Q - PERCORRIBILITA' PER L'INTERO ANNO | | | |
| Q1 | E' sempre percorribile? | <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> Interruzioni per problemi meteo o allagamenti <input type="checkbox"/> Interruzioni per eventi stagionali o periodici (es. Estate Romana, mercati) | |
| R - VALUTAZIONE SOGGETTIVA | | | |
| R1 | Bambini | A suo parere, si possono portare i bambini sulla pista? | sì no |
| R2 | Spostamenti quotidiani | A suo parere, la pista può essere utilizzata anche in parte per effettuare spostamenti quotidiani (lavoro, studio, servizi o acquisti)? | sì no |

📝 Scrivere il n° della domanda

NOTE E COMMENTI

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Appendice B – Dati rilevati

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|------------------|--------------|---------------|----------------|-------|--------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|--------------|---------|-------------|--------------|-----------|------------------|--------------|--------------|------------|-------|------------|---|---|---|---|---|
| | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E | 1F | 1G | 1H | 1I | 1L | 1M | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 3D | 3E | 4 | 5 | 6A | 6B | | | | | |
| A1 (a) | 1 | 1,3 | 3 | 1 | 2,3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2,3 | 3 | 2,3 | 2,3 | 2 | 2 | 1,3 | 1,2,3 | 3 | 3 | 1,2,3 | 3 | | | | | |
| A2 | n.a. | N | S | N | S | N | N | S | S | S | N | S | N | S | S | S | N | N | N | S | N | S | N | | | | | |
| 1° terminale | p.te c. giubileo | francia | p.te milvio | mar. giardino | mar. giardino | fante | fermi | p.te marconi | pian due torri | cappellaccio | sotto. ostiense | flaminia | belle arti | panama | p.te milvio | euclide | pilsudski | paroli | p.te tazio | moretti | fratini | vera | casalinovo | | | | | |
| B1 | N | N | N | S | N | S | S | S | S | N | S | N | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S | | | | | | |
| B2 | N | S | S | S | N | S | S | S | N | S | S | N | S | N | S | N | N | S | S | N | N | N | N | | | | | |
| B3 | S | N | N | S | N | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | N | S | S | N | N | N | S | N | | | | | |
| 2° terminale | via c. giubileo | p.te c. giubileo | francia | p.te milvio | p.te risorgim. | fermi | p.te marconi | pian due torri | viad. Magliana | sotto. ostiense | mezzocamm. | aldrovandi | mercadante | rossini | auditorium | paroli | paroli | via foro italico | somalia | ponte pisano | matricardi | berto | calderon | | | | | |
| C1 | N | S | N | S | N | N | S | S | S | S | S | N | S | S | S | N | N | N | S | N | S | S | | | | | | |
| C2 | N | S | S | S | N | S | S | N | S | S | N | N | S | S | S | N | S | N | S | S | S | S | N | | | | | |
| C3 | N | S | N | S | N | S | N | N | N | N | N | S | N | N | N | S | N | S | N | N | N | S | N | | | | | |
| D1 (b) | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| D2 (c) | N | + | N | N | N | - | N | - | N | N | - | - | N | N | N | N | N | - | - | N | N | - | N | | | | | |
| D3 | S | N | N | N | N | S | S | N | N | S | S | S | N | N | S | N | N | S | S | S | S | S | N | | | | | |
| D4 | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | S | N | N | N | N | N | S | S | N | S | N | N | N | | | | | |
| D5 | N | N | N | S | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | | | | | |
| D6 | N | N | S | N | S | S | S | S | N | N | S | S | N | S | S | N | S | S | S | S | N | S | N | | | | | |
| D7 | N | S | S | N | S | S | S | S | S | N | N | N | N | S | S | N | N | S | N | S | N | N | N | | | | | |
| D8 | N | S | S | S | S | S | N | S | S | S | N | N | N | S | N | N | S | S | S | N | N | N | S | | | | | |
| D9 | N | N | N | N | S | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | S | N | | | | | |
| E1 | S | N | S | N | S | S | S | N | S | N | S | S | N | N | S | S | N | N | S | S | S | S | S | | | | | |
| E2 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | N | S | S | S | S | N | | | | | |
| E3 | S | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | | | | | |
| E4 | S | S | S | N | N | N | N | S | S | N | S | S | N | S | S | S | N | S | N | S | S | S | N | | | | | |
| E5 | N | N | N | S | S | S | N | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | N | N | N | N | S | N | | | | | |
| E6 | N | N | N | S | N | N | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | S | N | | | | | |
| E7 | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | N | N | N | | | | | |
| F1 | N | Non presenti | Non presenti | N | N | S | N | S | S | N | Non presenti | S | Non presenti | S | N | Non presenti | N | N | N | Non presenti | S | N | S | | | | | |
| F2 | N | | | N | N | S | N | N | N | S | | N | | S | N | | N | N | N | | N | N | N | S | N | N | S | |
| F3 | N | | | N | N | N | N | S | N | N | | N | | N | N | | N | N | N | | N | N | N | N | N | N | N | N |
| F4 | N | | | N | N | N | N | N | N | S | | N | | N | N | | N | N | N | | N | N | N | N | N | N | N | N |
| F5 | N | | | N | N | N | S | S | S | S | | N | | S | N | | N | N | N | | N | N | N | S | S | S | S | S |
| F6 | N | | | N | N | N | N | N | N | N | | N | | N | N | | N | N | N | | N | N | N | S | S | N | N | N |
| F7 | N | | | N | N | S | N | N | N | N | | N | | N | N | | N | N | N | | N | N | S | N | N | N | N | N |
| G1 | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | Non presenti | S | Non presenti | S | S | N | S | N | Non presenti | N | S | N | N | | | | | |
| G2 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | N | | N | N | N | N | N | | N | N | N | N | N | N | | | |
| G3 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | N | | N | N | N | N | N | | N | N | N | N | N | N | | | |
| G4 | N | N | S | S | S | N | S | S | N | S | | N | | N | N | N | N | N | | N | N | N | S | S | S | S | | |
| G5 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 7 | 2 | 15 | 6 | 3 | | 2 | | 10 | 10 | 1 | 10 | 15 | | 3 | 11 | 10 | 7 | | | | | |

