



Comune di
Mediglia

PUMS – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE DEL COMUNE DI MEDIGLIA

BOZZA 11.07.2018

CENTRO STUDI



PUMS – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE DEL COMUNE DI MEDIGLIA

BOZZA 11.07.2018



Il presente documento “PUMS – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE DEL COMUNE DI MEDIGLIA” (IST_01_17) è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell’ambito del Programma di collaborazione PIM – Comune di Mediglia per l’anno 2017.

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione dello studio è composto da:
dott. Franco Sacchi (Direttore Responsabile Centro Studi PIM)
ing. Maria Evelina Saracchi (capo progetto Centro Studi PIM)
ing. Francesca Boeri (staff PIM – Verifica di assoggettabilità alla VAS)



Sommario

Premessa.....	5	Ambiti di “accessibilità sostenibile” dei principali servizi	31
1. Riferimenti normativi	5	3.4 IMPATTI ACUSTICI DELL’ATTUALE SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	33
1.1 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI E DELLA MOBILITÀ URBANA	5	Piano di Classificazione Acustica	33
1.2 IL PUMS DEL COMUNE DI MEDIGLIA	8	Mappatura acustica degli assi stradali principali	34
2. Inquadramento territoriale e socio-economico.....	11	3.5 CRITICITÀ DELL’ATTUALE SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	37
2.1 CONTESTO TERRITORIALE-INSEDIATIVO E PRINCIPALI EMERGENZE, SERVIZI E POLI DI ATTRAZIONE	11	Collegamenti stradali sovralocali	37
2.2 PREVISIONI DI SVILUPPO INSEDIATIVO.....	14	Connessioni stradali interne al Comune.....	37
2.3 CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEMOGRAFICHE ED OCCUPAZIONALI	15	Trasporto pubblico locale e su ferro	38
3. Sistema della mobilità	19	Connessioni ciclabili	39
3.1 DOMANDA DI MOBILITÀ.....	19	Rumore da sorgenti veicolari.....	39
3.2 STATO ATTUALE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	21	3.6 INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI PER IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	41
Reti strade e del trasporto pubblico su ferro	21	Reti strade e del trasporto pubblico su ferro.....	41
Servizi di trasporto pubblico.....	23	Rete ciclabile.....	46
Rete ciclabile	24	Sistema della sosta.....	47
Sistema della sosta	25	4. Obiettivi e strategie del PUMS	50
Rilievi e flussi di traffico sulla rete stradale.....	27	4.1 OBIETTIVI E STRATEGIE DEL VIGENTE PGT DI MEDIGLIA.....	50
Incidentalità.....	28	4.2 MACRO-OBIETTIVI MINIMI OBBLIGATORI DEI PUMS.....	51
3.3 GRADO DI ACCESSIBILITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE E DELLE PRINCIPALI POLARITÀ	30	4.3 OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI E STRATEGIE DEL PUMS DI MEDIGLIA ...	51
Indicatori di accessibilità comunale	30	5. Proposte d’intervento e relative priorità	52
Accessibilità specifica dei principali ambiti per attività economiche e poli attrattori/generatori di traffico	30	5.1 AZIONI DEL PUMS.....	52
		A1 – Classificazione delle direttrici viarie in base al ruolo gerarchico all’interno dello schema complessivo della maglia delle connessioni, in funzione dell’organizzazione territoriale-insediativa auspicata.....	52



A2 – Interventi sugli assi stradali necessari per renderli compatibili con il ruolo attribuito all'interno dello schema gerarchico prospettato	53
A3 – Interventi necessari per risolvere le situazioni di maggior pericolo in corrispondenza di tratti e nodi critici lungo la rete stradale	54
A4 – Recepimento delle misure di contenimento previste nei Piani d'azione di Città metropolitana di Milano per i fronti abitati prospicienti gli assi stradali principali maggiormente esposti al rumore	55
A5 – Individuazione dello schema complessivo della maglia delle connessioni ciclabili, in funzione dell'organizzazione territoriale-insediativa e fruitiva auspicata	55
A6 – Interventi necessari per garantire la continuità e la percorribilità in sicurezza degli itinerari ciclabili prospettati	55
A7 – Predisposizione di depliant/opuscoli divulgativi relativi agli itinerari di fruizione cicloturistica individuati.....	60
A8 – Interventi presso le fermate del TPL per aumentare le condizioni di sicurezza e per favorire l'interscambio modale.....	60
A9 – Ricerca/creazione delle condizioni per intavolare interlocuzioni con i soggetti coinvolti negli sviluppi progettuali di un sistema di trasporto pubblico di forza lungo la direttrice Paullese	61
A10 – Valutazioni a supporto della possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria" del Comune.....	61
5.2 ATTUAZIONE DEL PUMS.....	68
Tempistiche e priorità d'intervento	68
Possibili fonti e modalità di finanziamento	68
6. Verifica di Assoggettabilità alla VAS.....	75
7. APPENDICE – Schede tipologiche ed esempi.....	76

Indice delle Tavole

Tav. 1 – Inquadramento territoriale
Tav. 2 – Inquadramento urbanistico
Tav. 3 – Polarità urbane
Tav. 4 – Spostamenti sistematici in origine e destinazione
Tav. 5 – Inquadramento infrastrutturale
Tav. 6 – Aree a parcheggio
Tav. 7 – Ambiti di "accessibilità sostenibile" dei principali servizi
Tav. 8 – Criticità dell'attuale sistema della mobilità
Tav. 9 – Progetti infrastrutturali
Tav. 10 – Progetti per la rete ciclabile
Tav. 11 – Gerarchia di Piano della rete stradale
Tav. 12 – Gerarchia di Piano della rete ciclabile
Tav. 13a/b – Azioni di Piano
Tav. 14a/b – Priorità delle azioni di Piano



Premessa

Il Comune di Mediglia è una realtà territoriale nella quale prevale la dimensione dello spazio aperto a vocazione agricola, in misura preponderante afferente al sistema delle tutele del Parco Agricolo Sud Milano, con un peculiare assetto urbanistico, strutturato in frazioni dotate di una propria storia ed identità. Il suo sistema della mobilità, pur contando la presenza di assi viari di livello provinciale (la SPex415 Paullese, radiale verso Milano, la SP39 Cerca e la SP159 Dresano-Bettola di Peschiera), si presenta, alla scala locale, decisamente insufficiente a garantire adeguati collegamenti reciproci tra le diverse frazioni, le numerose cascine e le altre emergenze storico-culturali e naturalistiche presenti nel suo esteso territorio.

Tra gli obiettivi dell'Amministrazione comunale (esplicitati anche nel vigente PGT) vi è la promozione di uno sviluppo sostenibile del sistema città-paesaggio, volto, da un lato, alla creazione di una nuova visione identitaria unitaria del territorio e, dall'altro, alla valorizzazione delle sue specificità anche ai fini fruitivi. Il raggiungimento di questo obiettivo non può prescindere da un indispensabile rafforzamento del sistema delle connessioni, non solo con le direttrici principali, ma, in special modo, di quelle locali, creando un sistema a rete a servizio delle diverse forme di mobilità (privata/pubblica e veicolare/ciclabile), tale da garantire adeguate condizioni di sicurezza.

Da questi presupposti nasce l'esigenza di redigere il presente PUMS, al fine di approfondire il tema della mobilità e dell'accessibilità diffusa del territorio e della ricucitura del sistema delle relazioni a supporto della sua valorizzazione sostenibile, individuando ambiti prioritari di azione sui quali focalizzare successivi sviluppi progettuali di maggior dettaglio. Esso, inoltre, costituisce uno strumento di pianificazione strategica di supporto per l'accesso a possibili fonti di finanziamento che potranno nel tempo rendersi disponibili per la realizzazione delle opere necessarie.

La stesura del PUMS è parallelamente accompagnato da un processo di Verifica di Assoggettabilità alla VAS, come previsto dalla normativa vigente.

1. Riferimenti normativi

1.1 | STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI E DELLA MOBILITÀ URBANA

Ai "tradizionali" strumenti di pianificazione nel settore dei trasporti e della mobilità urbana, rappresentati dal PUT – Piano Urbano del Traffico (piano di gestione di breve periodo) e dal PUM – Piano Urbano della Mobilità (piano strutturale di programmazione di medio-lungo periodo), si è più recentemente affiancato il PUMS – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (piano strategico di scala locale, con una visione di lungo periodo), inizialmente definito in ambito europeo, ma i cui i principi stanno sempre più prendendo piede anche a livello italiano. Esso introduce una nuova prospettiva nell'affrontare il tema della mobilità urbana, spostando l'attenzione dalle politiche di "offerta" (servizi e infrastrutture) verso politiche di "gestione della domanda", focalizzando l'attenzione sulla "sostenibilità" del settore della mobilità e dei trasporti, attuabile tenendo conto in modo integrato, oltre che dei fattori determinanti la domanda di spostamento, anche degli impatti che il modello di mobilità stesso determina sull'ambiente (in termini di costi sociali e mancata efficienza nell'uso delle risorse). Il nuovo concetto introdotto dai PUMS pone, inoltre, particolare enfasi sul coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse, sul coordinamento delle politiche e degli strumenti di piano tra i diversi settori (trasporti, urbanistica, ambiente, attività economiche, servizi sociali, salute, sicurezza, energia, etc.), oltre che tra Enti e tra istituzioni confinanti.

PUT E PUM "tradizionali"	PUMS
Politiche di "offerta"	Politiche di "gestione della domanda"
Servizi e infrastrutture	"Sostenibilità" di mobilità e trasporti
	Impatti sull'ambiente
	Visione integrata ed inter/multi-settoriale
	Coinvolgimento dei portatori d'interessi



PUT – PIANO URBANO DEL TRAFFICO
a sua volta composto da
PGTU – Piano Generale del Traffico Urbano
PP – Piani Particolareggiati del traffico urbano
PE – Piani esecutivi del traffico urbano

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- “Codice della Strada” (DLgs n.285 del 30.04.1992 – art.36)
- “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico” (Ministero dei Lavori Pubblici, 24.06.1995)

CARATTERISTICHE E REQUISITI

- Piano di gestione di breve-medio periodo (di durata biennale).
- Raggiungimento degli obiettivi con risorse infrastrutturali pressoché inalterate, organizzando al meglio l'esistente.
- Obbligatorio per i Comuni con più di 30.000 abitanti o interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale.
- All'interno del PUT, il PGTU è il piano quadro, i PP sono i progetti per l'attuazione del PGTU (relativi a più ristretti ambiti territoriali o a particolari tematiche) ed i PE sono i progetti esecutivi dei PP.

OGGETTO E FINALITÀ

- Miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale.
- Riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico.
- Risparmio energetico.
- Individuazione di interventi (anche infrastrutturali) di riorganizzazione dell'offerta e di orientamento della domanda, stabilendone priorità e i tempi di attuazione.

PUM – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- “Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999” (L n.340 del 24.11.2000 – art.22)
- “Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani urbani della mobilità: prime indicazioni” (approvato, in linea tecnica, da Regioni ed Enti locali nella Conferenza unificata del 14.10.2002)
- “Linee guida dei Piani Urbani della Mobilità” (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2006)
- “Piano Generale dei Trasporti e della Logistica” (approvato con DPR del 14.03.2001)

CARATTERISTICHE E REQUISITI

- Piano strutturale di programmazione di medio-lungo periodo (10 anni).
- “Progetto del sistema della mobilità”.
- Redazione prevista (per attingere a finanziamenti statali) per agglomerati urbani con popolazione superiore a 100.000 abitanti, singoli Comuni, aggregazioni di Comuni limitrofi e Province aggreganti Comuni limitrofi.

OGGETTO E FINALITÀ

- Soddisfacimento dei fabbisogni di mobilità.
- Abbattimento dei livelli di inquinamento.
- Aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale.
- Riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane.
- Individuazione di interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradali, sui parcheggi di interscambio, sulle tecnologie, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto (attraverso mobility manager, sistemi di controllo e regolazione del traffico, informazione all'utenza, logistica e tecnologie per la riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città).



PUMS – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- “Libro Verde – Verso una nuova cultura della mobilità urbana” (COM(2007) 511 della Commissione Europea del 25.09.2007)
- “Piano di Azione per la Mobilità Urbana” (Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, COM(2009) 409 del 30.09.2009)
- “Libro Bianco su trasporti – Tabella di marcia verso lo spazio unico europeo dei trasporti, per una politica competitiva e sostenibile” (COM(2011) 144 della Commissione Europea del 28.03.2011)
- “Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse” (Comunicazione della Commissione a Parlamento Europeo, Consiglio, Comitato economico e sociale europeo e Comitato delle Regioni, COM(2013) 913 del 17.12.2013 – Urban Mobility Package)
- “Idee per i piani di mobilità urbana sostenibile” (Allegato a “Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse” – Comunicazione della Commissione a Parlamento Europeo, Consiglio, Comitato economico e sociale europeo e Comitato delle Regioni, COM(2013) 913 ANEX1 del 17.12.2013 – Urban Mobility Package)
- “Linee guida – Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile” (Eltis per Commissione Europea, gennaio 2014)
- “Individuazione delle linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile, ai sensi dell’art. 3, comma 7, del DLgs n. 257 del 16.12.2016” (DM Infrastrutture e Trasporti n. 397 del 04.08.2017)

CARATTERISTICHE E REQUISITI

- Piano strategico di scala locale (sovraordinato al PUT), con visione di medio-lungo periodo (orizzonte decennale, con aggiornamento quinquennale e monitoraggio biennale).
- Raggiungimento degli obiettivi con previsione di investimenti di risorse finanziarie e tempi tecnici di realizzazione.
- Predisposizione prevista per Città metropolitane, Enti di area vasta, Comuni e loro Associazioni con popolazione superiore a 100.000 abitanti.

PUMS – PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

OGGETTO E FINALITÀ

- Soddisfacimento della domanda di mobilità delle persone e delle imprese in ambito urbano e perturbano.
- Miglioramento della qualità della vita.
- Diffusione di una nuova cultura della mobilità urbana, più sostenibile.
- Promozione di politiche integrate.
- Utilizzo di sistemi di trasporto più ecologici.
- Introduzione di tecnologie innovative.
- Coordinamento con gli strumenti esistenti, valorizzando i principi di integrazione, partecipazione, valutazione (anche dei costi/benefici sociali) e monitoraggio.

PASSAGGI PROCEDURALI (cfr. DM n. 397 del 04.08.2017)

- Definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro.
- Predisposizione del quadro conoscitivo.
- Avvio del percorso partecipato.
- Definizione degli obiettivi.
- Costruzione partecipata dello scenario di Piano.
- VAS – Valutazione ambientale strategica.
- Adozione in Giunta Comunale/metropolitana – Pubblicazione per 30 giorni e raccolta di eventuali osservazioni – Controdeduzioni delle osservazioni e approvazione in Consiglio comunale/metropolitano (oppure possibilità di utilizzo di procedure approvative dei Piani urbanistici/territoriali, come variante da recepire negli strumenti vigenti *).
- Monitoraggio (con relativo percorso partecipato).

* Il DM n. 397 del 04.08.2017 cita testualmente “Il PUMS potrà prevedere anche interventi in variante a strumenti urbanistici vigenti che saranno oggetto di aggiornamento secondo le procedure di legge. Nel caso in cui le Amministrazioni approvino il PUMS seguendo le procedure di approvazione dei Piani urbanistici/territoriali esso si configura come variante da recepire negli strumenti vigenti.”



PUT E PUM "tradizionali"	PUMS
Al centro il traffico	Al centro le persone
Obiettivi principali: capacità di flusso di traffico e velocità	Obiettivi principali: accessibilità e qualità della vita, sostenibilità, fattibilità economica, equità sociale, salute
Focus modale	Sviluppo delle varie modalità di trasporto, incoraggiando l'utilizzo di quelle più sostenibili
Focus infrastrutturale	Gamma di soluzioni integrate per generare soluzioni efficaci ed economiche
Documento di pianificazione di settore	Documento di pianificazione di settore coerente e coordinato con i documenti di piano di tematiche correlate
Piano di breve-medio termine	Piano di breve-medio termine, ma in un'ottica strategica di lungo termine
Relative ad un'area amministrativa	Relativo ad un'area funzionale basata sugli spostamenti casa-lavoro
Ingegneri trasportisti	Gruppi di lavoro interdisciplinari
A cura di esperti	Coinvolgimento di portatori d'interesse con un approccio trasparente e partecipativo
Monitoraggio e valutazione dagli impatti limitati	Monitoraggio regolare e valutazione degli impatti nell'ambito di un processo strutturato di apprendimento e miglioramento continui



Ciclo di pianificazione per la realizzazione di un PUMS (Fonte: "Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – Linee guida", Eltis per Commissione Europea, gen. 2014)

1.2 | IL PUMS DEL COMUNE DI MEDIGLIA

Nel caso specifico, il Comune di Mediglia non rientra tra gli Enti per i quali il DM n. 397 del 04.08.2017 richiede la predisposizione del PUMS, ma, come richiamato in premessa, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno dotarsi di tale strumento, condividendone i principi di sostenibilità del sistema della mobilità e dei trasporti e l'approccio integrato ed inter/multi-settoriale, quali elementi utili al conseguimento di una visione identitaria unitaria del proprio territorio. Pertanto, la stesura del presente Documento si ispira alle indicazioni di carattere generale richiamate nelle Linee guida ministeriali, seppure in modo "semplificato" per quanto riguarda l'articolazione di dettaglio dei singoli contenuti ed il loro livello di approfondimento, in ragione anche delle caratteristiche peculiari del territorio e del contesto comunale.



ARTICOLAZIONE PUMS DA DM 397/2017	PUMS MEDIGLIA
QUADRO CONOSCITIVO	
QUADRO NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO	—
• Livello regionale	—
• Livello sovralocale (piani e programmi di livello generale e di settore)	—
• Livello locale (piani e programmi di livello generale e di settore)	—
INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO	✓
• Struttura territoriale e insediativa	Cap.2.1
• Caratteristiche e dinamiche demografiche	Cap.2.3
• Imprese e dinamiche occupazionali	Cap.2.3
• Localizzazione di servizi e poli di attrazione	Cap.2.1
OFFERTA DI RETI E SERVIZI DI TRASPORTO	✓
• Rete stradale esistente e gerarchizzazione	Cap.3.2
• Reti e servizi di trasporto pubblico e nodi di interscambio	Cap.3.2
• Rete ciclabile, aree pedonali, Zone 30 e ZTL	Cap.3.2
• Sistema della sosta	Cap.3.2
• Servizi integrativi al trasporto pubblico e mobilità condivisa	—
• Logistica urbana	—
• Sistemi ITS e di informazione, regolamentazione e controllo della circolazione	—
• Politiche della mobilità	—

ARTICOLAZIONE PUMS DA DM 397/2017	PUMS MEDIGLIA
DOMANDA DI MOBILITÀ	✓
• Zonizzazione	—
• Indagini e rilievi sui flussi	Cap.3.2
• Matrici O/D degli spostamenti delle persone e delle merci articolate nelle diverse modalità e suddivise per fasce orarie di punta e di morbida ed eventuali picchi stagionali	Cap.3.1
INTERAZIONE TRA DOMANDA E OFFERTA DI TRASPORTO	—
• Livelli di Servizio della rete stradale e flussi di traffico	—
• Livelli di servizio sul TPL e flussi trasportati	—
• Flussi di traffico ciclabile e pedonale	—
• Rappresentazione delle dinamiche della logistica urbana	—
• Indice di utilizzo della sosta	—
CRITICITÀ E IMPATTI	✓
• Grado di accessibilità	Cap.3.3
• Congestione della rete stradale	—
• Saturazione dei servizi di TPL	—
• Incidentalità	Cap.3.2
• Impatti ambientali (parco veicolare, qualità dell'aria, inquinamento acustico, consumi energetici)	Cap.3.4
PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA, OPPORTUNITÀ E MINACCE	Cap.3.5
OBIETTIVI	
MACRO-OBIETTIVI E OBIETTIVI SPECIFICI	✓
• Obiettivi rispondenti ad interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale	Cap.4.1 Cap.4.2



ARTICOLAZIONE PUMS DA DM 397/2017	PUMS MEDIGLIA
<ul style="list-style-type: none"> Obiettivi specifici di livello gerarchico inferiore, funzionali al raggiungimento dei macro-obiettivi 	Cap.4.3
TARGET	—
<ul style="list-style-type: none"> Valori per la quantificazione degli obiettivi (da raggiungere entro il periodo di validità del Piano) 	—
INDICATORI DI VALUTAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	—
<ul style="list-style-type: none"> Set di indicatori di risultato per il monitoraggio in merito al raggiungimento degli obiettivi (valutazione e conferma della loro attualità) – cfr. Tab. 1-2 All. 2 DM n. 397/0117 	—
STRATEGIE E AZIONI	
STRATEGIE	✓
<ul style="list-style-type: none"> Azioni da intraprendere per raggiungere uno o più obiettivi e dare risposta a specifiche criticità evidenziate dall'analisi del quadro conoscitivo (anche in modo trasversale rispetto alle varie modalità di trasporto) 	Cap.4.3
AZIONI	✓
<ul style="list-style-type: none"> Possibili attività da mettere in campo per contribuire all'attuazione concreta di una strategia, sostanziate in uno o più interventi di tipo materiale e/o immateriale, con caratterizzazione spazio-temporale ben definita 	Cap.5.1
SCENARI DI PIANO	
ORIZZONTI TEMPORALI DI RIFERIMENTO	✓
<ul style="list-style-type: none"> Orizzonti temporali di breve termine e di lungo termine 	Cap.5.2
DINAMICHE DEMOGRAFICHE E INSEDIATIVE AGLI ORIZZONTI DI PIANO	✓
<ul style="list-style-type: none"> Previsioni demografiche 	Cap.2.3
<ul style="list-style-type: none"> Previsioni insediative (da strumenti urbanistici) 	Cap.2.2