(a) 1 = sede propria, 2 = corsia riservata su marciapiede, 3 = marciapiede promiscuo.

(b) 1 = asfalto nero, 2 = asfalto rosso, 3 = resina sintetica, 4 = sampietrini o travertino, 5 = cemento, 6 = terra o sabbia o brecciolino.

(c) + migliora, - peggiora.

(segue)

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|----|----|----|--------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|----|--------------|--------------|--------------|----|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E | 1F | 1G | 1H | 1I | 1L | 1M | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 3D | 3E | 4 | 5 | 6A | 6B | | | | | | | | | | | | | |
| H1 | S | S | S | S | N | N | N | S | N | S | S | N | N | N | S | N | N | N | S | S | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| H2 | N | S | S | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | N | N | S | N | | | | | | | | | | | | | |
| H3 | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | S | S | S | N | S | S | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| H4 | S | N | N | S | S | N | S | S | N | N | N | S | N | S | S | N | N | S | N | N | S | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| H5 (d) | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| H6 | N | S | N | S | S | S | N | S | S | S | S | S | N | S | S | N | S | S | N | N | S | N | S | | | | | | | | | | | | | |
| I1 | N | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | S | S | S | S | S | N | N | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| I2 | N | S | S | S | S | N | S | S | S | S | N | S | N | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| I3 | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | S | N | | | | | | | | | | | | | |
| I4 | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | N | N | S | N | N | N | S | N | S | S | N | | | | | | | | | | | | | |
| I5 | N | S | S | N | S | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| I6 | N | S | N | N | S | N | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | S | N | N | S | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| L1 (e) | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| L2 (e) | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| L3 (e) | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| L4 (e) | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| M1 | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | N | S | N | S | S | S | N | N | N | N | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| M2 | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| M3 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| M4 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| N1 | N | S | N | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | S | N | N | S | N | S | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| N2 | N | S | S | S | S | N | S | S | S | N | S | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| N3 | N | S | S | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| N4 | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | N | N | S | S | N | S | N | N | N | N | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| O1 | S | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | S | N | S | S | S | S | S | N | N | N | N | N | | | | | | | | | | | | | |
| O2 | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| O3 | S | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | N | N | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| O4 | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | N | S | N | S | S | S | S | S | N | N | S | S | S | | | | | | | | | | | | | |
| P1 (f) | 3 | 3 | 2 | 3 | Non presenti | 3 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | 1 | 3 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | 1 | 1 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | | | | | | | | | | | | | |
| P2 | N | N | N | N | | N | | | | | | N | N | | | | N | N | | | | | | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| P3 | N | N | N | N | | S | | | | | | N | N | | | | N | N | | | | | | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| P4 | N | N | N | S | | S | | | | | | N | N | | | | N | N | | | | | | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| P5 | S | N | N | N | | N | | | | | | N | N | | | | N | N | | | | | | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| P6 | N | N | N | N | | N | | | | | | N | N | | | | N | N | | | | | | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| P7 (g) | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Q1 (h) | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| R1 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | N | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | N | S | S | | | | | | | | | | | | | |

(d) 1 = luci proprie della pista, 2 = lampioni stradali pubblici, 3 = luci private o da cartelloni pubblicitari.

(e) 0 = no, 1 = rara, 2 = frequente, 3 = anche altri animali randagi.

(f) 1 = ostruzione parziale (si passa lo stesso), 2 = ostruzione totale ma temporanea (es. lavori stradali), 3 = ostruzione totale e lunga.

(g) 1 = termine non indicato, 2 = termine superato, 3 = in tempo.

(h) 1 = sì, 2 = no per problemi meteo o allagamenti, 3 = no per eventi stagionali o periodici, 4 = no per entrambi.

(segue)

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|-----------|--------------|--------|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|----------------|--------------|-----------|----------|--------------|---------------|-----------------|---|
| | 7A | 7B | 7C | 8A | 8B | 8C | 8D | 8E | 8F | 8G | 8H | 8I | 9 | 10A | 10B | 10C | 11 | 12A | 12B | 12C | 12D | 13 | 14 | |
| A1 (a) | 2 | 3 | 3 | 1,2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,2 | 3 | 1 | 1 |
| A2 | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | N | N | S | S | N | N | S | N | N | N | S | N | N |
| 1° terminale | celio sabino | celio sabino | tuscolana | giudice | oberto | inizio corridoio | fosso maura | sorbona | heidelberg | oxford | emgaroni | tor angela vec. | tuscolana | de ursis | dragoncello | dragoncello | porto di ostia | lungomare | nerèidi | lazzorre | acquatrossa | gorgia | romagnoli | |
| B1 | N | N | S | S | S | S | S | N | N | N | N | S | S | S | N | S | S | N | S | S | S | S | N | N |
| B2 | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | N | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | S | S |
| B3 | S | S | S | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S | S | N | S | N | N | N | N | N |
| 2° terminale | circ. tuscolana | tuscolana | don bosco | procaccini | moneta | fine corridoio | sorbona | tor vergata | carli | casilina | tor angela vec. | tor bella mon. | schiavonetti | catrani | catrani | dragoncello | lungomare | nerèidi | capoverde | salomone | salomone | casal palocco | collettore sec. | |
| C1 | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | |
| C2 | S | S | N | N | S | S | N | N | N | N | N | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | N | S | |
| C3 | S | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | N | N | N | S | S | S | N | N | N | S | N | |
| D1 (b) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| D2 (c) | - | N | N | N | - | S | N | N | N | N | N | - | N | N | N | N | N | N | - | N | N | - | - | |
| D3 | S | S | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | S | S | S | N | N | N | S | |
| D4 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | S | S | S | N | |
| D5 | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | |
| D6 | N | S | N | S | S | N | N | N | N | S | S | S | N | N | S | S | S | N | N | N | N | N | N | |
| D7 | N | S | N | S | S | N | S | S | N | S | S | S | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | |
| D8 | N | N | N | S | S | N | S | S | S | S | S | N | N | N | S | S | N | N | N | S | S | S | N | |
| D9 | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| E1 | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | |
| E2 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | N | S | S | S | S | N | N | |
| E3 | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | S | N | N | S | S | N | S | |
| E4 | N | S | S | S | N | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | |
| E5 | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | S | |
| E6 | S | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | N | N | N | S | S | N | N | N | N | |
| E7 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | S | N | N | |
| F1 | N | N | S | S | S | S | S | N | S | N | Non presenti | S | S | N | N | N | Non presenti | N | S | S | S | S | N | |
| F2 | S | S | N | S | N | S | S | N | S | N | Non presenti | N | N | N | N | S | Non presenti | S | S | S | S | N | S | |
| F3 | S | N | N | S | N | S | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | N | |
| F4 | S | S | S | N | N | N | N | N | N | N | Non presenti | S | S | N | N | N | Non presenti | N | S | N | N | N | N | |
| F5 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | Non presenti | N | S | S | S | S | Non presenti | S | S | S | S | N | S | |
| F6 | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | N | |
| F7 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | Non presenti | N | N | N | N | N | N | |
| G1 | N | N | N | Non presenti | S | S | N | Non presenti | Non presenti | Non presenti | N | N | Non presenti | Non presenti | N | S | S | Non presenti | S | N | Non presenti | N | N | |
| G2 | S | N | N | Non presenti | N | N | N | Non presenti | Non presenti | Non presenti | N | N | Non presenti | Non presenti | N | N | N | Non presenti | N | N | Non presenti | N | N | |
| G3 | S | S | S | Non presenti | N | S | N | Non presenti | Non presenti | Non presenti | N | N | Non presenti | Non presenti | N | S | S | Non presenti | N | S | Non presenti | N | S | |
| G4 | S | S | S | Non presenti | S | S | S | Non presenti | Non presenti | Non presenti | N | S | Non presenti | Non presenti | S | S | S | Non presenti | S | S | Non presenti | S | S | |
| G5 | 6 | 0 | 0 | Non presenti | 0 | 1 | 5 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | 3 | 0 | Non presenti | Non presenti | 10 | 0 | 0 | Non presenti | 3 | 0 | Non presenti | 40 | 10 | |