ARTICOLAZIONE PUMS DA DM 397/2017	PUMS MEDIGLIA
DOMANDA DI MOBILITÀ AGLI ORIZZONTI DI PIANO	✓
<ul style="list-style-type: none"> Previsioni della domanda di mobilità 	Cap.2.2
SCENARIO DI RIFERIMENTO DEGLI INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI INDIPENDENTEMENTE DAL PUMS	✓
<ul style="list-style-type: none"> Interventi in realizzazione o già finanziati, che saranno completati entro l'orizzonte temporale del PUMS e che, indipendentemente dal soggetto attuatore, prevedano ricadute all'interno dell'area di Piano 	Cap.3.6
SCENARI ALTERNATIVI DI PIANO	—
<ul style="list-style-type: none"> Scenario 1 – 2 – ... – n (costruiti ipotizzando varie combinazioni di azioni in relazione alle varie strategie e/o diverse temporizzazioni delle stesse azioni) 	—
<ul style="list-style-type: none"> Piano Economico Finanziario di ciascuno Scenario di Piano, che ne supporti la sostenibilità programmatica in termini di costi di investimento e gestione (attraverso una stima sommaria dei costi, con relativa temporizzazione e/o realizzazione per lotti) 	—
SIMULAZIONE E VALUTAZIONE DI SCENARI DI PIANO ALTERNATIVI	
RISULTATI DELLE SIMULAZIONI PER OGNI SCENARIO	—
VALUTAZIONE COMPARATA DEGLI SCENARI MEDIANTE INDICATORI	—
<ul style="list-style-type: none"> Valutazione comparata ex-ante degli scenari alternativi rispetto allo Scenario di Riferimento, con uso degli indicatori di risultato (di raggiungimento dei macro-obiettivi) 	—
<ul style="list-style-type: none"> Scelta dello Scenario di Piano tramite tecniche mono o multi-criteriali di valutazione comparativa della sostenibilità economica, finanziaria e gestionale degli interventi proposti e dei benefici generati da tutte le strategie messe in campo. 	—



ARTICOLAZIONE PUMS DA DM 397/2017	PUMS MEDIGLIA
INDIVIDUAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO	✓
<ul style="list-style-type: none"> • Interventi a breve termine e lungo termine 	Cap.5.1 Cap. 5.2
<ul style="list-style-type: none"> • Cronoprogramma degli interventi 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Interventi prioritari ed eventuali lotti funzionali 	Cap.5.2
<ul style="list-style-type: none"> • Stima dei costi di realizzazione 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Possibili coperture finanziarie (evidenziando le risorse disponibili nel bilancio comunale) 	Cap.5.2
MONITORAGGIO E VALUTAZIONE EX-POST DEL PIANO	
PIANO DI MONITORAGGIO	—
<ul style="list-style-type: none"> • Costruzione di un sistema di indicatori di risultato e di realizzazione, per valutare, nel primo caso, l'effettivo perseguimento degli obiettivi e, nel secondo, l'efficacia/efficienza delle azioni e degli interventi individuati nel Piano – cfr. Tab. 1-2-3 All. 2 DM n. 397/0117 	—
INDICATORI DI MONITORAGGIO	—
<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta dei dati necessari per la stima degli indicatori ex-post, da monitorare con cadenza biennale 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Confronto indicatori ex-ante (già raccolti nelle fasi precedenti) ed ex-post per la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti dal Piano 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Eventuale riconsiderazione critica degli interventi nel caso di risultati al di sotto delle attese, con indicazione delle correzioni da apportare agli interventi di Piano (o alle modalità di realizzazione e gestione degli interventi) 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Eventuale revisione dei target da conseguire 	—
<ul style="list-style-type: none"> • Rapporto biennale sullo stato di realizzazione del PUMS e sulla sua capacità di perseguire obiettivi e relativi target 	—

2. Inquadramento territoriale e socio-economico

2.1 | CONTESTO TERRITORIALE-INSEDIATIVO E PRINCIPALI EMERGENZE, SERVIZI E POLI DI ATTRAZIONE

Il Comune di Mediglia si colloca nella Zona Omogenea Sud Est della Città metropolitana di Milano ed è ricompreso tra il tracciato della SPexSS415 Paullese, a nord, il fiume Lambro, ad ovest, il Colatore Addetta ed il tracciato della SP39 Cerca, ad est. Ha una superficie territoriale di circa 22 kmq, di cui oltre 18 kmq (circa l'82%) destinati ad aree verdi ed agricole ancora produttive, quasi interamente afferenti al PASM – Parco Agricolo Sud Milano che, a sua volta, interessa circa l'87% del territorio comunale.

La struttura insediativa si contraddistingue per la presenza di 8 frazioni compatte e tra loro ben distinte, sorte a grappolo lungo gli assi viabilistici principali: Mediglia, Triginto e Robbiano lungo la SP159 Sordio-Bettola di Peschiera, Mombretto lungo la SP39, Bettolino e Vigliano lungo la SP15bis Vecchia Paullese, Bustighera e San Martino Olearo lungo collegamenti di rango locale. A questi si aggiungono ad altri nuclei sparsi, insediamenti e cascine ancora attive, in molti casi di antica formazione, di particolare pregio storico, culturale ed ambientale, a testimonianza della radicata vocazione agricola.

Il territorio di Mediglia ricade, infatti, nella fascia della media e bassa pianura irrigua, dotato di buone potenzialità agronomiche (con prevalenza di seminativi di granoturco, orzo, soia e prati permanenti), interessato da un fitto ed articolato reticolo idrografico minore, costituito da fontanili, cavi e rogge (con i tipici filari arborei ripariali), oltre che da alcuni laghi di cava, in parte abbandonati o cessati (in un caso ora ad uso sportivo-fruitivo).

I nuclei urbani corrispondenti alle 8 frazioni principali si connotano per la prevalenza di destinazioni residenziali consolidate, ai margini delle quali si distinguono alcuni ambiti a destinazione produttiva di più recente realizzazione, sorti sempre lungo la viabilità principale e concentrati in particolare nelle frazioni di Robbiano, Bettolino, Mombretto e, in modo più limitato, a Triginto e Mediglia.



CASCINE DI MEDIGLIA		
CASCINA	ATTIVITÀ	BENE CULTURALE*
C.na Bettolino	Dismissa	MI100-04297
C.na Borgonovo – Soc. Agricola Mangiagalli	Coltivazione cereali	MI100-04324
C.na Bruzzano	Residenziale (fondi coltivati da C.na Canobbio)	MI100-04328
C.na Floriana-Bustighera	Allevamento bovini, produzione latte	MI050-00201
C.na Caccialocchio	Inattiva	no
C.na Caluzzano – Az. Agricola Ripamonti Giovanni	Allevamento bovini e caprini, produzione latte In parte in fase di recupero-coltivazione	MI100-04330
C.na Canobbio	Allevamento bovini e suini, produzione latte	MI100-04334
C.na Canova	Coltivazione riso	MI100-04366
C.na Cà del Lambro	Coltivazione, allevamento bovini (sito contaminato)	MI100-04361
C.na Crocefisso	Residenziale	MI100-04321
C.na Gavazzo – Az. Agricola Ranghetti	Allevamento bovini, coltivazioni anche cerealicole, produzione e vendita diretta latte, carne e riso	MI050-00163
C.na Maiocca – Agriturismo Cascina Maiocca	Allevamento suini, produzione e vendita diretta salumi (Marchio Produttore di qualità ambientale), agriturismo (80 posti letto)	MI050-00261
C.na Manzoni (Villa Danioni)	Fondi coltivati da altri (Locate)	MI100-04352
C.na Melegnanello	Inattiva (fondi coltivati da C.na Floriana)	MI050-00271
C.na Mercugnano	Inattiva	MI100-04359

CASCINE DI MEDIGLIA		
CASCINA	ATTIVITÀ	BENE CULTURALE*
C.na Molinazzo		MI100-04338
C.na Moncucca	Residenziale	MI100-04365
C.na Pizzo – Az. Agricola F.lli Scotti	Allevamento galline, produzione e vendita uova, coltivazione ortaggi	MI100-04339
C.na Regaina	Allevamento bovini	MI100-04362
C.na Resica con mulino	Allevamento bovini (fondi coltivati da c.na Pizzo)	MI100-04360 MI100-04368
C.na Robbiano	Coltivazione mais	
C.na Robbianello con mulino – Az. Agricola Pirola Maurizio	Coltivazione - Residenziale	MI100-04310 MI100-04311
C.na Saresano – Soc. Agricola Meroni	Coltivazione	no
C.na Streppata	Coltivazione	MI100-04364
C.na Triginto	Dismissa	MI100-04290
C.na Vaianello	In dismissione (Allevamento bovini trasferito e C.na Floriana e fondi coltivati da C.na Floriana)	MI050-00087
C.na Vaiani	Inattiva - Rresidenziale	
C.na Marisa – Az. Agricola Barbante Luigi	Produzione uova (fondi coltivati da c.na Pizzo)	no

Fonti: Rapporto ambientale VAS del vigente PGT del Comune di Mediglia
<http://www.parcoagricolosudmilano.it/dove-trovare/manufacturer/prodotti-del-parco.html?manage=0>
http://opencms.cittametropolitana.mi.it/parco_agricolo_sud_milano/agricoltura/aziende_agricole.html
<http://www.assparcosud.org/28-cascine-amiche/4-cascina-bosco-in-città.html>
 * Cfr. <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/>



EDIFICI DI INTERESSE PAESISTICO ARCHITETTONICO

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	BENE CULTURALE*
Ghiacciaia	via Roma, Mediglia	MI100-04353
Palazzo de' Piolis	via Roma, Mediglia	MI100-00041
Chiesetta di San Rocco	via Roma, Mediglia	MI100-04298
Villa Danioni (C.na Manzoni)	via Roma, Mediglia	MI100-04351 MI100-04352
Chiesa di Santo Stefano	Via Risorgimento, Triginto	
Chiesa di San Martino	via Galilei, S. Martino O.	MI100-04357
Chiesa di Santa Maria Assunta	via Martiri della Libertà, Bustighera	MI100-04302
Edificio privato via Roma	via Roma 36, Mediglia	
Fronte su strada dell'edificio fienile di C.na Vaiani	Mediglia	
Edifici privati con cortina p.zza Giovanni XXII	p.zza Giovanni XXII, Bustighera	
Edifici privati con cortina via Martiri della Libertà	via Martiri della Libertà 37/39, Bustighera	
Edificio privato via Marconi	via Marconi 3/5, S. Martino O.	
Edificio "Bettolinetto"	Bettolino	
Cappella di Villa Zurli	via Ampere, Villa Zurli	MI100-04347
Edificio di architettura civile residenziale con relativo portale d'accesso a Villa Zurli	via Ampere, Villa Zurli	MI100-04344
Chiesa Sant'Antonio Abate	via C.na Canobbio	MI100-04335
Cappella di C.na Crocifisso	Via C.na Crocifisso	MI100-04322

EDIFICI DI INTERESSE PAESISTICO ARCHITETTONICO

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	BENE CULTURALE*
Edificio di architettura civile residenziale Bruzzano	incrocio per C.na Bruzzano	MI100-04326
Chiesetta di C.na Bettolino	via C. Colombo, Bettolino	MI100-04298
Chiesetta di C.na Robbianello	via Lattuada, Robbiano	MI100-04312
Oratorio S. Maria del Pilastrello	via Gasman 3, C.na Caluzzano	MI100-04331
Oratorio di S. Maria della Purificazione	via C.na Vaianello	MI050-00094
Casa Padronale e Casa Colonica C.na Vaianello	via C.na Vaianello	MI050-00088 MI050-00089 MI050-00096
Edificio di architettura civile residenziale via Grandi	via Grandi, Robbiano	
Complesso Palazzo Comunale	via Risorgimento 9, Triginto	MI100-04288

Fonte Art. 46 Piano delle Regole del vigente PGT del Comune di Mediglia
* Cfr. <http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/>



Ghiacciaia di via Roma (fraz. Mediglia)



Villa Zurli

La dotazione di servizi presenta differenze distributive sul territorio comunale a seconda della tipologia di destinazione, risultando sufficientemente adeguata per quanto riguarda i servizi per l'istruzione (presenti pressoché in tutte le frazioni) e quelli religiosi e sportivi.

**DOTAZIONE DI SERVIZI NELLE FRAZIONI DI MEDIGLIA
(ESISTENTE E PREVISTA)**

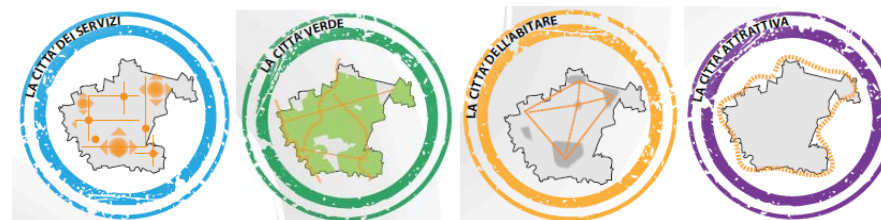
FRAZIONE	Istruzione (scuole)	Verde attrezzato (sport)	Interesse generale	Religiosi	Socio-sanitari-assistenziali
<i>esistente – previsto</i>					
BETTOLINO	Materna Primaria Secondaria 1° grado	<u>Nuovo polo sportivo</u>	–	–	–
BUSTIGHERA	Materna Primaria Secondaria 1° grado	–	Polizia Locale	Cimitero Chiesa	–
MEDIGLIA	–	–	–	Chiesa	–
MOMBRETTO	Infanzia Primaria Secondaria 1° grado <u>Infanzia</u>	Campo sportivo	Posta Biblioteca	Chiesa Servizi parrocchiali	RSA Centro anziani <u>Centro socio-assistenziale</u>
ROBBIANO	Materna	Centro sportivo Campo oratorio	–	Servizi parrocchiali	–
S. MARTINO OLEARO	–	–	–	Cimitero Chiesa Servizi parrocchiali	–
TRIGINTO	Asilo nido	Campo sportivo Campo oratorio	Municipio Posta	Cimitero Chiesa Servizi parrocchiali	–
VIGLIANO	–	–	<u>Piattaforma ecologica</u>	–	–

ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL CONTESTO TERRITORIALE-INSEDIATIVO DI MEDIGLIA

- 8 frazioni compatte e tra loro ben distinte (Bettolino, Bustighera, Mediglia, Mombretto, Robbiano, San Martino Olearo, Triginto e Vigliano), sorte lungo la viabilità principale.
- Netta separazione tra aree residenziali e comparti produttivi.
- Dotazione di servizi variamente distribuita tra le 8 frazioni.
- Numerosi nuclei sparsi, complessi religiosi, cascine ad altri insediamenti rurali di pregio storico-culturale-ambientale.
- Ampie aree agricole produttive, quasi interamente afferenti al Parco Agricolo Sud Milano (che interessa circa l'87% del territorio comunale).
- Fitto ed articolato reticolo idrografico con i tipici filari arborei ripariali.

2.2 | PREVISIONI DI SVILUPPO INSEDIATIVO

Il vigente PGT del Comune di Mediglia è stato approvato con DCC n. 36 del 20.05.2015, con successivo adeguamento alle disposizioni della LR n. 7 del 10.03.2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti", approvato con DCC n. 42 del 26.06.2017. Il progetto strategico da esso delineato consta nella definizione di quattro macro-temi progettuali o programmi di sviluppo del territorio, corrispondenti a quattro immagini della città (dei servizi, verde, dell'abitare e attrattiva), nel complesso finalizzate a cambiare le dinamiche interne e il mix funzionale, incrementando la qualità urbana.



Progetto strategico del vigente PGT del Comune di Mediglia

Queste indicazioni si traducono, per quanto riguarda il primo aspetto, nell'individuazione di nuove aree per servizi, tra cui quelle per incrementare la dotazione sportiva e scolastica (dettagliate nel Piano dei Servizi del PGT).



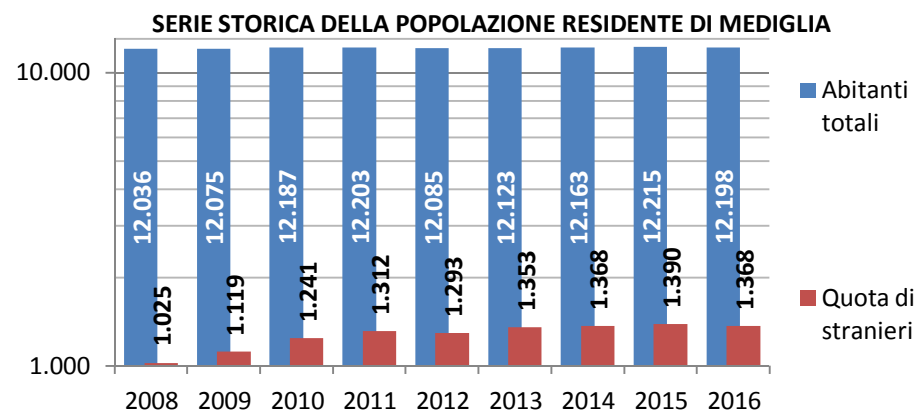
Per quanto riguarda la “città dell’abitare” le previsioni riguardano la riqualificazione e/o completamento del tessuto urbano consolidato, attraverso l’individuazione, nel Documento di Piano, di nuovi ATR/ATC – Ambiti di Trasformazione Controllata a prevalente destinazione residenziale (da attuarsi con particolari cautele per il mantenimento/miglioramento degli elementi storico-architettonici e della qualità architettonica, tecnologica e funzionale) e di aree di trasformazione del Piano delle Regole, sempre a prevalente destinazione residenziale, soggette a PA – Piano Attuativo o PCC – Permesso di Costruire Convenzionato. A queste si affianca un’unica previsione di Ambito a destinazione polifunzionale (commerciale, terziaria, ricettiva e ristorativa), che concorre al disegno della “città attrattiva”, corrispondente al PII – Programma Integrato di Intervento “Ambito A Mombretto”, per il quale, previa variante alla convenzione vigente in essere, potrà essere ammessa anche la localizzazione di medie strutture di vendita.

PREVISIONI URBANISTICHE DEL PGT DI MEDIGLIA

FRAZIONE	ATC		PA/PCC		PII Polifunzionale		Carico insediativo teorico totale [ab]
	ST mq	Abitanti teorici + premiati	ST mq	Abitanti teorici + premiati	SLP mc residen- ziale	Abitanti teorici	
BETTOLINO	–	–	25.950	259	–	–	259
BUSTIGHERA	12.428	144	10.500	70	–	–	214
MEDIGLIA	34.440	284	3.510	32	–	–	316
MOMBRETTO	–	–	19.575	209	<u>75.000</u> 39.960	285	494
ROBBIANO	84.411	582	7.411	67	–	–	649
S. MARTINO OLEARO	1.975	21	–	–	–	–	21
TRIGINTO	–	–	14.780	135	–	–	135
TOTALE	133.254	1.031	81.726	772			2.088

2.3 | CARATTERISTICHE E DINAMICHE DEMOGRAFICHE ED OCCUPAZIONALI

Il Comune di Mediglia conta, al 31.12.2016, una popolazione residente di 12.198 abitanti, pressoché costante dal 2008 (con variazioni annuali generalmente ben al di sotto dell’1%), dei quali circa l’11% è costituito da stranieri, la cui crescita percentuale si è nel tempo assestata su valori a di sotto del 2%.



Fonte: “Annuario 2017 – I dati dell’area metropolitana di Milano” (nov. 2017), Ufficio servizi statistici Città metropolitana di Milano, nell’ambito del SISTAN – Sistema Statistico Nazionale

La densità abitativa è poco meno di 560 ab/km, decisamente al di sotto del valore della Città metropolitana di Milano (pari a poco più di 2.000 ab/mq) e di quello della Zona Omogenea Sud Est (pari a poco meno di 1.000 ab/mq).

I lavoratori occupati nelle imprese del territorio di Mediglia sono, al 31.12.2014, 1.863, in calo di circa il 5% rispetto a quelli del 2008 (pari a 1.961 addetti), con una situazione pressoché analoga a quella della Città metropolitana e della Zona Omogenea Sud Est (dove il calo è di circa -4%).

Sebbene nel Sud Est si registri un progressivo processo di terziarizzazione (con una quota di addetti alle attività manifatturiere pari a circa il 17% del totale nel 2014, in calo di circa 1 punto percentuale rispetto al 2008), a Mediglia il peso percentuale degli addetti del settore manifatturiero risulta di entità decisamente superiore, nel 2014 pari al 43% (fonte dati Archivio ASIA).