(a) 1 = sede propria, 2 = corsia riservata su marciapiede, 3 = marciapiede promiscuo.

(b) 1 = asfalto nero, 2 = asfalto rosso, 3 = resina sintetica, 4 = sampietrini o travertino, 5 = cemento, 6 = terra o sabbia o brecciolino.

(c) + migliora, - peggiora.

(segue)

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | 7A | 7B | 7C | 8A | 8B | 8C | 8D | 8E | 8F | 8G | 8H | 8I | 9 | 10A | 10B | 10C | 11 | 12A | 12B | 12C | 12D | 13 | 14 | |
| H1 | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | S | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N | S | N | |
| H2 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N |
| H3 | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | |
| H4 | S | S | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | |
| H5 (d) | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| H6 | N | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | |
| I1 | N | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | N | |
| I2 | S | S | S | S | N | N | S | S | N | N | N | S | N | N | N | N | S | S | S | S | S | N | S | |
| I3 | N | N | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | S | N | N | N | S | N | N | |
| I4 | S | S | S | S | N | N | S | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | S | |
| I5 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| I6 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| L1 (e) | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| L2 (e) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| L3 (e) | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| L4 (e) | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| M1 | S | S | S | N | S | S | S | N | N | N | N | N | S | N | N | N | S | S | S | S | N | N | N | |
| M2 | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| M3 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| M4 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| N1 | S | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | |
| N2 | S | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | |
| N3 | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | |
| N4 | S | S | N | N | N | S | S | N | N | N | S | S | N | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | |
| O1 | N | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | |
| O2 | N | N | S | N | S | S | N | S | S | N | S | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | |
| O3 | N | S | S | N | N | S | N | N | N | N | S | S | N | N | N | S | N | N | N | S | N | N | S | |
| O4 | S | N | N | S | N | N | N | S | S | N | S | N | N | S | N | N | N | N | S | N | S | N | N | |
| P1 (f) | Non presenti | 3 | 1 | 2 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | |
| P2 | | N | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P3 | | N | S | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P4 | | N | n.a. | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P5 | | S | n.a. | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P6 | | N | n.a. | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P7 (g) | | n.a. | n.a. | n.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q1 (h) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| R1 | S | S | S | N | S | S | N | N | N | N | N | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | |
| R2 | S | N | S | S | S | S | S | N | S | N | N | S | N | N | N | N | S | S | S | S | N | N | N | |

(d) 1 = luci proprie della pista, 2 = lampioni stradali pubblici, 3 = luci private o da cartelloni pubblicitari.