1 Inquadramento territoriale



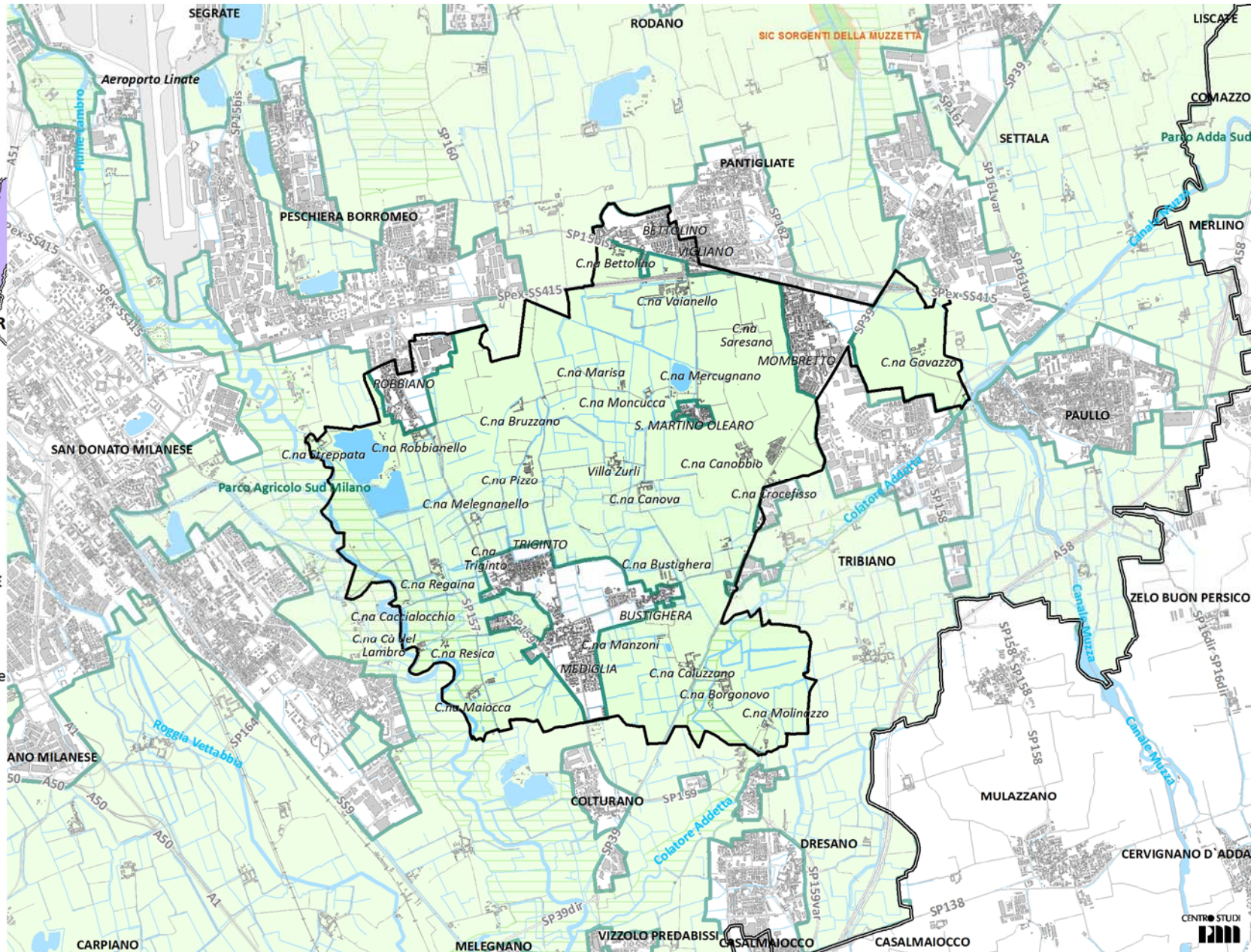
ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Aree a Parco Naturale
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
IST_01_18_ELA_TV_30_REV2_AV30





2 Inquadramento urbanistico

DESTINAZIONI URBANISTICHE

- Tessuto residenziale
- Insedimenti industriali, artigianali, commerciali
- Insedimenti produttivi agricoli
- Strutture turistiche e ricettive
- Insedimenti a servizi
- Impianti tecnologici
- Verde urbano e impianti sportivi

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE DA PGT

- Ambiti di trasformazione a destinazione residenziale
- Ambiti di trasformazione a destinazione polifunzionale

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

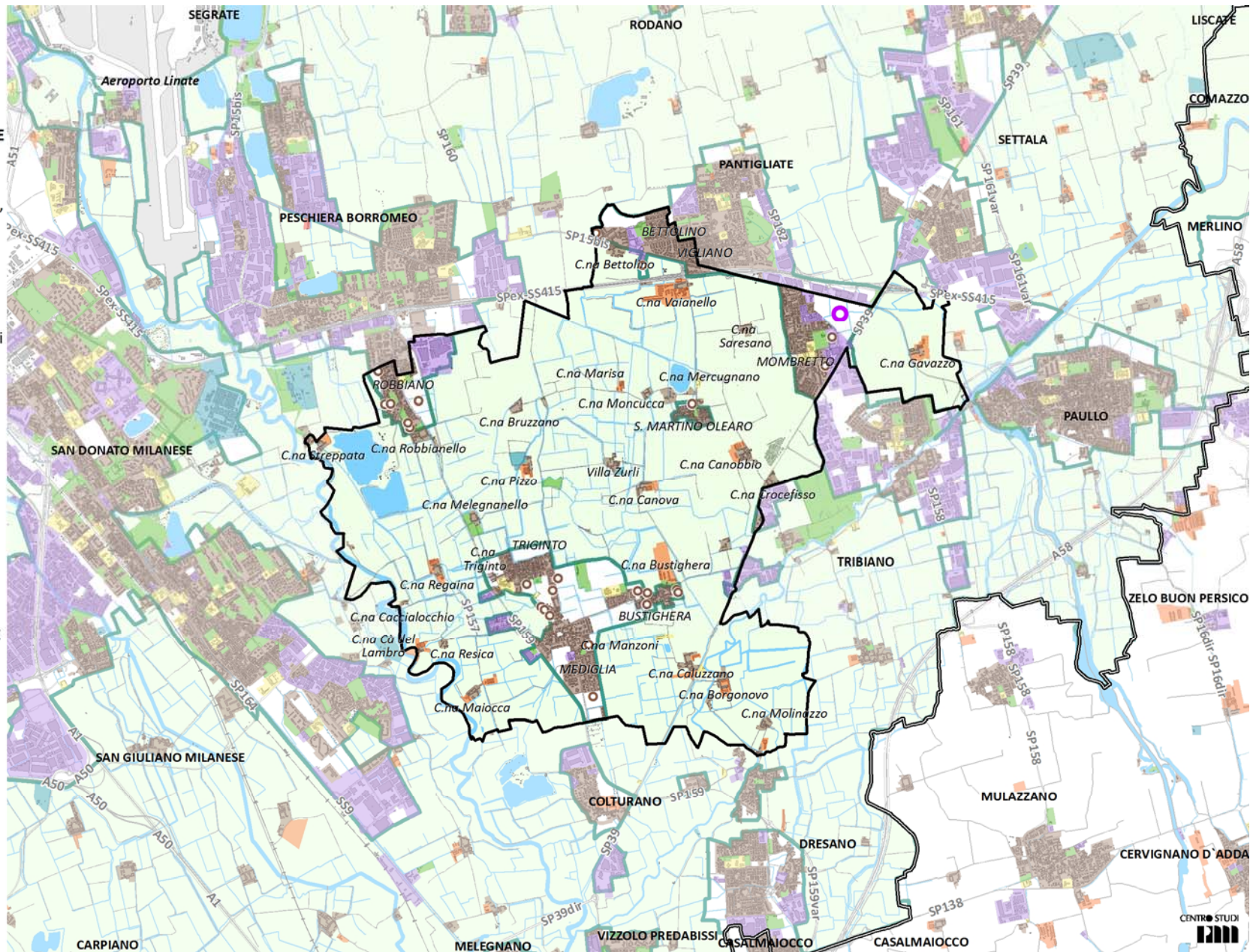
- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
DUSAF Regione Lombardia 5.0

IST_01_18_ELA_TV_31_REV2_AV31





3

Polarità urbane

POLARITÀ INSEDIATIVE E SERVIZI

- Cascine
- Architetture rurali classificate beni culturali
- Chiese, cimiteri e servizi parrocchiali
- Architetture religiose beni culturali
- Servizi per l'istruzione [esistenti | previsti]
- Servizi socio-sanitari [esistenti | previsti]
- Servizi generali [esistenti | previsti]
- Impianti sportivi [esistenti | previsti]
- Ville e palazzi classificati beni culturali

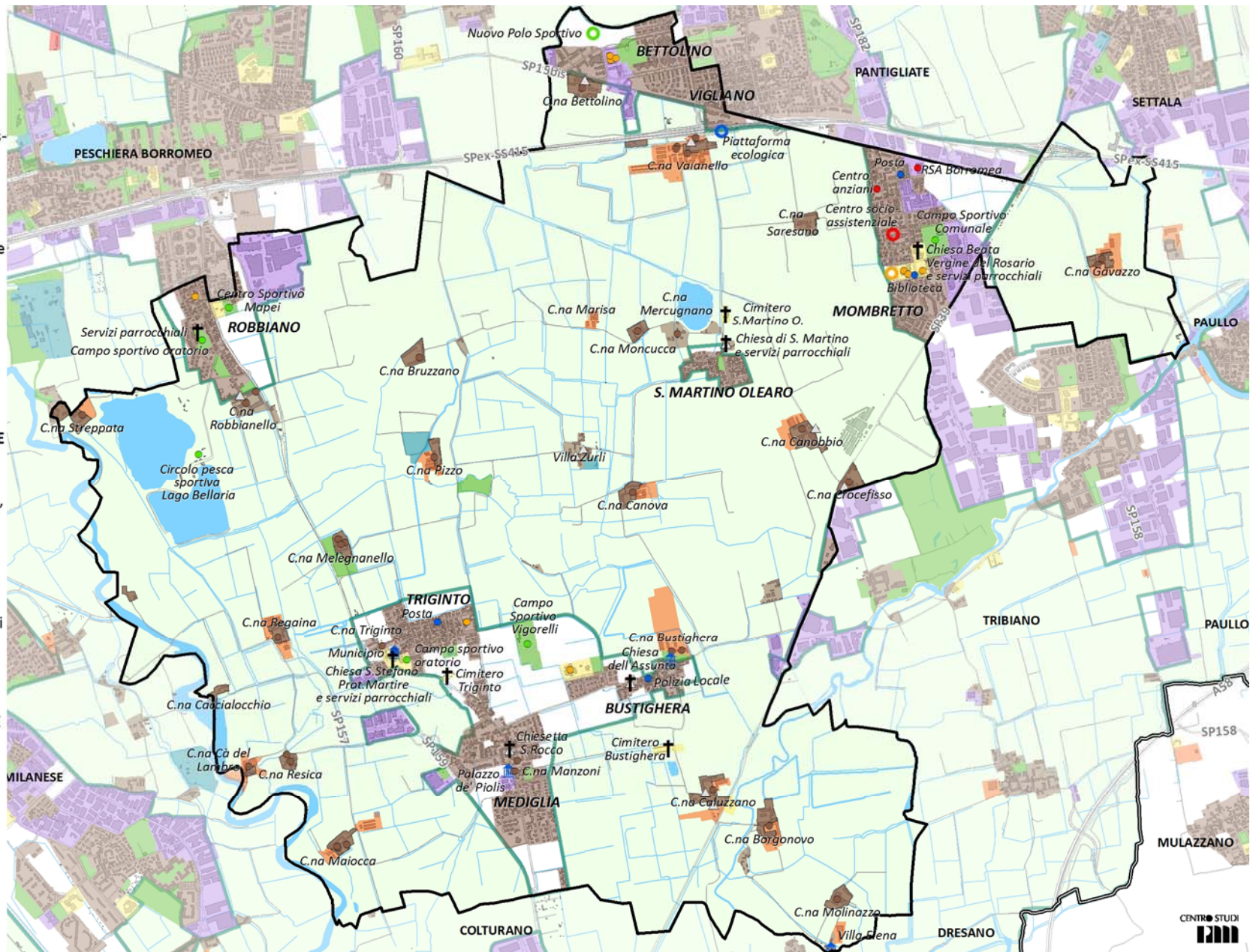
DESTINAZIONI URBANISTICHE

- Tessuto residenziale
- Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
- Insediamenti produttivi agricoli
- Strutture turistiche e ricettive
- Insediamenti a servizi
- Impianti tecnologici
- Verde urbano e impianti sportivi

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico
- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
 DBT Regione Lombardia 2017
 DUSAF Regione Lombardia 5.0
 IST_01_18_ELA_TV_32_REV2_AV32





3. Sistema della mobilità

3.1 | DOMANDA DI MOBILITÀ

In termini di domanda di mobilità, espressa dal numero di spostamenti sistematici effettuati per motivi di lavoro e studio dalla popolazione residente (rilevati nel 15° Censimento generale della popolazione del 2011), Mediglia risulta essere un Comune fortemente generatore, presentando un'incidenza di uscite di quasi il 62% rispetto agli spostamenti totali. Tale fenomeno riguarda essenzialmente gli spostamenti per lavoro (dei quali è in uscita poco meno del 70%), mentre per gli spostamenti per studio prevalgono i movimenti interni al Comune (pari al 48,5% del totale), sebbene solo di 2,5 punti percentuali superiori rispetto a quelli in uscita.

SPOSTAMENTI SISTEMATICI DI MEDIGLIA							
	Spostamenti	v.a.	% su tot U+E+I	% ferro	% gomma pubblica	% gomma privata	%altri mezzi
Complessivi (lavoro+ studio)	Generati (U)	5.369	61,7	7,9	10,5	77,2	4,4
	Attratti (E)	1.431	16,5	2,1	6,3	88,2	3,4
	Interni	1.899	21,8	0,0	13,7	45,1	41,2
	Totali (U+E+I)	8.699		5,2	10,5	72,0	12,3
Per lavoro	Generati (U)	4.260	68,4	6,6	3,8	85,3	4,3
	Attratti (E)	1.270	20,4	2,2	4,0	90,1	3,7
	Interni	702	11,3	0,0	4,4	56,6	39,0
	Totali (U+E+I)	6.232		5,1	3,9	83,0	8,0
Per studio	Generati (U)	1.109	45,0	12,7	36,0	46,1	5,2
	Attratti (E)	161	6,5	0,9	25,4	73,1	0,6
	Interni	1.197	48,5	0,0	19,1	38,4	42,5
	Totali (U+E+I)	2.467		5,8	27,1	44,1	23,0

Fonte: 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Il mezzo prevalente utilizzato è l'auto privata, tranne che per gli spostamenti per studio interni, effettuati principalmente a piedi o in bicicletta (quota del 42,5% sul totale). Tali modalità rivestono un ruolo importante anche per gli spostamenti interni per lavoro (pari a quasi il 39% del totale), mentre

l'utilizzo dei servizi di autolinee risulta di un certo rilievo per gli spostamenti per motivi di studio, sia in uscita, che in entrata.

L'analisi delle informazioni sulle origini e destinazioni degli spostamenti sistematici (desunte sempre dal Censimento Istat 2011) permette di evidenziare quali destinazioni prevalenti Milano, Peschiera Borromeo, San Donato Milanese ed altri Comuni limitrofi del Sud Milano (oltre a Crema e Lodi per gli spostamenti per studio e Pioltello e Segrate per quelli per lavoro). Le origini prevalenti sono, per i lavoratori, oltre a Milano, i Comuni limitrofi del Sud Est (oltre a Zelo Buon Persico) e, per gli studenti, alcuni dei Comuni del Sud Est direttamente confinanti.

DESTINAZIONI E ORIGINI PREVALENTI DEGLI SPOSTAMENTI SISTEMATICI DI MEDIGLIA

	Comuni di destinazione	Spostamenti in uscita	Comuni di origine	Spostamenti in entrata		
Lavoratori (più di 45 spostamenti)	15146	Milano	1.707	15169	Paullo	96
	15171	Peschiera B.	440	15171	Peschiera B.	88
	15192	S. Donato M.	321	15146	Milano	87
	15205	Segrate	215	15195	S. Giuliano M.	63
	15195	S. Giuliano M.	173	15167	Pantigliate	61
	15167	Pantigliate	157	98061	Zelo B. P.	55
	15210	Settala	103	15192	S. Donato M.	47
	15222	Tribiano	68	15222	Tribiano	45
	15175	Pioltello	56			
	15140	Melegnano	52			
	15169	Paullo	50			
	15146	Milano	461	15222	Tribiano	42
	15192	S. Donato M.	199	15082	Colturano	27
	15171	Peschiera B.	137	15171	Peschiera B.	16
	15167	Pantigliate	103	15169	Paullo	15
Studenti (più di 15 spostamenti)	15140	Melegnano	50			
	15195	S. Giuliano M.	36			
	19035	Crema	31			
	98031	Lodi	26			

Fonte: 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011



4 Spostamenti sistemati in origine e destinazione

SPOSTAMENTI IN USCITA

26 spostamenti



461 spostamenti

SPOSTAMENTI IN ENTRATA

15 spostamenti



96 spostamenti

RETI INFRASTRUTTURALI

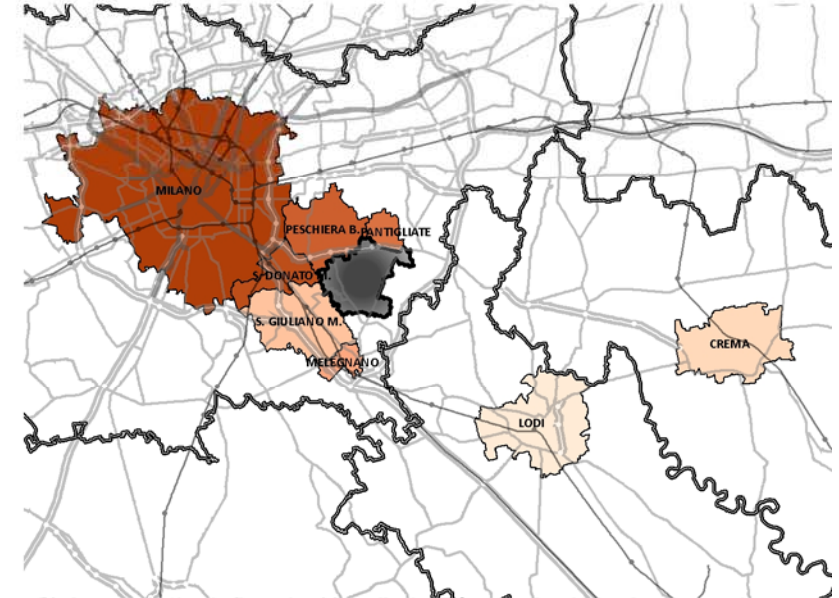
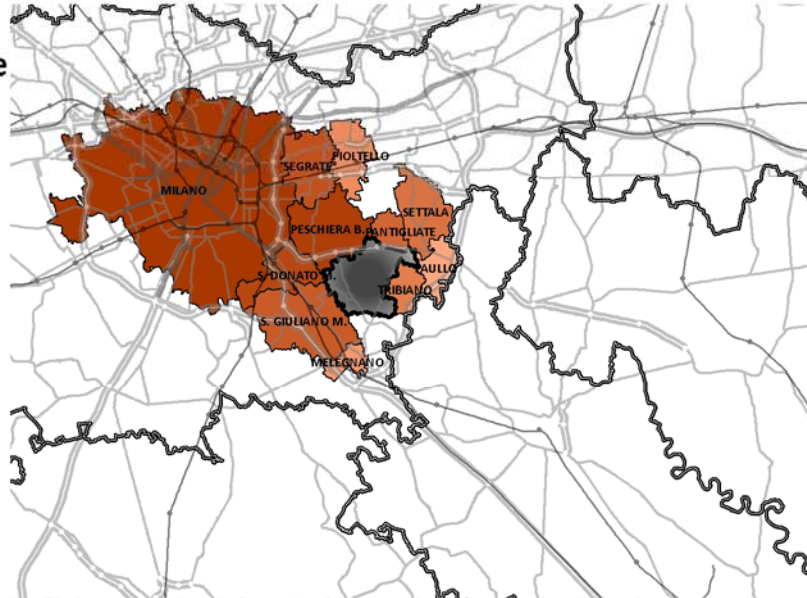
- Viabilità
- Trasporto pubblico su ferro

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

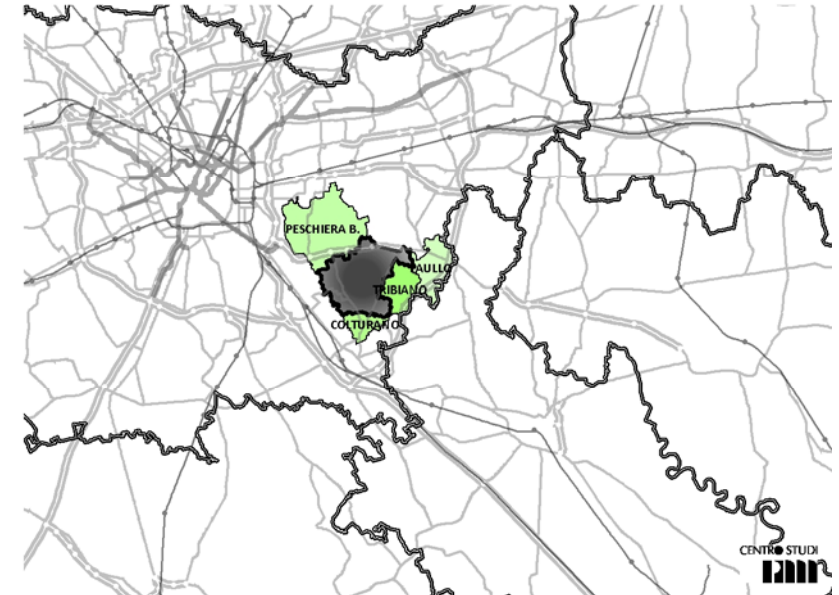
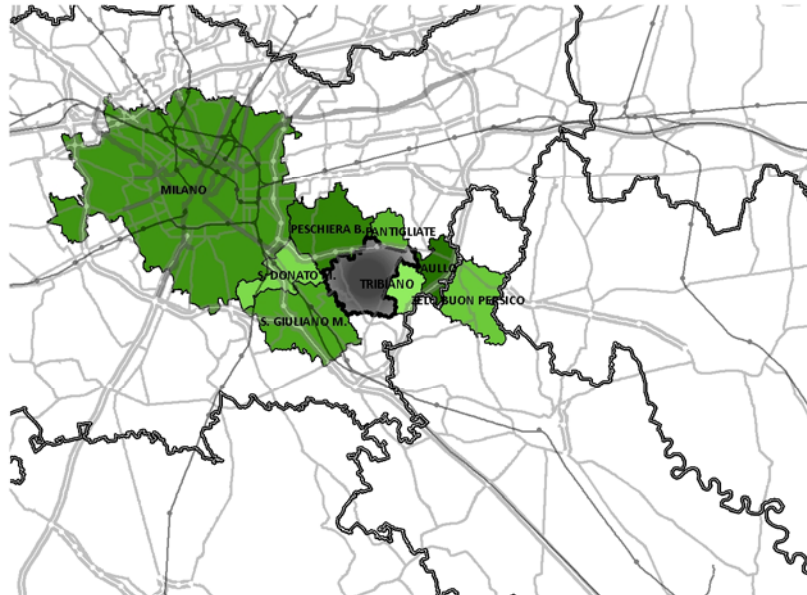
IST_01_18_ELA_TV_34_AV34

DESTINAZIONI PREVALENTI DEGLI SPOSTAMENTI IN USCITA PER MOTIVI DI LAVORO DESTINAZIONI PREVALENTI DEGLI SPOSTAMENTI IN USCITA PER MOTIVI DI STUDIO



ORIGINI PREVALENTI DEGLI SPOSTAMENTI IN ENTRATA PER MOTIVI DI LAVORO

ORIGINI PREVALENTI DEGLI SPOSTAMENTI IN ENTRATA PER MOTIVI DI STUDIO





3.2 | STATO ATTUALE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Reti strade e del trasporto pubblico su ferro

Il Comune di Mediglia si colloca in posizione centrale rispetto al “triangolo” infrastrutturale costituito:

- a nord, dalla SPexSS415 Paullese (che lambisce il confine settentrionale, nei pressi delle frazioni Bettolino e Mombretto), attestata sulla A51 Tangenziale Est di Milano, a doppia carreggiata fino alla SP39 della Cerca a Settala, sebbene ancora con intersezioni a raso semaforizzate in S. Donato Milanese; pressoché parallela alla SPexSS415 si posiziona la SP15b Vecchia Paullese che, provenendo da Segrate, collega le frazioni Bettolino e Mombretto con lo svincolo di Pantigliate, per poi raggiungere Paullo;
- ad ovest, dal corridoio più esterno costituito della SS9 Via Emilia e dall'autostrada A1 Milano-Bologna (interconnesse tra loro e con le tangenziali milanesi A51 e A50 Ovest) e dalle linee ferroviarie Milano-Bologna (la cui stazione più prossima al territorio di Mediglia è quella di San Giuliano M.) ed alta Velocità Milano-Roma (che effettua fermata intermedia solo nella stazione milanese di Rogoredo); internamente al territorio comunale, sempre ad ovest, si sviluppa la SP159 Sordio-Bettola di Peschiera, che, dall'intersezione con la SP39, collega le frazioni Mediglia, Triginto e Robbiano, fino ad attestarsi sulla Paullese;
- ad est, dalla SP39 della Cerca (che lambisce il confine orientale del Comune, interessando la frazione Mombretto) e, più distante, dalla TEEM – A58 Tangenziale Est Esterna di Milano, che collega le autostrade A1, A35 BreBemi e A4 Milano-Bergamo, oltre ad intercettare le direttrici radiali di grande comunicazione Paullese, SP14 Rivoltana e SP103 Cassanese;

Oltre alla SP157 Mediglia-San Giuliano, che collega la SP159 con la Via Emilia, la maglia viaria del Comune di Mediglia si arricchisce di altri itinerari di carattere puramente locale, rappresentati da:

- gli itinerari trasversali tra la Cerca e la SP159, che collegano le frazioni Bustighera, Triginto e Mediglia attraverso via Buozzi-Martiri della Libertà e

via Sergio Gasman-Fratelli di Dio, verso est, e via Risorgimento-Garibaldi e via Di Vittorio-Ciro Menotti-Turati, verso ovest;

- l'itinerario sud-nord di via Roma-Verdi-Capponi-della Liberazione, che origina dalla SP159 sul confine meridionale della frazione Mediglia e si richiude sulla SP159, a nord della frazione Robbiano, con un tratto parallelo alla carreggiata sud della Paullese;
- la via Galilei, anch'essa con andamento nord-sud, tra Paullese e Cerca, che attraversa la frazione S. Martino Olearo, con diramazione trasversale verso ovest, costituita dall'itinerario di via Marconi-Ampere;
- numerose strade vicinali, non sempre asfaltate, che danno accesso alle diverse cascine presenti sul territorio.


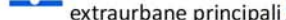
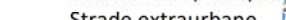
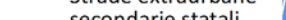
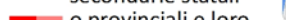
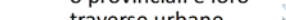
Per quanto riguarda la regolamentazione del traffico, si segnalano:

- la ZTL – Zona a Traffico Limitato lungo via Martiri della Libertà a Bustighera, interdetta alla circolazione dei veicoli a motore nei giorni feriali (lunedì-venerdì) nelle fasce orarie 07.00-09.30 (in entrata dalla Cerca) e 17.00-19.30 (in uscita);
- la limitazione del transito ai mezzi pesanti, oltre che lungo la SP157 (tra via delle Industrie e via Ferrari a S. Giuliano Milanese), in tutte le frazioni, salvo carico e scarico merci, con alcune eccezioni a Robbiano (dove è consentito l'accesso dalla SP159 per raggiungere la cava), Bettolino (dove non è consentito carico/scarico al di là dell'area commerciale) e Mombretto (dove non è consentito il carico/scarico in via Oriani);
- i sensi unici di marcia a Mediglia (nel tratto via Di Vittorio-p.zza della Repubblica di via Roma, e nel tratto Roma-Menotti di via Turati), a Triginto (anello circolatorio di via Mazzini-Garibaldi-Risorgimento-Capponi e su via Risorgimento fino a v.le Europa), a Bustighera (primo tratto di via Europa e la perpendicolare via Di Vittorio), a Mombretto (tratti di via Carducci, via Caravaggio e tratto finale verso via Oriani di via Melozzo da Forlì), a Bettolino (via Oberdan), a Robbiano (anello circolatorio di via Leonardo da Vinci-Borsellino-Amendola).



5 Inquadramento infrastrutturale


RETE STRADALE

-  Autostrade e strade extraurbane principali
-  Strade extraurbane secondarie statali o provinciali e loro traverse urbane comunali
-  Strade extraurbane locali e principali assi viari urbani comunali
-  Strade vicinali
-  Principali sensi unici
-  ZTL

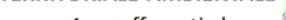
RETE DEL TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO

-  Ferrovie
-  Metropolitane

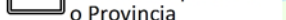
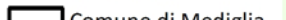
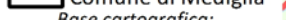
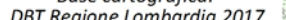
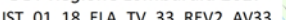
TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

-  Strade percorse dalle autolinee e relative fermate in Mediglia

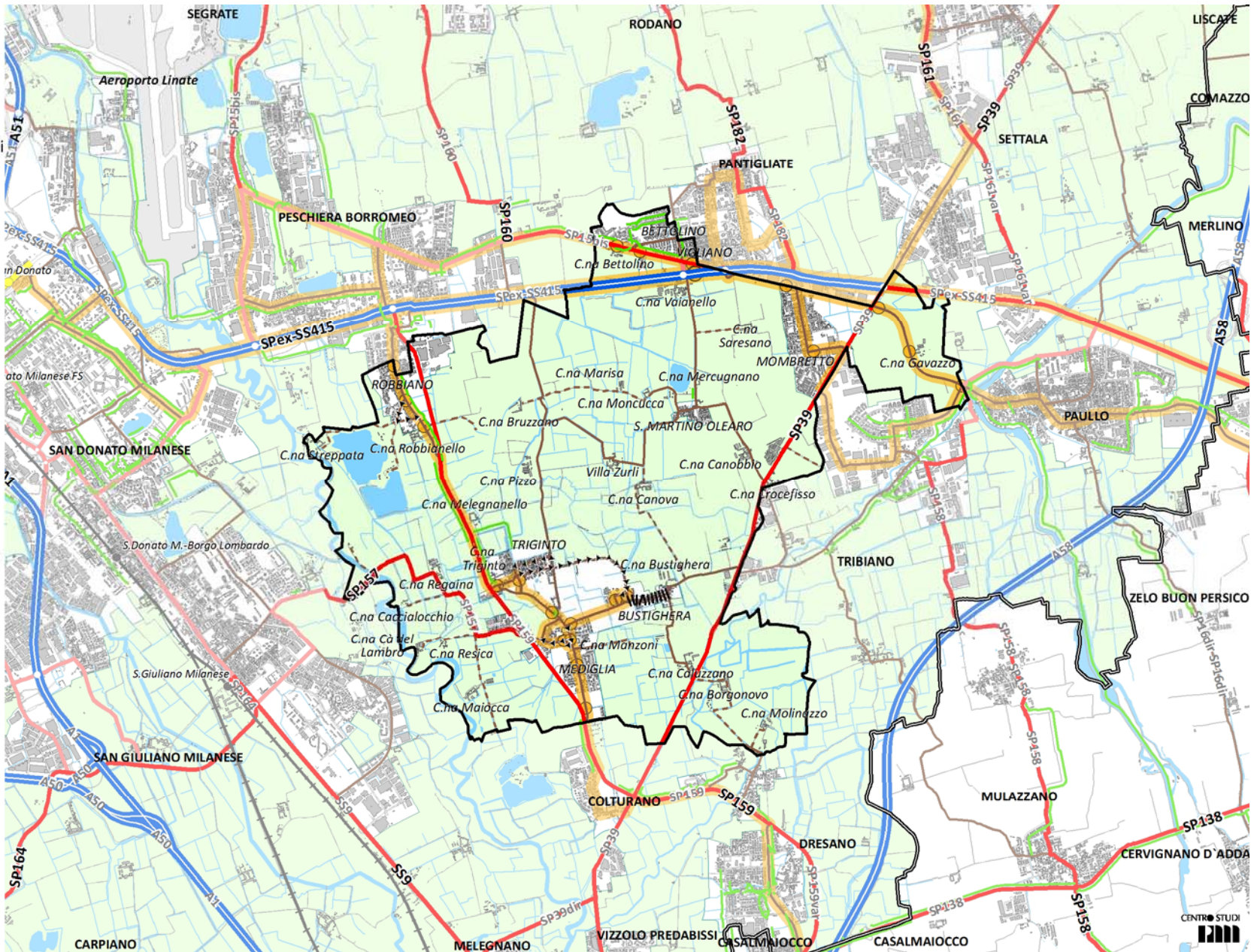
RETE CICLABILE

-  Piste ciclabili o ciclo-pedonali in sede propria

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

-  Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
-  Sistema idrografico
-  ConFINI
-  Città metropolitana o Provincia
-  Comune di Mediglia

Base cartografica: DBT Regione Lombardia 2017 IST_01_18_ELA_TV_33_REV2_AV33





Servizi di trasporto pubblico

Il Comune di Mediglia è raggiunto dai servizi di autolinee extraurbane e interprovinciali (a cavallo con le Province di Lodi e Cremona) attualmente gestiti dalla società Autoguidovie, rispettivamente con riferimento all'Area di Milano Sud-Est e all'Area di Cremona. Tali linee sono tutte attestate sul capolinea della metropolitana M3 di Milano-San Donato, attraverso il quale è garantito il servizio d'interscambio con la rete di forza del trasporto pubblico milanese. Esse collegano tutte le frazioni del Comune, con l'esclusione di San Martino Olearo, con frequenze e fasce orarie di servizio diversificate nell'arco della giornata e spesso limitate alle ore di punta scolastiche.

È, inoltre, attivo un servizio di trasporto scolastico, che garantisce una corsa di andata ed una corsa di ritorno giornaliera per gli alunni delle scuole presenti sul territorio del Comune di Mediglia, con percorsi (ad oggi tre), fermate e orari stabiliti ogni anno in rapporto alle domande pervenute.

Come detto, il territorio comunale non è direttamente servito dal trasporto ferroviario: la stazione più vicina (ad una distanza di circa 5 km dalle frazioni Mediglia e Triginto) è quella di San Giuliano Milanese, raggiungibile attraverso la SP157, dove sono disponibili, ogni 30 minuti, i treni del servizio Suburbano S1 Saronno-Milano Passante-Lodi, a cui si aggiungono due coppie mattutine di treni del servizio S12 Milano Bovisa-Melegnano.

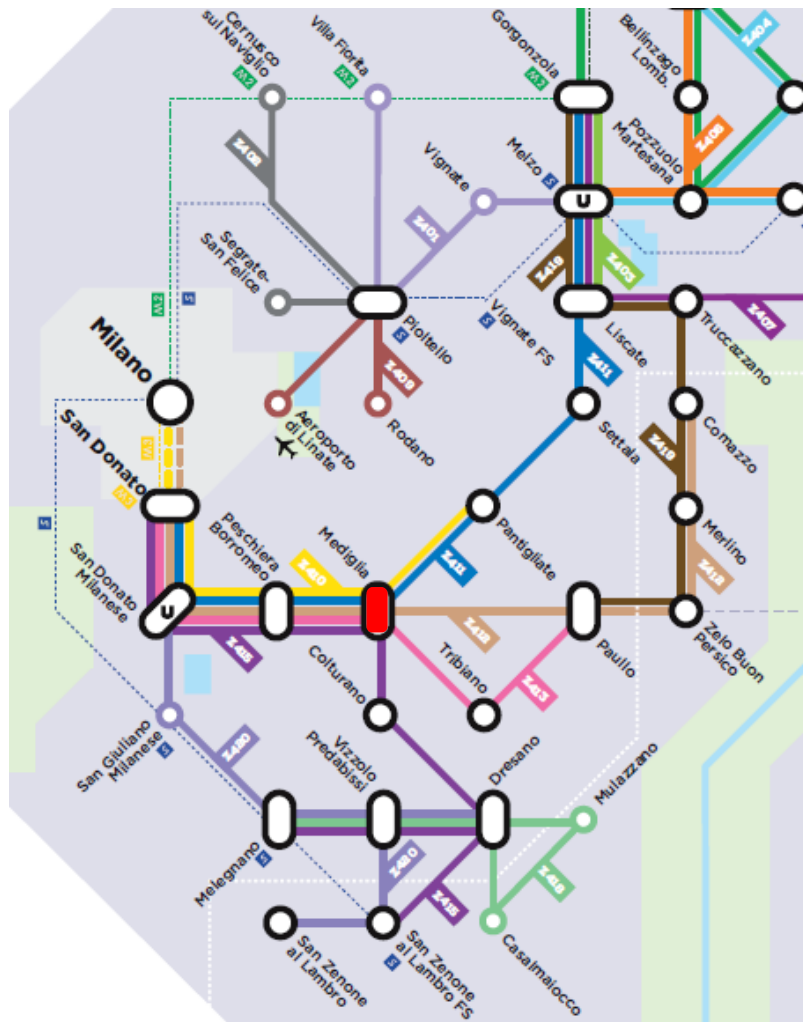


Fermata Grandi/Da Vinci della linea Z415 a Robbiano e pista ciclopedonale

AUTOLINEE A SERVIZIO DEL TERRITORIO DI MEDIGLIA

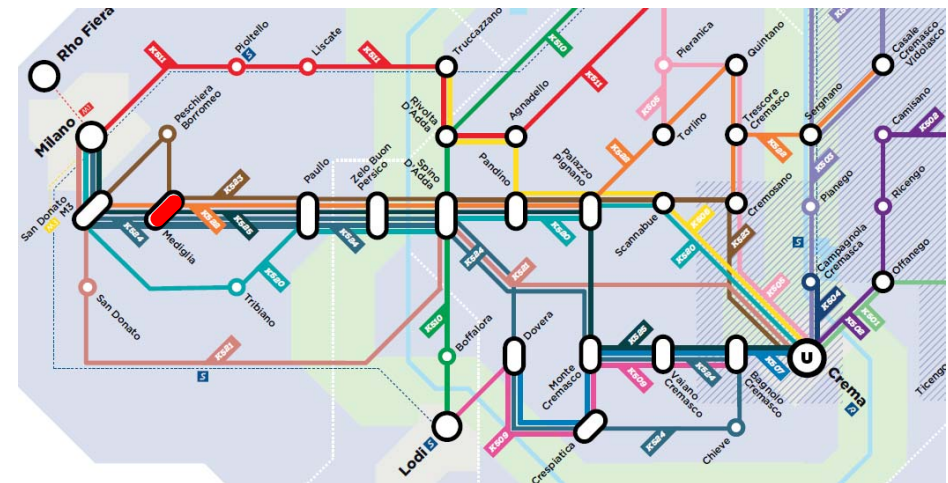
	LINEA	FRAZIONE SERVITA	FASCIA ORARIA E FREQUENZA	STAZIONI INTERSCAMBIO
Gestore Autoguidovie Area Milano Sud-Est (servizio extraurbano)				
Z410	Pantigliate-Peschiera-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano	6:30-17:40 Min. 10'/Max. 1h	MI S.Donato M3
Z411	Melzo FS-Settala-Pantigliate-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano	6:45-14:30 Min. 10'/Max. 1h	MI S.Donato M3 Gorgonzola M2 Vignate FS (S5-S6) Melzo FS (S5-S6)
Z412	Zelo B.P.-Paullo-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano Mombretto	6:40-23:45 Min. 15'/Max. 1h	MI S.Donato M3
Z413	Paullo-Tribiano-Mombretto-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano Mombretto*	7:15-20:10 Min. 30'/Max. 1h	MI S.Donato M3
Z415	MI S.Donato M3-Mediglia-Dresano-Melegnano	Triginto Mediglia Bustighera* Robbiano	6:35-20:45 Min. 15'/Max. 40'	MI S.Donato M3 S.Zenone FS (S1)
Gestore Autoguidovie Area Cremona (servizio interprovinciale)				
K520	Crema-MI S.Donato M3-Milano (locale)	Bettolino Vigliano Mombretto	In limitate fasce orarie	MI S.Donato M3 Crema FS (R)
K522	Scannabue-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano	6:30-19:00 Min. 10'/Max. 1h (dir. MI)	MI S.Donato M3
K523	Crema-Pandino-MI S.Donato M3 (Servizi integrati)	Bettolino* Vigliano Mombretto	7:50-16:30 Min. 30'/Max. 1h (dir. CR)	Crema FS (R)
K524	Chieve-Bagnolo Cremasco-MI S.Donato M3	Bettolino* Vigliano	In limitate fasce orarie	MI S.Donato M3
K525	Crema-Monte Cremasco-MI S.Donato M3 (Servizi integrati)	Bettolino* Vigliano Mombretto	In limitate fasce orarie	Crema FS (R)

* Istituti scolastici



Z410 Pantigliate-Peschiera B-Milano (S.Donato M3)	M2 Metropolitana - Linea 2
Z411 Melzo FS-Settala-Pantigliate-Milano (S.Donato M3)	M3 Metropolitana - Linea 3
Z412 Zelo B.P. - Parullo - Milano (S. Donato M3)	S Linee ferroviarie Suburbane
Z413 Parullo - Tribiano - Mombretto - Milano (S.Donato M3)	z411 Navetta San Donato M3 - Milano (p.za Ovidio)
Z415 Milano (S.Donato M3)-Mediglia-Dresano-Melegnano	z412 Navetta San Donato M3 - Milano (p.za Ovidio)

Percorsi delle linee extraurbane dell'Area Milano Sud-Est (Fonte Autoguidovie)



K520 Crema - Milano (locale)	K523 Crema - Pandino - Milano
K521 Crema - Milano (diretta)	K524 Chieve - Bagnolo Cr. - Milano
K522 Scannabue - Milano	K525 Crema - Monte Cr. - Milano

Percorsi delle linee interprovinciali dell'Area Cremona (Fonte Autoguidovie)

Rete ciclabile

La rete ciclabile del Comune di Mediglia risulta, ad oggi, scarsamente strutturata, potendo contare solo sulle piste ciclopedonali che si sviluppano su sede propria lungo:

- l'asse di via Grandi-SP Sordio-Bettola (fino a via Risorgimento), collegando, con un percorso continuo, le frazioni Robbiano e Triginto;
- il circuito di via delle Rimembranze-Stella Polare-Orione a Bettolino, attestato sulla pista posta in fregio alla SP15b (via Colombo-via 2 Giugno) fino a Peschiera Borromeo;
- un breve tratto lungo via Galilei, a San Martino Olearo (tra la chiesa ed il cimitero).

A queste si aggiunge il tratto di via Garibaldi, tra via dei Mille (all'estremo nord dell'abitato di Triginto) e C.na Melegnanello, interdetto al traffico veicolare ed adibito a percorso ciclopedonale.



Attestamento sud (su via dei Mille) del percorso ciclopedonale di via Garibaldi



Attestamento nord del percorso ciclopedonale di via Garibaldi



Pista ciclabile lungo via Cristoforo Colombo a Bettolino nei pressi dell'incrocio con via Orione



Tratto terminale del percorso ciclopedonale lungo via Verdi tra Triginto e Mediglia

Sistema della sosta

Il PS – Piano dei Servizi del vigente PGT di Mediglia effettua una disamina della dotazione di parcheggi, permettendo di evidenziare una buona distribuzione di aree per la sosta, prevalentemente di proprietà pubblica, a servizio del tessuto edilizio residenziale, delle attività produttive-artigianali, delle attività commerciali (in questo caso con un solo parcheggio lungo la SP159 a Triginto) e delle funzioni pubbliche (in particolare in corrispondenza dei servizi per lo sport). Tale dotazione risulta, nel complesso, adeguatamente rispondente ai fabbisogni quantitativi della domanda espressa.



6 Aree a parcheggio

PARCHEGGI
Aree a parcheggio
(Piano dei Servizi
del vigente PGT)

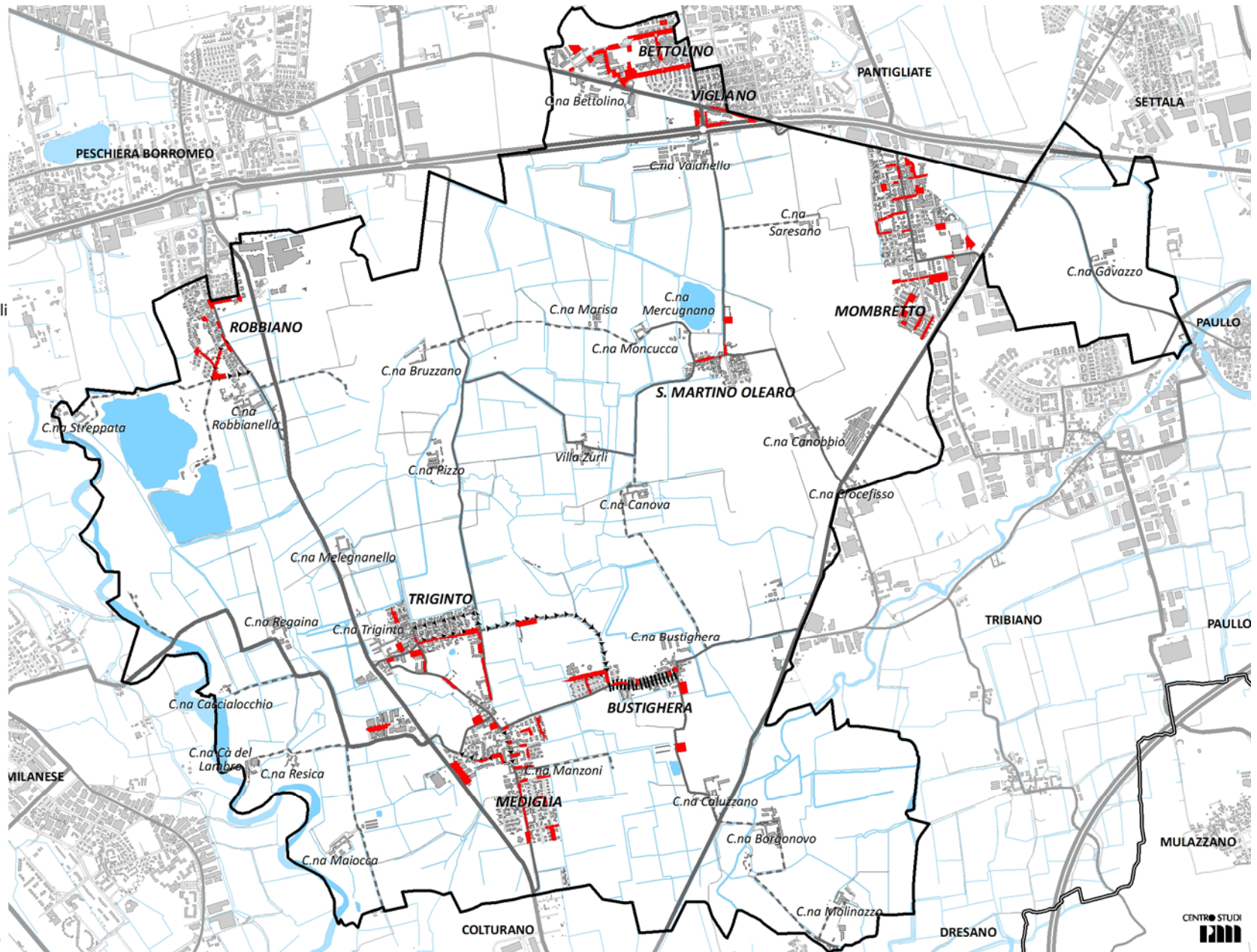
RETE STRADALE

- Autostrade e strade extraurbane principali
- Strade extraurbane secondarie statali o provinciali e loro traverse urbane comunali
- Strade extraurbane locali e principali assi viari urbani comunali
- Strade vicinali
- Principali sensi unici
- ZTL

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
IST_01_18_ELA_TV_39_REV2_AV39





Rilievi e flussi di traffico sulla rete stradale

Città metropolitana di Milano effettua conteggi di traffico sulle principali direttrici stradali di propria competenza. Dal 2015 ha provveduto ad installare lungo alcune strade (tra cui la Paullese, sul confine tra Mediglia e Pantigliate) apparati radar fissi con funzionamento in continuo, utilizzati per l'accertamento delle infrazioni (in particolare il superamento dei limiti di velocità), la cui funzionalità consente il contemporaneo conteggio sistematico e quotidiano di tutti i veicoli transitati sulla carreggiata osservata, a prescindere dalla rilevazione della violazione. Dal 2017 ha acquistato anche alcuni dispositivi radar mobili, nessuno dei quali, però, ha effettuato rilievi sulla rete viaria nell'area circostante il territorio di Mediglia.