(e) 0 = no, 1 = rara, 2 = frequente, 3 = anche altri animali randagi

(f) 1 = ostruzione parziale (si passa lo stesso), 2 = ostruzione totale ma temporanea (es. lavori stradali), 3 = ostruzione totale e lunga.

(g) 1 = termine non indicato, 2 = termine superato, 3 = in tempo.

(h) 1 = sì, 2 = no per problemi meteo o allagamenti, 3 = no per eventi stagionali o periodici, 4 = no per entrambi.

(segue)

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|----------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|-----------|-------------|-----------------|---------|--------------|----------|--------|---------|
| | 15 | 16A | 16B | 16C | 17A | 17B | 17C | 17D | 17E | 17F | 17G | 17H | 17I | 17L | 18A | 18B | 21A | 21B | 21C | 22-23 | 24 | 25 |
| A1 (a) | 1 | 1,3 | 1 | 1 | 3 | 2,3 | 1,2,3 | 2,3 | 1,2,3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1,3 | 3 | 3 |
| A2 | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | S | S | S | S | S | S | N |
| 1° terminale | p.za cavour | p.te mammolo | acacie | romano | p.te palatino | circo massimo | porta capena | numa pompilio | cilicia | laurentina | colombo | tre fontane | tintoretto | laurentina | otricoli | tuscolana | galvani | bottego | zabaglia | druso | larici | dignano |
| B1 | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | S | N | N | S | N | S | N | S | S |
| B2 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | N | S | S |
| B3 | S | S | N | N | S | N | S | S | N | S | N | S | N | S | S | N | N | N | N | N | S | S |
| 2° terminale | mar. giardino | autostrada | casilina | casilina | p.te suburbio | porta capena | numa pompilio | mura aureliane | costantino | georgofili | artigianato | atletica | laurentina | marconi | tuscolana | appia nuova | lung. testaccio | galvani | caio cecilio | metronio | lusina | rovigno |
| C1 | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | S | N | N | S | S | S | S | N | N |
| C2 | S | N | S | S | S | N | S | S | S | S | N | N | N | S | N | N | S | S | S | S | N | N |
| C3 | S | N | N | N | N | S | S | N | S | S | S | S | N | S | N | N | S | N | N | S | N | N |
| D1 (b) | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| D2 (c) | N | N | - | N | N | N | N | N | - | N | - | N | - | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| D3 | N | N | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | S | N | S | S | S | S |
| D4 | N | N | N | N | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| D5 | N | N | S | N | N | N | N | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N |
| D6 | S | S | S | S | S | N | N | N | S | S | S | S | S | N | S | N | S | N | N | N | S | N |
| D7 | S | N | N | N | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N |
| D8 | S | S | S | S | S | S | N | N | N | S | S | S | S | N | S | S | S | S | N | N | N | N |
| D9 | S | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | S | N |
| E1 | S | N | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S | N | N | S |
| E2 | N | S | S | S | S | N | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | N | S | S | S | N | N |
| E3 | S | S | S | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | S | N | N |
| E4 | S | N | N | S | S | N | S | N | S | S | S | S | S | N | N | N | S | N | N | S | S | N |
| E5 | S | N | N | N | N | N | S | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | S | S |
| E6 | S | N | N | N | N | S | S | S | S | N | S | N | N | N | N | S | N | N | S | N | S | S |
| E7 | S | S | N | N | S | S | N | S | N | N | S | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| F1 | N | S | S | S | N | N | S | N | S | S | N | S | N | Non presenti | N | N | S | S | Non presenti | S | N | N |
| F2 | N | S | S | S | N | N | N | N | S | S | N | S | S | | N | N | S | S | | S | S | S |
| F3 | N | S | S | S | N | N | N | N | S | N | N | N | N | | N | N | N | N | | N | N | N |
| F4 | N | N | N | N | S | N | N | N | N | S | N | S | S | | N | N | S | N | | N | N | N |
| F5 | N | S | S | S | S | N | S | N | S | S | N | S | S | | N | N | S | S | | S | N | S |
| F6 | S | N | N | N | N | S | S | S | N | N | S | N | S | | N | N | N | N | | N | N | N |
| F7 | S | S | S | S | S | N | S | N | N | N | N | N | N | | N | N | N | N | | N | N | N |
| G1 | N | S | S | S | Non presenti | N | S | S | S | N | S | S | N | Non presenti | S | N | S | N | Non presenti | S | N | N |
| G2 | N | S | S | S | | N | S | S | N | N | S | N | N | | N | N | N | N | | S | N | N |
| G3 | N | N | N | N | | N | S | N | N | S | N | S | S | | S | N | N | N | | S | S | N |
| G4 | N | S | S | S | | N | S | N | S | S | S | S | S | | S | N | S | S | | S | S | S |
| G5 | 10 | 7 | 8 | 6 | | 3 | 4 | 2 | 6 | 4 | 4 | 7 | 2 | | 5 | 5 | 10 | 2 | | 2 | 5 | 7 |