A questi rilievi se ne aggiungono altri, resi disponibili dal servizio di Google Maps, provenienti da fonti differenti, non "ufficiali" e non sempre aggiornati, ma ugualmente utili per disporre di un ordine di grandezza dei volumi di traffico transitanti sulla rete viaria.

Inoltre, la Polizia Locale di Mediglia, nel 1° semestre del 2017, ha effettuato conteggi puntuali dei transiti veicolari nelle ore di punta lungo la viabilità di maggior transito di propria competenza, ossia il tratto comunale della Vecchia Paullese a Mombretto e la via Colombo a Bettolino.

RILIEVI DI TRAFFICO SULLA RETE STRADALE NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

POSTAZIONE	TIPO RILIEVO E ANNO	FONTI	TGM TOT. [veic/g]	TGM PESANTI > 8m [veic/g]	TRAFFICO PUNTA MATTINA 8-9/7-8 [veic/h]	TRAFFICO PUNTA SERA 18-19/17-18 [veic/h]
SPexSS415 Paullese 1 dir. Milano a Pantigliate	Continuo III e IV trimestre 2015	A1	12.262	n.d.	n.d.	n.d.
			13.153			
Continuo I, II, III e IV trimestre 2016	A2	13.331	n.d.	n.d.	n.d.	
		13.710				
		11.573				
		12.652				

RILIEVI DI TRAFFICO SULLA RETE STRADALE NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

POSTAZIONE	TIPO RILIEVO E ANNO	FONTI	TGM TOT. [veic/g]	TGM PESANTI > 8m [veic/g]	TRAFFICO PUNTA MATTINA 8-9/7-8 [veic/h]	TRAFFICO PUNTA SERA 18-19/17-18 [veic/h]
SPexSS415 Paullese 2 dir. Paulo a Pantigliate	Continuo III e IV trimestre 2015	A1	11.795	n.d.	n.d.	n.d.
			12.977			
Continuo I, II, III e IV trimestre 2016	A2	12.964	n.d.	n.d.	n.d.	
		13.476				
		11.770				
		13.244				
SPexSS415 Paullese a Pantigliate (entrambe le direzioni)	8 giorni feriali (sabato escluso) autunno 2010	B	36.694	2.827	1.350 (dir. Milano)	1.06 (dir. Crema)
4 SP159 a Mediglia	8 giorni feriali (sabato escluso) primavera 2010	B	23.474	930	1.559 (dir. Peschiera)	1.282 (dir. Melegnano)
5 SP157 a Mediglia	2.10.2002	B	7.491	147	660 (dir sud)	59 (dir nord)
6 Via Di Vittorio a Mediglia	2.10.2002	B	3.913	n.d.	421 (dir. sud)	408 (dir. nord)
7 Strada Comunale Vecchia Paullese a Mombretto	Ore di punta 1 giorno feriale I semestre 2017	C	n.d.	n.d.	460 (dir. Milano)	511 (dir. Milano)
8 Via Colombo a Bettolino	Ore di punta 1 giorno feriale I semestre 2017	C	n.d.	n.d.	280 (dir. Milano)	397 (dir. Crema)

ELENCO FONTI

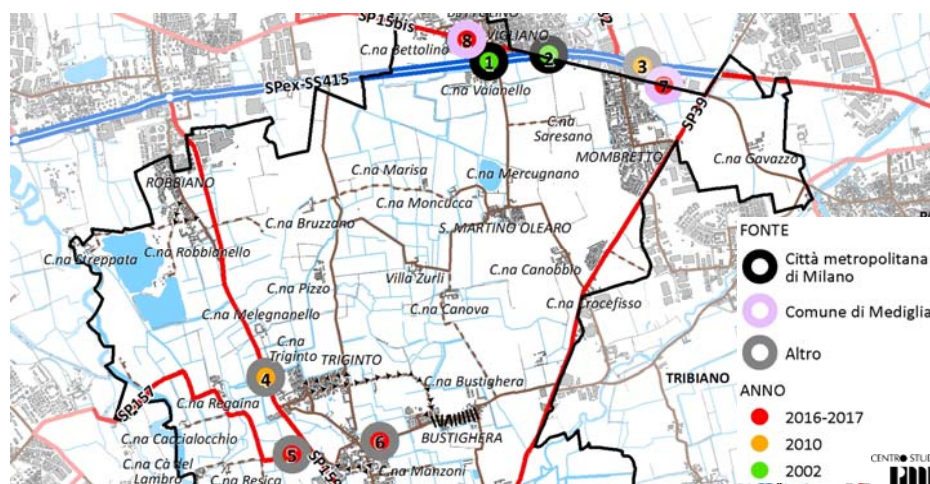
- A1 – <http://www.cittametropolitana.mi.it/viabilita/Traffico/TrafficoAnno2015.html>
A2 – <http://www.cittametropolitana.mi.it/viabilita/Traffico/TrafficoAnno2016.html>
B – https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Eaboq0Eg-ijmjmZbptf5uRfnBB8&hl=en_US&ll=45.40355753774912%2C9.359321795410096&z=13
C – Polizia Locale Comune di Mediglia

Infine, un'altra fonte di informazione sui carichi di traffico circolanti sulla rete di competenza della Città metropolitana di Milano è rappresentata dagli elaborati della "Mappatura acustica degli assi stradali principali" (ossia con flussi di traffico, misurati o stimati, superiori a 3 milioni di veicoli/anno), predisposta ai sensi del DLgs n. 194 del 19.08.2005 ("Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale") anche per le strade provinciali che interessano il territorio di Mediglia.

FLUSSI DI TRAFFICO ANNUALE MEDIO LUNGO LE STRADE OGGETTO DI MAPPATURA ACUSTICA NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

STRADA	FLUSSO DI TRAFFICO MEDIO [veic/anno misurati o stimati]
1 SPexSS415 Paullese	16.000.000
2 SP15bis Vecchia Paullese	6.000.000
3 SP39 della Cerca	6.200.000
4 SP159 Dresano-Bettola di Peschiera	4.400.000

Fonte: "Mappatura acustica rete stradale provinciale (DLgs n. 194/2005)", Città metropolitana di Milano, giugno 2017 – <http://www.cittametropolitana.mi.it/viabilita/Rumore/Analisi.html>



Localizzazione delle postazioni di rilievo del traffico veicolare nell'area più prossima a Mediglia

Incidentalità

L'incidentalità stradale è oggetto di monitoraggio da parte di diversi soggetti, tra i quali l'Istat (che pubblica specifici focus annuali, nei quale analizza la situazione a livello nazionale e per ciascuna Regione), l'ACI (che, in collaborazione con ISTAT, rende disponibili i dati annuali della situazione su autostrade, strade statali e strade provinciali, oltre ad un servizio di geolocalizzazione degli incidenti stessi lungo la rete viaria considerata) e Regione Lombardia (che raccoglie dati e rende disponibili statistiche e report annuali, nell'ambito delle attività del progetto INCIDERE – INCIDENTi Regione del CMR – Centro Regionale di Governo e Monitoraggio della Sicurezza Stradale).

Per quanto riguarda il territorio di Mediglia, dalla lettura dei dati disponibili emerge che i tratti stradali più "pericolosi" sono la SP39 e la SP159, che presentano indice di lesività (numero di feriti ogni 100 incidenti), variabile nel tempo, ma generalmente ben superiore a 100 (in alcuni casi anche superiore alla media regionale e di Città metropolitana di Milano, che varia tra 136 e 138). Seguono la SPexSS415 e la SP15bis, il cui indice di lesività si è nel tempo assestato a 100. L'indice di mortalità (numero di morti ogni 100 incidenti) risulta, invece, negli anni di riferimento, generalmente nullo su quasi tutte le strade considerate.

INCIDENTI SULLA RETE STRADALE IN TERRITORIO DI MEDIGLIA

STRADA	ANNO	N. INCIDENTI	N. MORTI	N. FERITI	INDICE MORTALITÀ STRADALE RM=(M/I)*100	INDICE DI LESIVITÀ STRADALE RF=(F/I)*100	FONTE
SPexSS415 Paullese	2016	1	0	1	0	100	A1
	2015	1	0	1	0	100	A2
	2014	1	0	1	0	100	A3
	2013	4	0	9	0	225	A4
	2012	1	0	1	0	100	A5
	2011	6	1	5	17	83	A6



INCIDENTI SULLA RETE STRADALE IN TERRITORIO DI MEDIGLIA

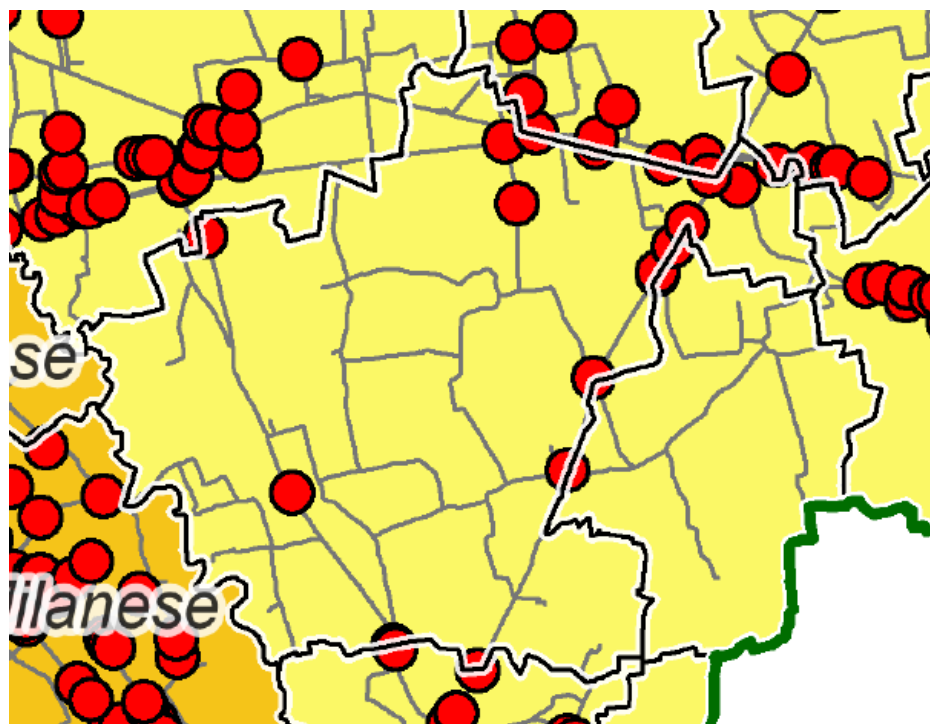
STRADA	ANNO	N. INCIDENTI	N. MORTI	N. FERITI	INDICE	INDICE DI	FONTE
					MORTALITÀ STRADALE RM=(M/I)*100	LESIVITÀ STRADALE RF=(F/I)*100	
SP15bis Vecchia Paullese	2016	1	0	1	0	100	B
	2015	1	0	2	0	200	B
	2014	0	0	0	0	0	B
	2013	0	0	0	0	0	B
	2012	0	0	0	0	0	B
	2011	3	0	4	17	133	B
	2010	0	0	0	0	0	B
	2009	2	0	3	0	150	B
	2008	2	0	2	0	100	B
	2007	1	0	1	0	100	B
SP39 della Cerca	2016	9	1	13	0	144	B
	2015	11	0	1	0	9	B
	2014	13	0	21	0	162	B
	2013	5	0	6	0	120	B
	2012	1	0	1	0	100	B
	2011	7	0	9	0	129	B
	2010	9	0	15	11	167	B
	2009	5	0	7	0	140	B
	2008	5	0	7	0	140	B
	2007	5	0	7	0	140	B
SP159 Sordio- Bettola di Peschiera	2016	4	0	5	0	125	B
	2015	4	0	4	0	100	B
	2014	5	0	10	0	200	B
	2013	7	1	10	0	143	B
	2012	1	0	1	0	100	B
	2011	8	0	13	0	163	B
	2010	5	0	6	0	120	B
	2009	8	0	8	0	100	B
	2008	5	0	5	0	100	B
	2007	6	0	12	14	200	B

INCIDENTI SULLA RETE STRADALE IN TERRITORIO DI MEDIGLIA

STRADA	ANNO	N. INCIDENTI	N. MORTI	N. FERITI	INDICE	INDICE DI	FONTE
					MORTALITÀ STRADALE RM=(M/I)*100	LESIVITÀ STRADALE RF=(F/I)*100	
SP157 Mediglia- San Giuliano	2016	0	0	0	0	0	B
	2015	0	0	0	0	0	B
	2014	0	0	0	0	0	B
	2013	0	0	0	0	0	B
	2012	0	0	0	0	0	B
	2011	0	0	0	0	0	B
	2010	0	0	0	0	0	B
	2009	2	0	2	0	100	B
	2008	1	0	1	0	100	B
	2007	3	0	6	0	200	B
Altre strade	2016	0	0	0	0	0	B
	2015	2	0	2	0	100	B
	2014	4	0	4	0	100	B
	2013	3	0	4	0	133	B
	2012	0	0	0	0	0	B
	2011	0	0	0	0	0	B
	2010	0	0	0	0	0	B
	2009	1	0	1	0	100	B
	2008	0	0	0	0	0	B
	2007	1	0	1	0	100	B

ELENCO FONTI

- A1 – <http://www.lis.aci.it/it/dati/#/localizzati/2016>
- A2 – <http://www.lis.aci.it/it/dati/#/localizzati/2015>
- A3 – <http://www.lis.aci.it/it/dati/#/localizzati/2014>
- A4 – <http://www.lis.aci.it/it/dati/#/localizzati/2013>
- A5 – http://www.aci.it/fileadmin/documenti/ACI/Trasparenza/Open_Data/Localizzazione_Incidenti_Stradali_Anno2012.ods
- A6 – http://www.aci.it/fileadmin/documenti/ACI/Trasparenza/Open_Data/Localizzazione_Incidenti_Stradali_Anno2011.ods
- B – <http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/incidentalita.html>



● Localizzazione incidenti □ Confini comunali

Localizzazione degli incidenti sulla rete stradale nell'area di Mediglia nel 2016 (Fonte Dossier del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia "L'incidentalità sulle strade della Città metropolitana di Milano nel 2016", novembre 2017)

3.3 | GRADO DI ACCESSIBILITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE E DELLE PRINCIPALI POLARITÀ

Valutazioni in merito all'accessibilità di un Comune e/o di specifiche emergenze e polarità possono essere effettuate ricorrendo a diversi approcci metodologici.

Indicatori di accessibilità comunale

Una prima valutazione prende spunto dalla Ricerca effettuata nel 2015 da Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza "L'accessibilità dei Comuni della Città metropolitana di Milano e della Provincia di Monza e Brianza", nella quale sono stati "costruiti" specifici indicatori, originali e quanto più possibile oggettivi, utilizzati per rappresentare il fenomeno dell'accessibilità alla scala comunale nelle sue diverse accezioni modali (trasporto stradale/su ferro, privato/pubblico e di collegamento diretto agli scali aeroportuali). Considerando gli esiti di questa Ricerca, per il Comune di Mediglia si rileva un indicatore di accessibilità complessiva di valore medio-basso, frutto dell'effetto combinato di un valore medio dell'accessibilità "stradale" e di valori basso per l'accessibilità "agli aeroporti" e addirittura nullo per l'accessibilità "ferroviaria" (vista l'assenza di servizi di trasporto su ferro sul territorio comunale). Tale situazione risulta comparabile alla media dei valori riferiti all'intera Zona Omogenea Sud Est, anche per quanto riguarda la correlazione tra i valori dell'indicatore di accessibilità "complessiva" ("stradale"+"su ferro") e della densità di popolazione/addetti, che colloca il Comune di Mediglia nella categoria "C", corrispondente ad una situazione di scarsa accessibilità e bassa densità di popolazione/addetti.

Accessibilità specifica dei principali ambiti per attività economiche e poli attrattori/generatori di traffico

Una seconda valutazione (che tra spunto sempre da una Ricerca di Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza, del 2016, "Focus sull'accessibilità agli ambiti produttivi di cinque Comuni"), riguarda l'accessibilità specifica, stradale e con il trasporto su ferro, dei principali



7
Ambiti di "accessibilità sostenibile" dei principali servizi
 AMBITI DI "ACCESSIBILITÀ SOSTENIBILE"



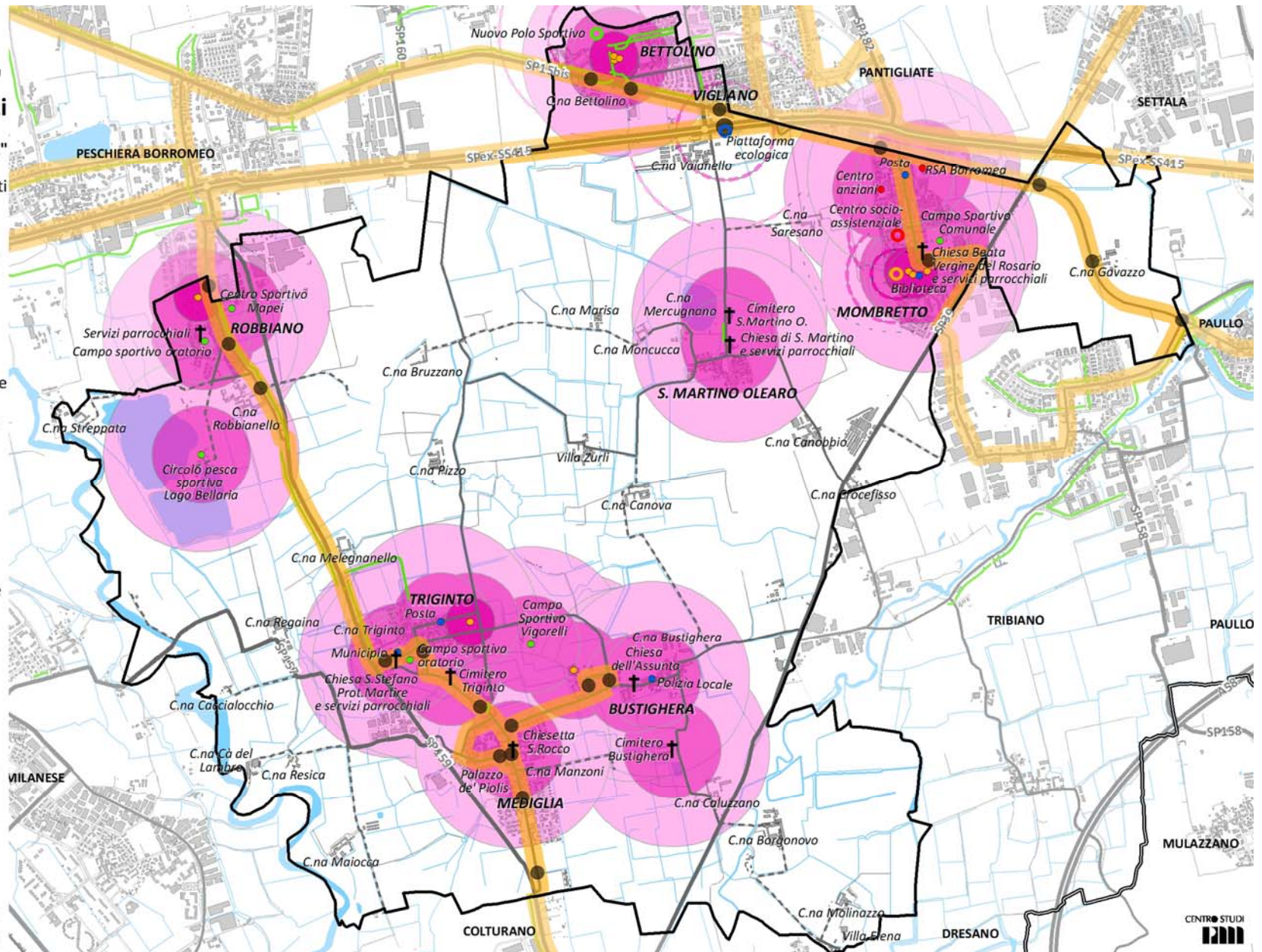
- SERVIZI**
- † Chiese, cimiteri e servizi parrocchiali
 - Servizi per l'istruzione [esistenti | previsti]
 - Servizi socio-sanitari [esistenti | previsti]
 - Servizi generali [esistenti | previsti]
 - Impianti sportivi [esistenti | previsti]

- TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**
- Strade percorse dalle autolinee e relative fermate in Mediglia

- RETI INFRASTRUTTURALI ESISTENTI**
- ▬ Viabilità
 - ▬ Trasporto pubblico su ferro
 - ▬ Piste ciclabili o ciclo-pedonali in sede propria

- CONFINI**
- ▭ Città metropolitana o Provincia
 - ▭ Comune di Mediglia

Base cartografica:
 DBT Regione Lombardia 2017
 IST_01_18_ELA_TV_38_REV2_AV38





ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ DI MEDIGLIA

- Posizione centrale rispetto al “triangolo” infrastrutturale formato da Paullese (direttrice viaria principale per i collegamenti con Milano), Cerca (e la più esterna TEEM), SP159 Sordio-Bettola di Peschiera (e le più esterne Via Emilia, A1, ferrovia Milano-Bologna).
- Collegamento reciproci tra le frazioni e per l’accesso alle numerose cascate garantiti da itinerari locali e vicinali, spesso anche sterrati.
- Frazioni raggiunte tutte (escluso San Martino Oleraro) da servizi di autolinee attestati sul nodo d’interscambio M3 San Donato, con frequenze e fasce orarie spesso limitate nell’arco della giornata.
- Rete ciclabile scarsamente strutturata.
- Dotazione di parcheggi nelle frazioni adeguatamente rispondente ai fabbisogni.
- Livelli di accessibilità medio-bassi a livello comunale generale, discreti per i principali ambiti per attività economiche e buoni per i principali servizi rispetto alle linee del TPL.
- Volumi di traffico non trascurabili lungo il corridoio della Paullese, la Cerca e la SP159.
- Prevalenza di spostamenti sistematici in uscita verso Miano e i Comuni contermini, effettuati essenzialmente con auto privata.
- Spostamenti interni effettuati prevalentemente a piedi o in bicicletta, in particolare quelli per motivi di studio.

3.4 | IMPATTI ACUSTICI DELL’ATTUALE SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Tra i principali impatti imputabili al traffico veicolare vi è l’inquinamento acustico, relativamente al quale è auspicabile l’individuazione di opportune azioni/interventi di tutela, prevenzione, risanamento, contenimento e/o mitigazione.

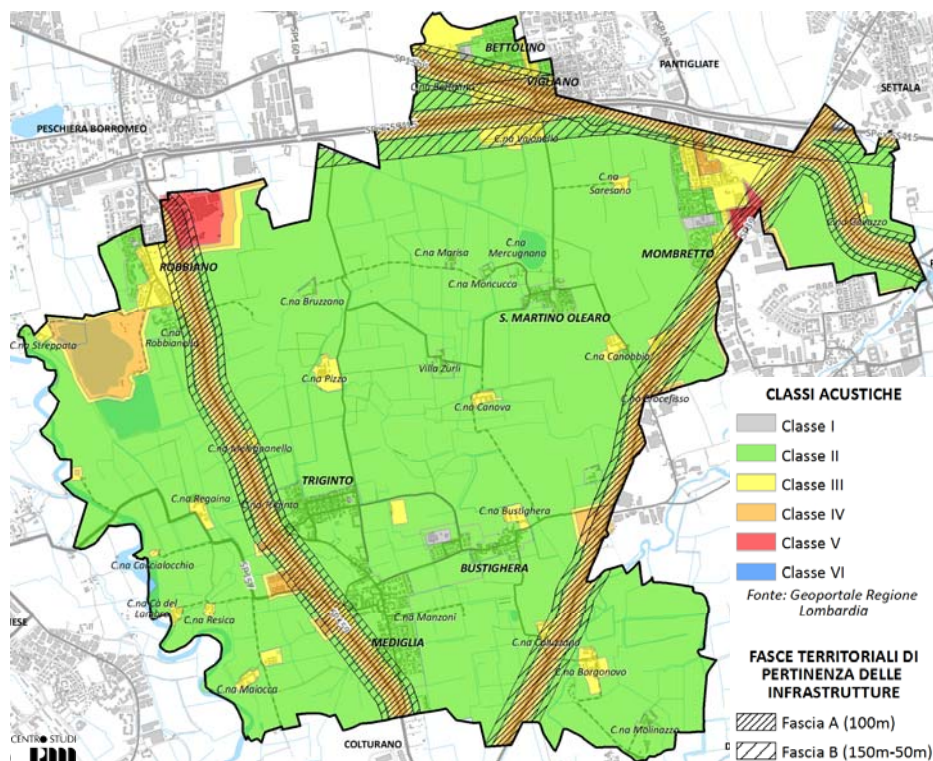
Piano di Classificazione Acustica

Per quanto riguarda questo aspetto, Mediglia è dotato di un PCA – Piano di Classificazione Acustica (approvato con DCC n. 64 del 14.11.2016), riferito all’intero territorio comunale e finalizzato a garantire la tutela della cittadinanza dai fenomeni di inquinamento acustico (stabilendo i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno), la tutela dell’ambiente e la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all’inquinamento acustico (disciplinando l’esercizio delle sorgenti fisse e delle attività rumorose temporanee, al fine di contenere la rumorosità entro i limiti di accettabilità stabiliti) e l’attuazione, per quanto di competenza del Comune, della disciplina statale e regionale per la tutela dall’inquinamento acustico. La zonizzazione acustica inserisce la quasi totalità del territorio nella Classe II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, costituita da tutte quelle aree residenziali che non presentano attività di tipo commerciale e/o artigianale, dislocate nelle diverse frazioni del territorio comunale, compresi gli ambiti di trasformazione residenziali previsti dal PGT e tutto il territorio agricolo, da preservare e tutelare, che non ha diretta attinenza alle zone di produzione agricola che preveda l’utilizzo di mezzi agricoli. Le principali arterie stradali (SPexSS415, SP39, SP159, SP15bis ed il suo tratto di competenza comunale) sono inserite, assieme ad alcuni insediamenti ad esse antistanti (oltre alla cava di Robbiano), in Classe IV – aree di intensa attività umana. Altre aree essenzialmente residenziali più vicine alle infrastrutture stradali e le cascate produttive (oltre ad alcune aree individuate nel vigente PGT con destinazione residenziale e per attrezzature pubbliche di iniziativa pubblica) rientrano nella Classe III – aree di tipo misto.



La Classe I - aree particolarmente protette è attribuita alle strutture sanitarie o assimilabili e a quelle scolastiche. Infine, nella Classe V – aree prevalentemente industriali, rientrano le principali zone industriali localizzate a Robbiano (Mapei) e Mombretto (lungo la Cerca), mentre non sono presenti aree in Classe VI – aree esclusivamente industriali.

Lungo la viabilità principale (come detto la SPexSS415, la SP39, la SP159 e la SP15bis, compreso il suo tratto di competenza comunale) il PCA individua, inoltre, le relative fasce di pertinenza (50 – 100 – 150 m), per le quali valgono le disposizioni ed i limiti acustici del DPR n. 142 del 30.03.2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L n. 447 del 26.10.1995”.



Classificazione acustica del territorio comunale di Mediglia

Ad ognuna delle classi acustiche sono associati i corrispondenti livelli di rumorosità massima tollerabile, riferiti ai periodi diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-06:00), sia per le emissioni delle diverse possibili sorgenti sonore, che per le immissioni nell'ambiente prossimo ai ricettori.

Valori limite di emissione (Tabella B D.P.C.M. 14/11/1997).

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento diurno	Tempo di riferimento notturno
		Limiti massimi [dB(A)]	Limiti massimi [dB(A)]
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione (Tabella C D.P.C.M. 14/11/1997).

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento diurno	Tempo di riferimento notturno
		Limiti massimi [dB(A)]	Limiti massimi [dB(A)]
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite di emissione ed immissione delle classi acustiche di destinazione d'uso del territorio comunale (Fonte PCA Comune di Mediglia)

Mappatura acustica degli assi stradali principali

Un'altra fonte di analisi in merito alla situazione acustica è fornita dalla già citata “Mappatura acustica degli assi stradali principali” effettuata da Città metropolitana di Milano sulle strade di propria competenza aventi flussi di traffico, misurati o stimati, superiori a 3 milioni di veicoli/anno, predisposta nel 2017 ai sensi del DLgs n. 194 del 19.08.2005 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”. Essa costituisce la base per la successiva redazione dei Piani di



azione quinquennali, destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione, nei modi e nei tempi stabiliti dalle autorità competenti.

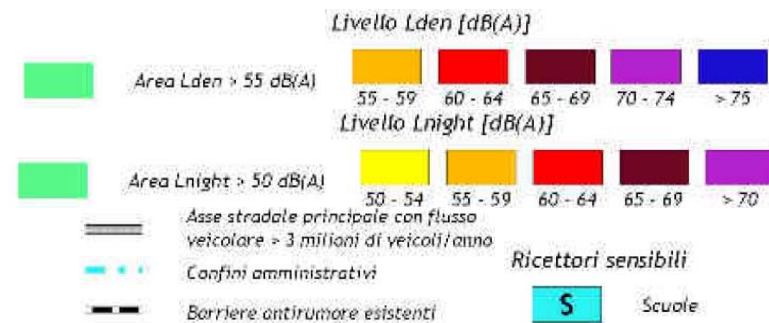
In territorio di Mediglia sono state considerate la SPexSS415 Paullese, la SP15bis Vecchia Paullese, la SP39 della Cerca e la SP159 Dresano-Bettola di Peschiera, lungo le quali si riscontrano, per gli edifici residenziali, i livelli di esposizione massima in facciata (secondo i descrittori acustici Lden ed Lnight, valutati a 4 m di altezza) riportati nelle immagini seguenti. Unico ricettore sensibile che ricade entro le fasce d'indagine, estese ai lati delle strade per una copertura territoriale sufficiente a garantire il raggiungimento almeno del valore Lden 55 dB(A) o del valore Lnight 50 dB(A), è il plesso scolastico di Bettolino (per il solo periodo diurno).

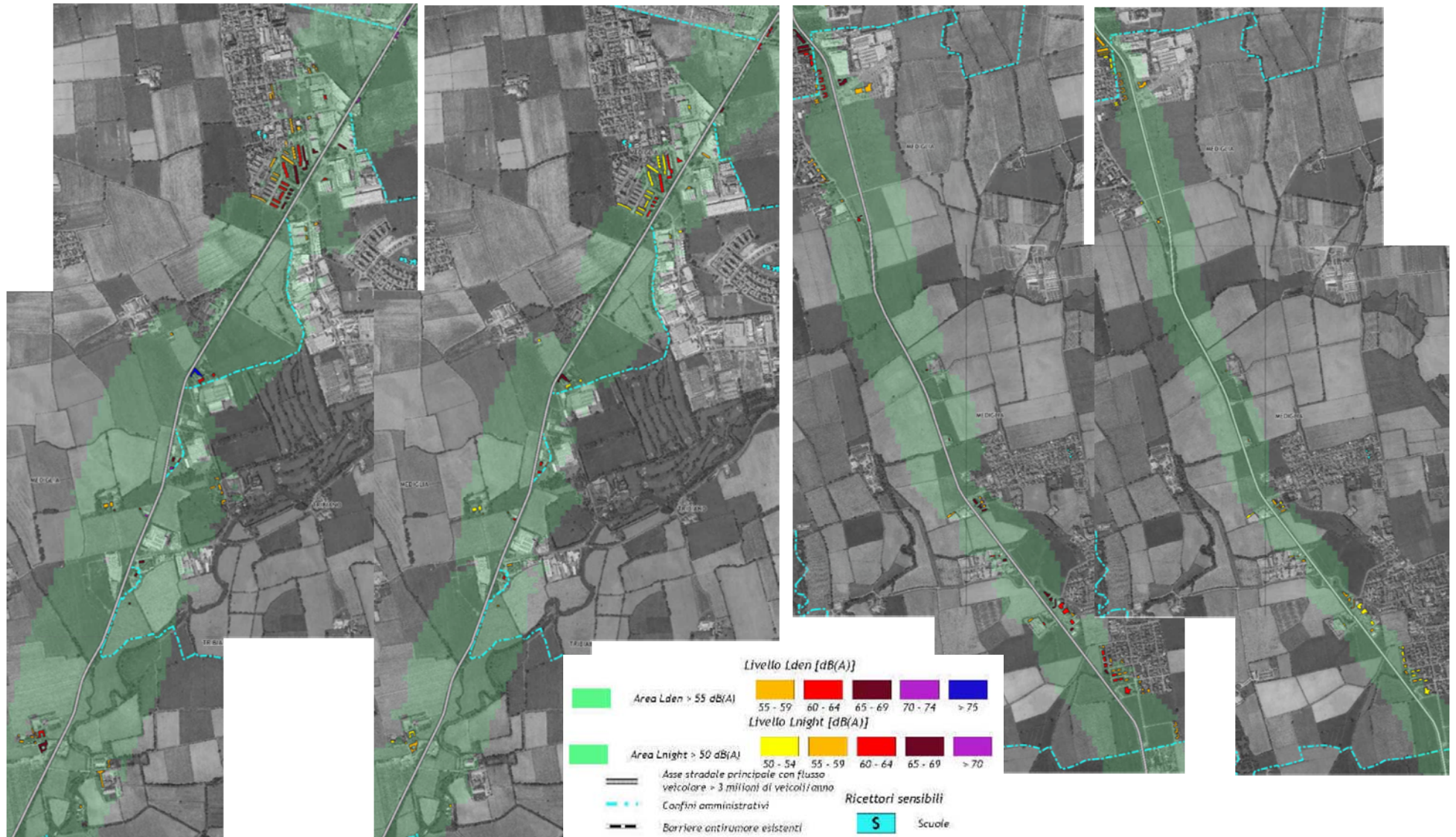


Esposizione massima in facciata edifici residenziali lungo la SP15bis secondo il descrittore acustico Lden e Lnight (Fonte "Mappatura acustica rete stradale provinciale (DLgs n. 194/2005)", Città metropolitana di Milano, giugno 2017)



Esposizione massima in facciata edifici residenziali lungo la SPexSS415 secondo il descrittore acustico Lden e Lnight (Fonte "Mappatura acustica rete stradale provinciale (DLgs n. 194/2005)", Città metropolitana di Milano, giugno 2017)





Esposizione massima in facciata edifici residenziali lungo la SP39 secondo il descrittore acustico Lden e Lnigt (Fonte "Mappatura acustica rete stradale provinciale (DLgs n. 194/2005)", Città metropolitana di Milano, giugno 2017)

Esposizione massima in facciata edifici residenziali lungo la SP159 secondo il descrittore acustico Lden e Lnigt (Fonte "Mappatura acustica rete stradale provinciale (DLgs n. 194/2005)", Città metropolitana di Milano, giugno 2017)

3.5 | CRITICITÀ DELL'ATTUALE SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Collegamenti stradali sovralocali

Come evidenziato, Mediglia gode di una buona offerta di infrastrutture stradali per i collegamenti sovralocali, in particolare con la città di Milano ed il suo sistema tangenziale che, a sua volta, garantisce connessioni di più ampia scala lungo altre direttrici dell'area metropolitana, oltre che con l'aeroporto di Linate. Unico elemento di criticità è costituito dalle possibili ripercussioni sulla circolazione lungo la Paullese derivanti dal "collo di bottiglia" provocato dalle intersezioni semaforizzate ancora presenti nel tratto in San Donato e dal non ancora attuato potenziamento del tratto ad est della Cerca, comunque oggetto delle previsioni progettuali descritte al successivo cap. 3.6.

Connessioni stradali interne al Comune

Le connessioni interne al Comune risultano, invece, alquanto inadeguate nel rispondere alle esigenze di mobilità della peculiare struttura "rarefatta" degli insediamenti (frazioni, cascine ed altri nuclei sparsi), condizionate essenzialmente dalle scarse caratteristiche tecnico-funzionali della viabilità comunale locale, urbana e vicinale, con ripercussioni, sia sulle condizioni di sicurezza, che sulle prospettive di sviluppo socio-economico del territorio. In linea generale si segnala quanto segue.

- Le strade comunali e vicinali presentano spesso sezione trasversale ridotta (o comunque inadeguata per il ruolo assunto) rispetto agli standard previsti dal "Codice della Strada" (DLgs n. 285/1992 e ss. mm.) e dal DM n. 6792 del 05.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", costituendo elemento di criticità ancor più rilevante quando rappresentano l'unico itinerario di connessione con i nuclei urbani principali. Il caso più evidente è rappresentato dalla frazione Bustighera, attraversata dall'unico asse viario rappresentato da via Martiri della Libertà (classificabile, per il ruolo del collegamento, come strada di tipo E), con un calibro a doppio senso di marcia decisamente inadeguato

(mediamente di circa 5-5,50 m, escluso il marciapiede, che scendono, nel punto più stretto, a circa 4 m); tale situazione è stata attualmente parzialmente risolta con l'istituzione di una ZTL per l'interdizione della circolazione in determinate fasce orarie (come indicato al precedente cap. 3.2), non essendo più prevista negli atti di pianificazione comunale l'ipotesi di una variante esterna all'abitato (riconnessa su via Fratelli di Dio), stralciata in seguito al parere negativo di conformità del PGT adottato rispetto al PTC del Parco Agricolo Sud Milano (di cui alla Delibera del Consiglio Direttivo del PASM n. 15 del 13.05.2015). Altre situazioni riguardano, in particolare, le vie Buozzi e Fratelli di Dio, entrambe per l'accesso da est alla frazione Bustighera, la via Galilei di accesso alla frazione San Martino Olearo (sia da sud che da nord), il tratto di SP157 Mediglia-San Giuliano, con limitazione del transito ai mezzi pesanti, e le vie Capponi e della Liberazione, di accesso (da sud e da nord) alle Cascine Pizzo e Bruzzano e ad altri nuclei sparsi.



via Martiri della Libertà a Bustighera
(vista verso est)



Accesso ovest alla ZTL
di Bustighera



via Buozzi a Bustighera
(vista verso est)



Via Galilei per l'accesso da sud
a S. Martino Olearo



SP157
(vista verso ovest)



Via Capponi nei pressi dell'accesso alla
C.na Pizzo (vista verso sud)

- Il fondo delle strade vicinali è spesso non asfaltato, anche quando costituiscono l'accesso a cascine in attività (per produzioni agricole o allevamento), anche con vendita diretta al pubblico, come, ad esempio, la viabilità per raggiungere l'Agriturismo Cascina Maiocca.



Viabilità di accesso all'Agriturismo Cascina Maiocca dalla SP157

- Gli innesti delle strade comunali sulla viabilità di rango superiore sono spesso inadeguati, non canalizzati ed insicuri, come nel caso dell'incrocio SP39-via Galilei (unico collegamento da sud con la frazione San Martino Olearo, poco distante dall'innesto della via Verdi verso la frazione Zoate di Tribiano), dell'incrocio SP39-via Buozzi (collegamento da est con la frazione Bustighera, anche in questo caso poco distante dall'innesto della via Rossini), dell'incrocio SP39-via Sergio Gasman (altro accesso da est alla frazione Bustighera), dell'incrocio via Oriani-via Vecchia Paillese (collegamento da nord con la frazione Mombretto).



Innesti di via Galilei e di via Verdi sulla SP39



Innesto SP39-via Buozzi (vista da sud)



Innesto SP39-via Sergio Gasman
(vista da sud)



Innesto di via Oriani su
via Vecchia Paillese (vista da sud)

Trasporto pubblico locale e su ferro

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, i percorsi delle autolinee, sempre attestate sul nodo di interscambio della M3 a San Donato (porta di accesso al TPL della città di Milano), raggiungono in modo piuttosto capillare tutte le frazioni ed i principali servizi di Mediglia, con la sola esclusione di San Martino Olearo. Malgrado ciò, l'offerta non risulta sempre adeguata alle esigenze della domanda nelle diverse fasce della giornata, con tempi di attesa decisamente elevati nelle ore non di punta e spesso con mancanza di corse nelle ore serali. Pertanto, tranne che per l'utenza scolastica (che, come visto, fa un discreto uso del TPL), la gomma pubblica non rappresenta una modalità di trasporto sufficientemente concorrenziale rispetto all'uso dell'auto privata. Si risente, in particolare, della mancanza di:

- un servizio di forza per i collegamenti con Milano (che rappresenta una delle principali origini/destinazioni degli spostamenti sistematici), quale potrebbe essere il prolungamento, da tempo auspicato, della M3 sulla direttrice Paillese (ampiamente trattato al successivo cap. 3.6);
- un adeguato collegamento (con autolinee e/o eventualmente con pista



ciclabile) con la stazione ferroviaria di San Giuliano Milanese, nodo di accesso al servizio Suburbano, raggiungibile attraverso la SP157 con un percorso di poco meno di 5 km dalle frazioni Mediglia e Triginto.

Connessioni ciclabili

Come già evidenziato, la rete ciclabile comunale propriamente detta, con l'esclusione del collegamento tra le frazioni Robbiano e Triginto, risulta, ad oggi, decisamente carente, senza offrire opportunità di connessione tra frazioni, cascine ed altri nuclei sparsi, sia per gli usi quotidiani dei cittadini, che per la fruizione turistica delle emergenze territoriali ed ambientali. La presenza di numerose strade vicinali costituisce, comunque, un buon presupposto per l'individuazione di un più articolato reticolo di itinerari destinati alla percorrenza pedonale e ciclabile (previa verifica delle condizioni di sicurezza e del regime d'uso, pubblico o privato).

Rumore da sorgenti veicolari

I non trascurabili flussi di traffico lungo le principali direttrici viarie che interessano il territorio di Mediglia (SPexSS415 Paullese, SP39 Cerca, SP159 e SP15bis Vecchia Paullese) producono situazioni di potenziale impatto acustico sui fronti abitati delle frazioni ad esse prospicienti (in particolare a Bettolino e, per un breve tratto, a Mombretto, oltre ad altre situazioni più puntuali), per le quali, come anticipato al cap. 3.4, si attendono le opportune misure di contenimento, che verranno individuate nei Piani d'azione che l'ente gestore (in questo caso Città metropolitana di Milano) è chiamato a predisporre per ottemperare a quanto richiesto dal DLgs n. 194/2005.

Altre situazioni più puntuali di impatto acustico si registrano in conseguenza del transito di mezzi pesanti nei pressi di specifiche aree residenziali:

- a Robbiano, lungo via Borsellino e tratti di via Grandi e via Leonardo da Vinci, interessati dal transito dei camion da/per l'impianto Colabeton di produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato, attività complementare, ancora in funzione, all'attualmente inattiva cava

Robbiano (codice ATEg27 del Piano Cave vigente di Città metropolitana di Milano, approvato con DCR n. VIII/166 del 16.05.2006 ed ora in fase di aggiornamento, come da DSM n. 152 del 06.06.2017);

- a Triginto, lungo l'anello circolatorio a senso unico di via Mazzini-Garibaldi-Risorgimento, interessato dal transito dei trattori provenienti dalla C.na Pizzo nel loro tragitto in direzione sud;
- a Bettolino, lungo via delle Rimembranze, di collegamento tra la Paullese e la cava C.na Fornace di Peschiera Borromeo (codice ATEg26 del Piano Cave vigente di Città metropolitana);
- a Mombretto, interessato dal transito dei mezzi pesanti in ingresso/uscita dalle industrie localizzate nelle vie Giotto e Cimabue.

CRITICITÀ DELL'ATTUALE SISTEMA DELLA MOBILITÀ DI MEDIGLIA

- Possibili **ripercussioni sulla circolazione lungo la Paullese** a causa delle intersezioni semaforizzate nel tratto in San Donato e del non ancora attuato raddoppio del tratto ad est della Cerca.
- **Caratteristiche tecnico-funzionali della viabilità comunale locale, urbana e vicinale** particolarmente scarse, con ripercussioni, sia sulle condizioni di sicurezza, che sulle prospettive di sviluppo socio-economico del territorio: sezione trasversale ridotta o inadeguata per il ruolo dell'asse viario, fondo non asfaltato delle strade vicinali di accesso a cascine con vendita diretta al pubblico, innesti delle strade comunali sulla viabilità di rango superiore spesso inadeguati ed insicuri.
- **Offerta di servizi di TPL** non sempre adeguata alle esigenze della domanda nelle diverse fasce della giornata, rendendo la gomma pubblica una modalità di trasporto non concorrenziale rispetto all'auto.
- Mancanza di un collegamento diretto con il **servizio ferroviario** e di un **servizio di forza del trasporto pubblico verso Milano**.
- **Connessioni ciclabili** carenti, sia per gli usi quotidiani dei cittadini, che per la fruizione turistica delle emergenze territoriali ed ambientali.
- **Impatti acustici** sui fronti abitati delle frazioni prospicienti le strade più trafficate ed in corrispondenza di itinerari interessati dal transito di mezzi pesanti (es. agricoli o di accesso alle cave).