(a) 1 = sede propria, 2 = corsia riservata su marciapiede, 3 = marciapiede promiscuo.

(b) 1 = asfalto nero, 2 = asfalto rosso, 3 = resina sintetica, 4 = sampietrini o travertino, 5 = cemento, 6 = terra o sabbia o brecciolino.

(c) + migliora, - peggiora.

(segue)

| Doma nda | Codice pista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 15 | 16A | 16B | 16C | 17A | 17B | 17C | 17D | 17E | 17F | 17G | 17H | 17I | 17L | 18A | 18B | 21A | 21B | 21C | 22-23 | 24 | 25 |
| H1 | S | N | N | N | S | S | N | N | S | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | S | S | S |
| H2 | S | N | N | N | S | S | S | S | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S |
| H3 | S | N | N | N | N | S | S | N | S | N | S | N | N | N | N | S | S | N | N | N | N | N |
| H4 | S | N | N | N | N | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | S | S | S |
| H5 (d) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| H6 | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | N | N | S | N | N |
| I1 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S |
| I2 | N | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | N | S | S | N | S | S | S |
| I3 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S | N | S | N | N | S | N | S | S | N | S |
| I4 | N | S | S | S | N | N | N | N | N | S | S | N | N | S | N | N | S | S | S | S | S | S |
| I5 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| I6 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| L1 (e) | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| L2 (e) | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| L3 (e) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| L4 (e) | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| M1 | S | S | S | S | S | N | N | N | N | N | S | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| M2 | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| M3 | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| M4 | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| N1 | S | N | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N | S | N | S | S | N | N | N | S | N | N |
| N2 | S | S | S | S | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S |
| N3 | N | N | N | N | N | N | S | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | S | N | S |
| N4 | S | N | N | N | N | S | S | N | S | N | N | N | N | N | S | S | N | N | N | S | N | N |
| O1 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | S | S | S | N | N | N | S | N | S |
| O2 | S | S | S | N | S | S | S | S | S | N | S | N | S | N | S | S | N | N | N | S | N | N |
| O3 | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | N | S | N | S | S | S | S | N | S | S | S |
| O4 | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S |
| P1 (f) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2 | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti | Non presenti |
| P3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P7 (g) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q1 (h) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| R1 | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | N | N | S | S | S | S | S |
| R2 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S |

(d) 1 = luci proprie della pista, 2 = lampioni stradali pubblici, 3 = luci private o da cartelloni pubblicitari.

(e) 0 = no, 1 = rara, 2 = frequente, 3 = anche altri animali randagi

(f) 1 = ostruzione parziale (si passa lo stesso), 2 = ostruzione totale ma temporanea (es. lavori stradali), 3 = ostruzione totale e lunga.

(g) 1 = termine non indicato, 2 = termine superato, 3 = in tempo.

(h) 1 = sì, 2 = no per problemi meteo o allagamenti, 3 = no per eventi stagionali o periodici, 4 = no per entrambi.

Paolo Leon


Presidente

Claudio Santini

Vice Presidente

Sergio Migliorini

Consigliere

 Via Cola di Rienzo 217 • 00192 Roma
Telefono 06.367071 Fax 06.36707212
www.agenzia.roma.it

*L'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali
del Comune di Roma è stata istituita dal Consiglio Comunale
con Deliberazione n. 39 del 14 marzo 2002,
successivamente modificata e integrata
con Deliberazione n. 212 del 22 ottobre 2007.*

Agenzia