8 Criticità dell'attuale sistema della mobilità

PRINCIPALI ELEMENTI DI CRITICITÀ

- Potenziamento della Paullese non ancora attuato
- Sezioni stradali inadeguate
- Fondo stradale inadeguato
- Intersezioni stradali inadeguate/insicure
- Collegamento mancante con il servizio ferroviario
- Servizio di forza del trasporto pubblico mancante
- Superamento dei livelli acustici
- Transito di mezzi pesanti in aree residenziali

RETI INFRASTRUTTURALI

- Viabilità
- Trasporto pubblico su ferro
- Piste ciclabili o ciclopedonali in sede propria

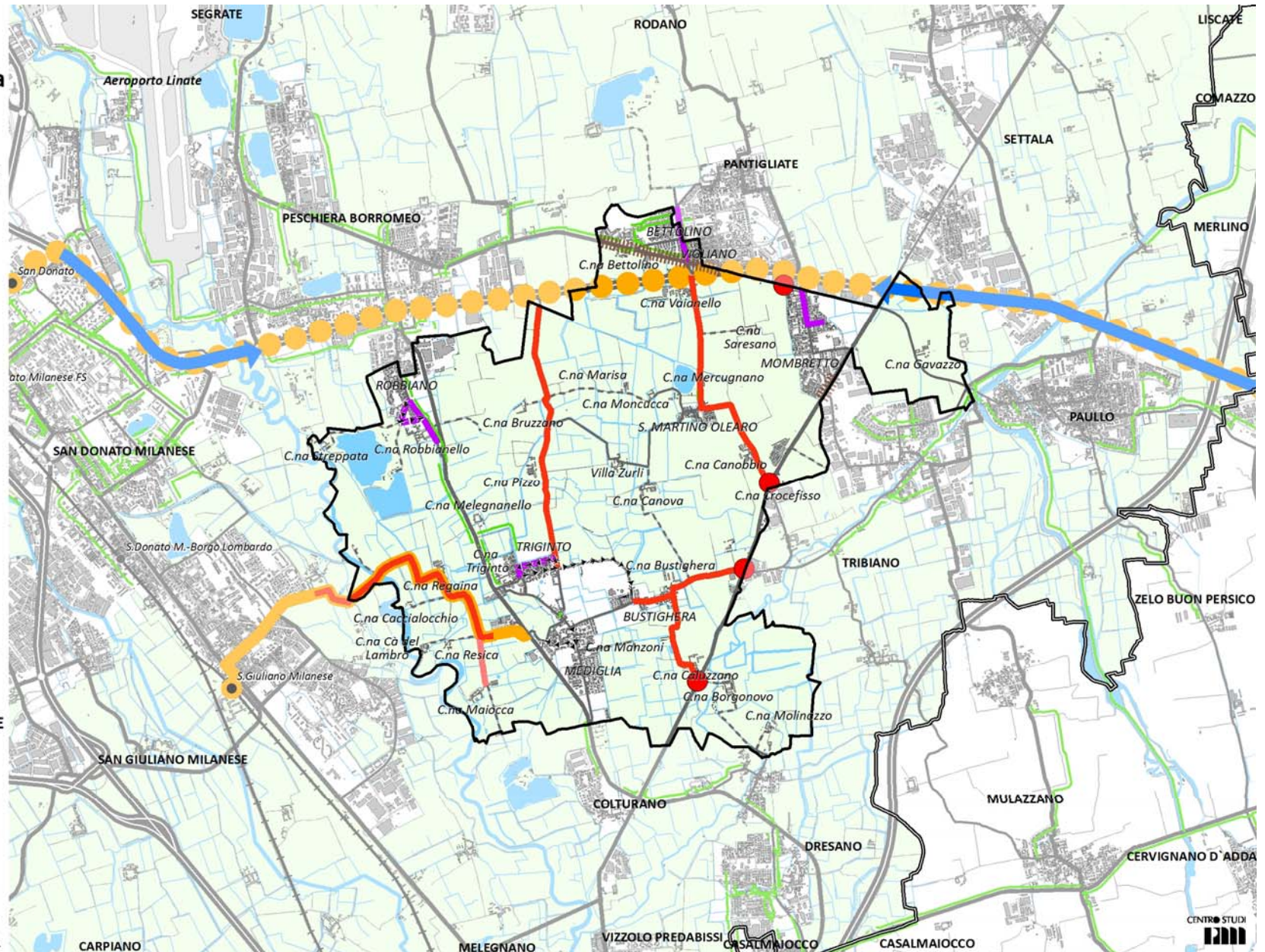
ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica: DBT Regione Lombardia 2017

IST_01_18_ELA_TV_41_REV2_AV41





3.6 | INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI PER IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Reti strade e del trasporto pubblico su ferro

I principali interventi sulle reti di mobilità di scala sovralocale di interesse per il Comune di Mediglia sono volti essenzialmente al rafforzamento delle relazioni radiali (su strada e su ferro) da/per Milano.

Per la direttrice stradale della Paullese, gli interventi riguardano:

- il raddoppio della carreggiata nella tratta ancora da potenziare tra la SP39 e Spino d'Adda (2° lotto), la cui realizzazione è prevista per stralci funzionali; per il tratto SP39-TEEM (1° stralcio – tratta A), Città metropolitana di Milano a breve affiderà in via definitiva l'appalto per la progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori (sulla base del progetto definitivo a suo tempo approvato dalla Provincia di Milano, con DGP n. 543 del 20.12.13, e dal CIPE, con Delibera n. 35 del 10.08.2016, ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità); anche per il tratto svincolo TEEM-Zelo Buon Persico (1° stralcio – tratta B) Città metropolitana di Milano ha indetto, con DD n. 11011 del 22.12.2017, la gara per la progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori (sulla base del progetto definitivo approvato con DSM n. 335 del 18.12.2017 ed anch'esso oggetto di approvazione con Delibera CIPE n. 35/2016 ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità); entrambe le tratte A e B, i cui lavori dovrebbero partire tra il 2018 ed il 2019 e concludersi nel 2020, sono interamente finanziate da Città metropolitana di Milano e Regione Lombardia; risulta, invece, solo parzialmente finanziato (con contributo aggiuntivo da prevedere nella Legge di Bilancio 2018-2020 di Regione) il tratto da Zelo Buon Persico a Spino d'Adda (2° stralcio), che dispone del progetto definitivo predisposto nel 2013 (quale revisione di quello complessivo oggetto della Delibera CIPE n. 149 del 02.12.2005), ma senza i relativi atti approvativi, con ipotesi di avvio dei lavori nel 2020 e conclusione nel 2022;

- il nuovo ponte sull'Adda (3° lotto), raccordato con la tratta cremonese già potenziata e con la viabilità esistente, il cui progetto definitivo, redatto dalla Provincia di Cremona (che, l'8.10.2014, con atto aggiuntivo al Protocollo d'intesa del 15.11.2011, si è sostituita come soggetto attuatore alla Città metropolitana di Milano), è stato approvato in linea tecnica anche da Città metropolitana (con DSM n. 256 del 04.10.2017), in attesa di essere trasmesso ai Ministeri competenti per la successiva approvazione da parte del CIPE (congiuntamente alla ratifica del cambiamento del soggetto attuatore); anche in questo caso l'intervento risulta interamente finanziato da Regione Lombardia ed Enti provinciali, con ipotesi di avvio dei lavori nel 2019 e conclusione nel 2020;
- la riqualificazione della tratta in San Donato Milanese, già a doppia carreggiata, con riorganizzazione delle intersezioni semaforizzate esistenti all'altezza delle vie Moro e Gela, per fluidificare, mettere in sicurezza ed aumentare complessivamente la capacità dell'itinerario stradale (in coerenza con il tratto successivo, oltre il fiume Lambro), garantendo, nel contempo, una migliore accessibilità, anche ciclabile, alla maglia locale ed alle funzioni presenti; l'intervento risulta finanziato all'interno del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2017-2019 di Città metropolitana di Milano (adottato con DSM n. 282 del 27.10.2017), che ha indetto la Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto preliminare (già approvato in linea tecnica nel 2014 dall'allora Provincia di Milano), sebbene sia ancora necessario espletare la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA.

Al fine di ottimizzare le tempistiche realizzative delle opere lungo la SPexSS415 Paullese, è stata recentemente avanzata l'ipotesi (con Decreto del Vicesindaco di Città Metropolitana del 29.12.2017) di indizione di un'unica gara per l'individuazione di un singolo soggetto a cui affidare l'incarico per i lavori, sia del 2° lotto – 1° stralcio – tratta B, sia del 2° stralcio, sia del tronco in San Donato.



Termine del tratto già potenziato della SPexSS415 Pauledese a Mediglia in direzione Paullo

Sul versante del trasporto pubblico, sempre per la direttrice della Pauledese, sono da citare le diverse ipotesi di estensione del servizio metropolitano milanese, ora attestato sul confine tra Milano e San Donato:

- la previsione “storica” riguarda il prolungamento della linea metropolitana M3 da San Donato Milanese a Paullo (nel primo tratto, fino a Peschiera, in sotterranea), con 5 nuove fermate intermedie e capolinea in corrispondenza dello snodo Pauledese-TEEM; nel 2008 è stato predisposto dal Comune di Milano (soggetto promotore dell’opera) il progetto preliminare, ma, in seguito alla ricusazione, da parte della Corte dei Conti, della Delibera CIPE di approvazione del progetto stesso, il processo decisionale su tale intervento risulta ad oggi sospeso; la sua indicazione è, comunque, riportata nel PRMT – Programma Regionale della Mobilità e Trasporti (approvato con DCR n. X/1245 del 20.09.2016), sebbene segnalando la necessità di sottoporlo ad ulteriori opportuni approfondimenti;
- l’indicazione del PUMS del Comune di Milano (adottato con DCC n. 13 dell’8.06.2017), relativa al prolungamento della linea M3 solo fino a San Donato Est/via Gela-Maritano (con fermata intermedia in via De Gasperi), dove localizzare un parcheggio di interscambio con le linee del TPL; tale soluzione (che si configura come un primo lotto del progetto precedente,

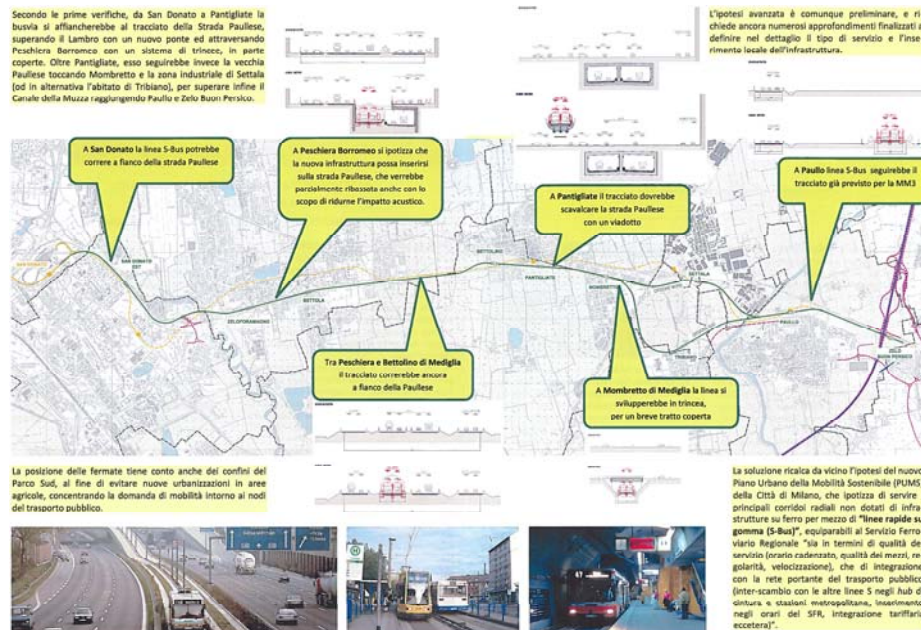
che, per altro, non prevedeva la fermata di via Gela) è emersa quale esito delle valutazioni condotte sugli Scenari “esplorativi” del PUMS, che hanno evidenziato il sovradimensionamento e l’inefficienza economica del prolungamento della metropolitana sino a Paullo, aprendo il campo ad un’ipotesi progettuale di breve-medio termine e di minore estensione, ma con migliori performance;

- l’ulteriore indicazione del PUMS del Comune di Milano di istituire una linea S-Bus¹ dall’esistente fermata M3 Rogoredo fino a Paullo, seguendo anche percorsi stradali alternativi protetti, ma sempre lungo il corridoio della Pauledese; il tratto in San Donato si configura come prima fase, di breve-medio periodo, del precedentemente citato prolungamento della M3 a San Donato, con previsione, nel medio-lungo periodo, dell’eventuale arretramento del terminal d’interscambio dell’S-Bus stesso in corrispondenza nel nuovo capolinea della metropolitana, una volta realizzato; una prima ipotesi di fattibilità in tal senso (ispirata ai BRT – Bus Rapid Transit già realizzati a Madrid, Istanbul e Bogotà) consiste nella creazione di una nuova carreggiata riservata agli autobus (ed eventualmente a categorie privilegiate di traffico privato, ad esempio il car-pooling diretto al parcheggio d’interscambio di San Donato) che corre quasi interamente in affiancamento alla SPexSS415, senza incroci a raso, con sezione, pendenze e raggi di curvatura tali da consentire il futuro possibile transito di convogli di tipo ferroviario.

A fronte di questa variegata situazione progettuale, il 18.12.2017 è stato sottoscritto un Accordo tra Regione Lombardia e Comune di Milano (di cui

¹ Le S-Bus, linee rapide su gomma, sono sistemi preferenziali del trasporto pubblico su gomma integrati ed equiparabili al Servizio Ferroviario Regionale, sia in termini di qualità del servizio (orario cadenzato, qualità dei mezzi, regolarità, velocizzazione) che di integrazione con la rete portante del trasporto pubblico (inserimento negli orari del SFR, integrazione tariffaria), che si attestano presso hub di interscambio con le linee di forza.

alla DGR n. X/7511 dell'11.12.2017) per la redazione ed il finanziamento della prima fase dei progetti di fattibilità tecnica ed economica di interventi di sviluppo della rete metropolitana nell'hinterland milanese, tra i quali anche quello relativo ad un sistema di trasporto pubblico per la direttrice Paullese, che valuti soluzioni alternative al progetto preliminare di prolungamento a sud della linea metropolitana M3 da San Donato a Paullo.



Proposta di "busvia" lungo la Paullese da S. Donato Milanese a Paullo (Fonte "Estensione della linea M3 da San Donato a Paullo: situazione e prospettive di intervento", Studio META, 2015)

Sempre per il rafforzamento delle direttrici radiali sono da citare, a vario titolo:

- il potenziamento a quattro corsie per senso di marcia dell'autostrada A1 tra Milano Sud (innesto con la Tangenziale Ovest) e Lodi, che apporterà benefici, in particolare, per la tratta a nord dell'innesto della TEEM, che costituisce il collegamento tra la nuova autostrada dell'est-milanese e il

sistema tangenziale "interno"; il progetto definitivo predisposto da ASPI – Autostrade per l'Italia SpA (soggetto proponente ed attuatore delle opere, sulla base della Convenzione Unica alla concessione per l'esercizio di tratte autostradali, stipulata con Anas nel 2008), ha ricevuto, con Decreto VIA n. 385 del 31.12.2013, approvazione di compatibilità ambientale, della quale, con Determinazione Direttoriale n. 1 del 11.01.2017, è stata ulteriormente decretata la verifica di ottemperanza alle prescrizioni; la Conferenza di Servizi ministeriale del 03.03.2017, finalizzata al perfezionamento dell'intesa Stato-Regione ed all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, si è conclusa con l'autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti alla realizzazione dell'opera (di cui al Decreto Direttoriale n. 6163 del 16.06.2017); il completamento dell'iter progettuale è ora subordinato al finanziamento previsto con l'aggiornamento del Piano Economico Finanziario di ASPI (auspicato entro la metà del 2018), anche alla luce dell'inserimento di quest'opera tra gli interventi prioritari dell'Allegato Infrastrutture al DEF – Documento di Economia e Finanza 2017 (deliberato dal Consiglio dei Ministri l'11.04.2017);

- la nuova fermata di San Giuliano Milanese-Zivido lungo la linea ferroviaria Milano-Lodi, riportata, seppure come semplice indicazione, nel vigente PTCP della Città metropolitana di Milano (approvato con DCP n. 93 del 17.12.2013) e nel PUMS del Comune di Milano.

Per il miglioramento dei collegamenti alla scala intercomunale e locale è, invece, da citare la nuova connessione viaria prevista a sud dell'abitato di San Donato Milanese, tra la Paullese (svincolo con la SP15b) e la Via Emilia, oggetto di uno studio di fattibilità elaborato a seguito dell'Accordo del 2006 tra l'allora Provincia di Milano, il Parco Agricolo Sud Milano e i Comuni di San Donato Milanese e Peschiera Borromeo. La sua realizzazione è, però, condizionata da considerevoli difficoltà, imputabili essenzialmente agli elevati costi di realizzazione, oltre che alle problematiche ambientali dell'attraversamento del fiume Lambro (con le sue fasce PAI).

Con riferimento all'ambito comunale, il vigente PGT di Mediglia indica, quali previsioni sulla viabilità locale (con parere di conformità al PTC del Parco Agricolo Sud Milano, di cui alla DCD del PASM n. 15 del 13.05.2015, previa verifiche dei progetti in fase di Autorizzazione Paesaggistica):

- la riqualificazione di via Fratelli di Dio, viabilità di accesso alla C.na Caluzzano, a sud di Bustighera, mediante iniziativa privata;
- l'inserimento di "piazzole di scambio" lungo la strada di accesso alla C.na Bruzzano (tra la frazione Triginto e la Paullese), volte ad agevolare il passaggio dei veicoli in senso alternato, facilitando la fruizione dell'infrastruttura stessa (che presenta sezione trasversale ridotta) generando un basso impatto sul paesaggio e sulla qualità visiva del territorio agricolo circostante.

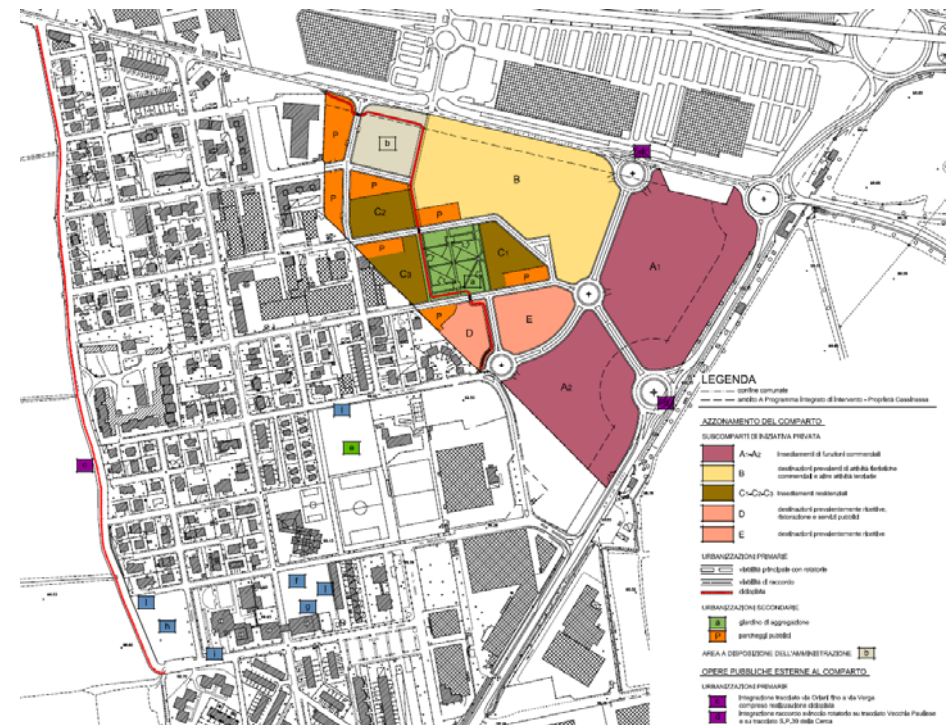
Vi sono, infine, le previsioni connesse al già citato PII "Ambito A Mombretto", relative, sia alla sua infrastrutturazione interna (con completamento/ricucitura della viabilità della frazione) ed al suo collegamento diretto con la SP39 e la Vecchia Paullese, sia alla riqualificazione e completamento di via Oriani (fino a via Verga), quale opera di urbanizzazione primaria a scomputo oneri.



Fotoinserimento delle "piazzole di scambio" previste dal vigente PGT di Mediglia lungo la strada di accesso alla C.na Bruzzano (Fonte Scheda S10 del Piano dei Servizi del vigente PGT)



Rotatoria via Roma-via Di Vittorio prevista nel vigente PGT di Mediglia e già realizzata



Interventi viabilistici del PII "Ambito A Mombretto" (Fonte Tavola azionamento del comparto, giugno 2008)



INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI PER LE RETI STRADE E DEL TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

INTERVENTO	ENTE COMPETENTE	STATO PROGETTUALE	TEMPISTICHE
1 Raddoppio carreggiata SPexSS41 Paullese tratto SP39-TEEM (2° lotto – 1° stralcio – tratta A)	Città metropolitana di Milano	Appalto progettazione esecutiva e lavori	Avvio lavori 2018 Conclusione 2019
2 Raddoppio carreggiata SPexSS41 Paullese tratto svincolo TEEM-Zelo B.P. (2° lotto – 1° stralcio – tratta B)	Città metropolitana di Milano	Gara progettazione esecutiva e lavori	Avvio lavori 2019 Conclusione 2020
3 Raddoppio carreggiata SPexSS41 Paullese tratto Zelo B.P.-Spino d'Adda (2° lotto – 2° stralcio)	Città metropolitana di Milano	Progetto definitivo (parzialmente finanziato) da approvare	Avvio lavori 2020 Conclusione 2022
4 Nuovo ponte sull'Adda SPexSS41 Paullese (3° lotto)	Provincia di Cremona	Progetto definitivo approvato e finanziato	Avvio lavori 2019 Conclusione 2020
5 Riorganizzazione intersezioni semaforizzate SPexSS41 Paullese di via Moro e via Gela a San Donato Milanese	Città metropolitana di Milano	CdS per approvazione progetto preliminare finanziato (da sottoporre a verifica VIA)	Avvio lavori 2020 Conclusione 2022
6a Estensione servizio	Metropolitana tradizionale S.Donato-Paullo	Progetto preliminare sospeso	n.d.
6b metropolitano milanese sulla direttrice	Metropolitana tradizionale S.Donato-via Gela	Comune di Milano	Indicazione PUMS Comune di Milano
6c Paullese	S-Bus Milano-Paullo	Indicazione PUMS Comune di Milano – Accordo per predisposizione Progetto di fattibilità tecnico-economica	n.d.

INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI PER LE RETI STRADE E DEL TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

INTERVENTO	ENTE COMPETENTE	STATO PROGETTUALE	TEMPISTICHE
7 Quarta corsia A1 Milano Sud-Lodi	ASPI SpA	Progetto definitivo approvato	n.d.
8 Nuova fermata ferroviaria S.Giuliano M.-Zivido (linea Milano-Lodi)	RFI	Indicazione PUMS Comune di Milano e PTCP Città metropolitana di Milano	n.d.
9 Nuova connessione viaria Paullese (svincolo SP15b)-Via Emilia a sud di San Donato M.	Città metropolitana di Milano, Comuni S.Donato e Peschiera B., Parco Agricolo Sud Milano	Studio di fattibilità	n.d.
10 Riqualificazione via F.Ili di Dio (C.na Caluzzano-Bustighera)	Comune di Mediglia (iniziativa privata)	Indicazione PGT Mediglia (con parere di conformità al PTC del PASM)	n.d.
11 Inserimento "Piazzole di scambio" strada di accesso C.na Bruzzano (Triginto-Paullese)	Comune di Mediglia	Indicazione PGT Mediglia (con parere di conformità al PTC del PASM)	n.d.
12 Collegamento "Ambito A Mombretto" con SP39 e Vecchia Paullese e completamento/ricucitura viabilità interna	Iniziativa privata	PII "Ambito A Mombretto"	n.d.
13 Riqualificazione e completamento via Oriani (fino a via Verga) a Mombretto	Iniziativa privata	PII "Ambito A Mombretto"	n.d.



INTERVENTI PREVISTI E PROGRAMMATI PER LE RETI STRADE E DEL TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO NELL'AREA PIÙ PROSSIMA A MEDIGLIA

INTERVENTO	ENTE COMPETENTE	STATO PROGETTUALE	TEMPISTICHE
14 a b c d Realizzazione parcheggi a: Mombretto (via M. da Forlì) Mediglia (via Menotti e via della Ghiacciaia) Robbiano (via Borsellino-via Leonardo da Vinci)	Comune di Mediglia (iniziativa privata e non)	Indicazione PGT Mediglia	n.d.

Rete ciclabile

Il PS – Piano dei Servizi del vigente PGT di Mediglia prevede (seppure come semplice ipotesi di fattibilità) il rafforzamento della rete ciclabile comunale, indicando nuovi possibili tracciati (generalmente lungo strade vicinali o poderali), ad integrazione di quelli esistenti, tali da rendere più facilmente raggiungibili i servizi pubblici, collegare i principali nuclei urbanizzati e mettere in sicurezza il passaggio di pedoni e ciclisti nelle zone più pericolose. Tali previsioni hanno ricevuto parere di conformità al PTC del Parco Agricolo Sud Milano (di cui alla DCD del PASM n. 15 del 13.05.2015, inerente il PGT adottato), risultando in linea con gli obiettivi istitutivi del Parco stesso, sebbene i relativi progetti dovranno poi essere verificati nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Paesaggistica.

Vi sono, poi, le previsioni di due nuovi percorsi ciclabili a supporto del sistema viabilistico del PII "Ambito A Mombretto", uno interno al comparto (di collegamento tra la Vecchia Paullese e via Melozzo da Forlì), l'altro lungo via Oriani (esteso anche al tratto stradale di nuova realizzazione fino a via Verga).

Si aggiungono, infine, le indicazioni del PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (approvato con DGR n. X/1657 dell'11.04.2014) inerenti i PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale per le relazioni intercomunali, individuati quali itinerari di massima, non sempre consolidati e percorribili

nella loro interezza con un buon grado di sicurezza per i ciclisti, la cui messa a regime è demandata alla pianificazione territoriale di livello provinciale e comunale. In alcuni casi essi costituiscono le dorsali principali di itinerari cicloturistici oggetto di specifici studi di fattibilità, finanziati con il contributo di Fondazione Cariplo nell'ambito del bando 2014 "BREZZA, piste cicloturistiche connesse a VENTO" (dorsale cicloturistica tra VENEZIA e Torino lungo il fiume Po), volti, non solo a meglio definire gli itinerari stessi, ma anche a promuovere e valorizzare gli elementi di interesse naturalistico, paesaggistico, turistico, culturale ed enogastronomico dei territori attraversati ed a garantire la connessione in rete degli itinerari ciclabili locali (esistenti e/o programmati). Nel caso specifico sono da citare in particolare:

- il PCIR n. 3 "Adda" (coincidente con la Ciclovía nazionale Bicalitia n. 17), che si estende da Bormio (SO) a Crocetta d'Adda (CR) e che, nei pressi di Mediglia, corre lungo l'alzaia del Canale Muzza, sebbene con un'interruzione nel tratto lungo il confine nord di Paullo; esso è interessato, per la risoluzione delle principali criticità e discontinuità, dagli interventi dello studio di fattibilità "Brezza sull'Adda", che meglio definisce la dorsale cicloturistica che si sviluppa, appunto, lungo il corridoio fluviale dell'Adda;
- il PCIR n. 10 "Via delle Risaie", che si sviluppa trasversalmente da Palestro (PV) a Castel d'Ario (MN), intercettando i vari fiumi lombardi, e che, nei pressi di Mediglia, con l'esclusione del tratto lungo la viabilità parallela al Colatore Addetta tra la frazione Zoate di Tribiano e Paullo (dove intercetta il PCIR n. 3), presenta situazioni di discontinuità di tracciato da risolvere (in particolare tra Dresano e Tribiano);
- il PCIR n. 15 "Lambro, Abbazie ed Expo", che si estende da Costa Masnaga (LC) a Peschiera Borromeo, da dove si sbinano, verso sud, in territorio di Mediglia, il percorso principale (che poi aggira la città di Milano ed il suo hinterland, fino a raggiungere Pero) e, verso est, la diramazione per Paullo (PCIR n. 15a), che si attesta sui PCIR n. 3 e n. 10 nei pressi della Muzza; il



percorso risulta in parte già esistente, ma presenta numerose discontinuità e tratte mancanti, che potranno trovare soluzione (anche con tracciati alternativi) grazie alle proposte d'intervento sviluppate nello studio di fattibilità "BICILAMBRO, dal Lago di Como al Po seguendo la Valle del Lambro" (finalizzato a garantire la continuità della dorsale portante che si sviluppa lungo il corso del fiume e dei circuiti ad essa afferenti), oltre che, per la parte più prossima a Mediglia, nello studio di fattibilità "VOLARE – ValOrizzare il fiume LAMBRO nella Rete Ecologica regionale" (finalizzato a tutelare e ripristinare la connettività ecologica del corridoio fluviale del Lambro, anche con interventi di valorizzazione ambientale, paesaggistica e fruitiva, quali la riqualificazione multifunzionale, anche a fini ciclabili, delle strade bianche rurali).

Sistema della sosta

Anche per quanto riguarda la dotazione di parcheggi, il PS del vigente PGT di Mediglia indica alcune previsioni di rafforzamento dell'offerta di sosta, ossia:

- il potenziamento del parcheggio nell'area antistante il campo sportivo di via Melozzo da Forlì, nella frazione Mombretto;
- la realizzazione di parcheggi nelle aree di proprietà comunale lungo via Menotti e via della Ghiacciaia (a servizio dei lotti residenziali limitrofi) nella frazione Mediglia;
- la realizzazione, mediante iniziativa privata, di un parcheggio pubblico lungo le via Borsellino-via Leonardo da Vinci, nella frazione Robbiano;
- le aree destinate a standard e a parcheggio da prevedersi all'interno dei piani attuativi.

STUDI DI FATTIBILITÀ PER PERCORSI CICLABILI FINANZIATI DA FONDAZIONE CARIPOLO D'INTERESSE PER IL TERRITORIO DI MEDIGLIA

DENOMINAZIONE	PARTNER DI PROGETTO	PCIR INTERESSATO	BANDO CARIPOLO
1 Brezza sull'Adda	Provincia di Lecco, Provincie di Sondrio, Monza e Brianza, Lodi e Cremona, Città metropolitana di Milano, Politecnico di Milano	3	BREZZA 2014
2 BICILAMBRO	Comune di Monza, Città metropolitana di Milano, Provincia di Lodi, Parco Regionale della Valle del Lambro, PLIS della Media Valle del Lambro, PLIS del Brembiolo e Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	15	BREZZA 2014
3 VOLARE	Comune di San Giuliano Milanese, Comune di Melegnano, Istituto Nazionale di Urbanistica e Legambiente Lombardia	15	Connessione Ecologica 2014



9

Progetti infrastrutturali
INTERVENTI
INFRASTRUTTURALI

- Appalto per progetto esecutivo e lavori o progetto definitivo approvato
- Progetto definitivo da approvare
- Progetto preliminare
- Studio di fattibilità
- Indicazione o Progetto di fattibilità da predisporre [tracciato definito | da definire]

N° identificativo

RETI INFRASTRUTTURALI ESISTENTI

- Autostrade e strade extraurbane principali
- Strade extraurbane secondarie e locali e principali assi urbani
- Strade vicinali
- Ferrovie
- Metropolitane
- Parcheggi

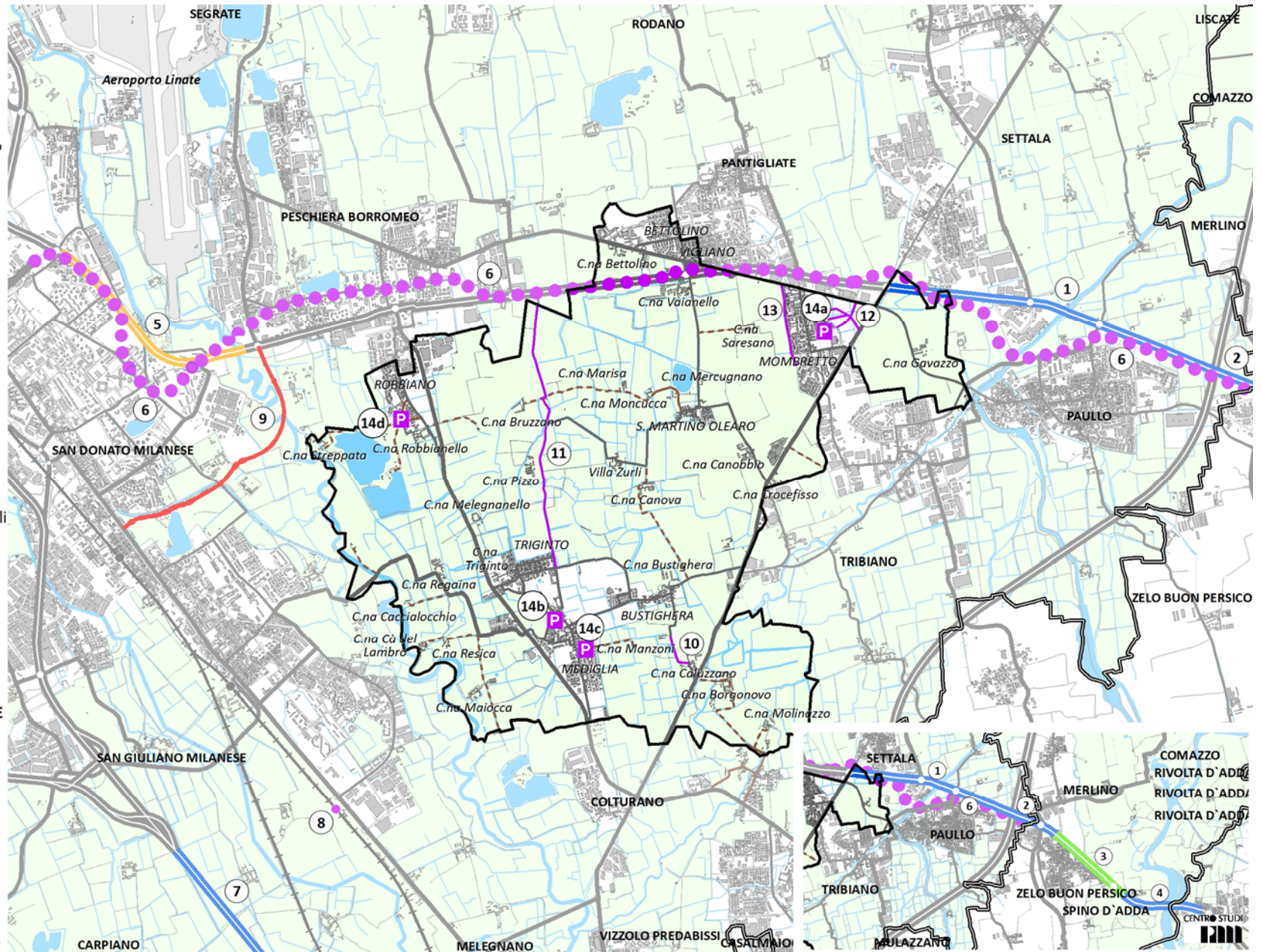
ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
IST_01_18_ELA_TV_36_REV2_AV36





10 Progetti per la rete ciclabile

PCIR - PERCORSI CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE

- Tratti in sede propria esistenti
- Tratti di nuova realizzazione da progettare (tracciati indicativi)

PERCORSI CICLABILI DI SCALA PROVINCIALE E COMUNALE

- Tratti in sede propria esistenti
- Tratti di nuova realizzazione da progettare (tracciati indicativi)

ITINERARI CICLABILI OGGETTO DI STUDI DI FATTIBILITÀ

- Brezza sull'Adda
- BICILAMBRO
- VOLARE

RETI INFRASTRUTTURALI ESISTENTI

- Viabilità
- Trasporto pubblico su ferro

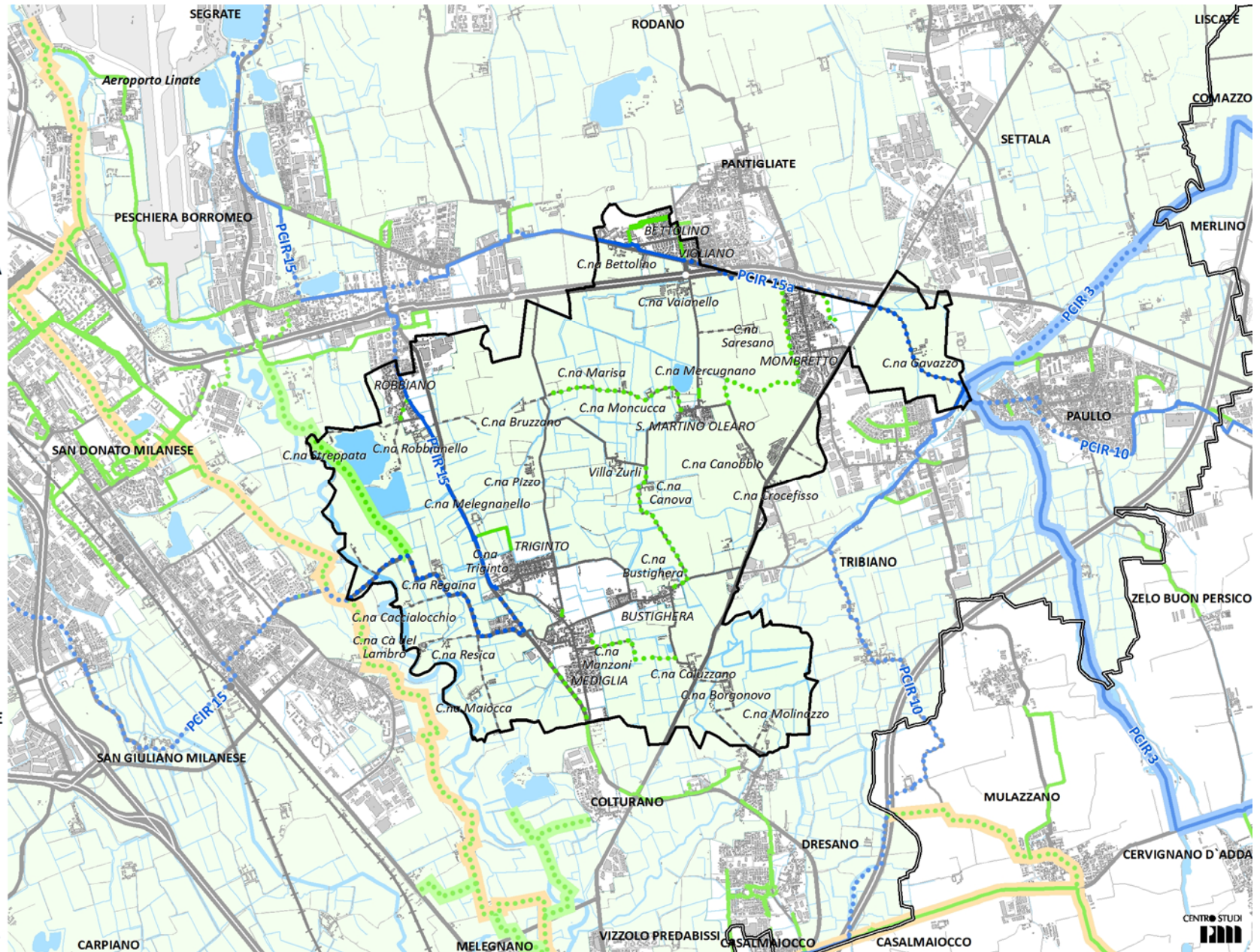
ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

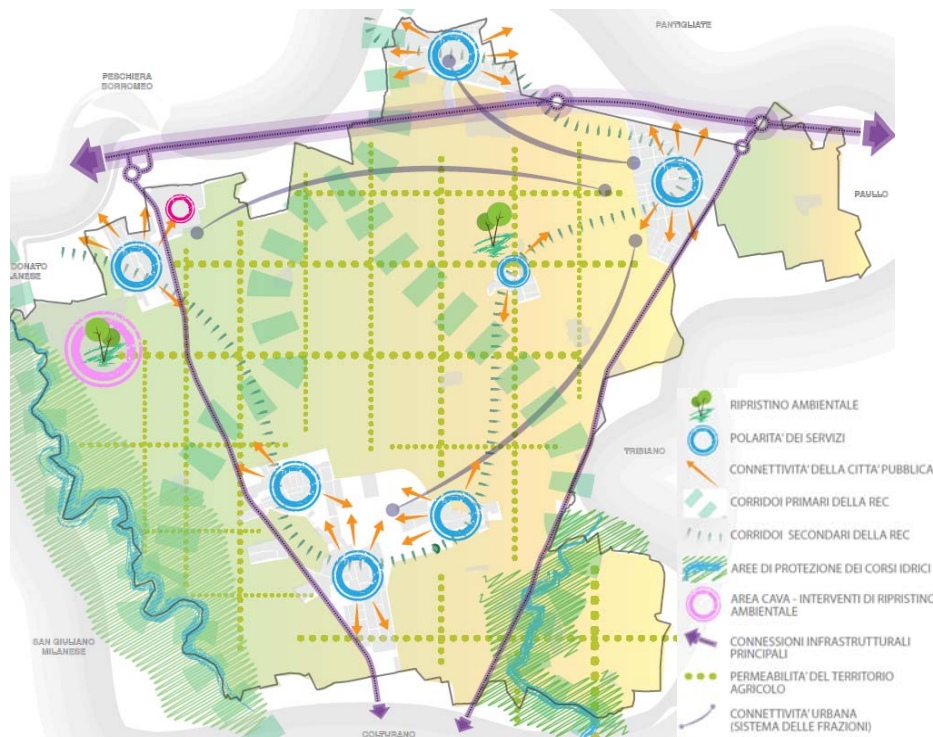
Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
IST_01_18_ELA_TV_37_REV2_AV37



4. Obiettivi e strategie del PUMS

4.1 | OBIETTIVI E STRATEGIE DEL VIGENTE PGT DI MEDIGLIA

La definizione degli obiettivi del PUMS di Mediglia trae spunto, in prima battuta, dall'obiettivo fondamentale e tema ordinatore del suo vigente PGT, che consta nello "sviluppo sostenibile del sistema città-paesaggio", per una rivitalizzazione dell'identità locale, convergente nella volontà di riscoprire e intervenire sul territorio comunale per garantire una maggiore qualità nelle connessioni tra le diverse frazioni che lo compongono, attraverso, da un lato, gli elementi da salvaguardare e tutelare del sistema paesaggio e, dall'altro, il sistema-città e gli elementi antropici e costruiti, aumentando la qualità interna al paese attraverso principi di qualità, connessione ed identità.



Progetto strategico del vigente PGT di Mediglia (Tavola DP 2 del Documento di Piano)

Tale obiettivo fondamentale è perseguibile attraverso 3 strategie o sotto-tematizzazioni d'area (inerenti il sistema dei servizi, le opportunità insediative e la conservazione-valorizzazione del paesaggio), che coinvolgono anche il sistema della mobilità.

OBIETTIVI-STRATEGIE-AZIONI DEL VIGENTE PGT DI MEDIGLIA MAGGIORMENTE ATTINENTI AL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

MACRO-OBIETTIVO

SVILUPPO SOSTENIBILE DEL SISTEMA CITTÀ-PAESAGGIO PER UNA
RIVITALIZZAZIONE DELL'IDENTITÀ LOCALE
secondo principi di qualità, connessione ed identità

STRATEGIE

AZIONI

CREARE UNA RETE DI
SERVIZI EFFICIENTE E
OTTIMALE: garantire una
corretta dotazione dei
servizi per ogni frazione ed
un'adeguata connettività
tra gli stessi attraverso una
rete di mobilità accessibile
e concretamente fruibile

- Favorire le connessioni dirette minimizzando le interferenze con altre attività (intervenedo anche sulla sicurezza delle strade) e incentivare la mobilità lenta.
- Garantire un adeguato collegamento tra le diverse frazioni, anche mediante la mobilità leggera ciclabile, in sicurezza e mediante una corretta integrazione nel sistema paesaggio.

PRESERVARE E VALORIZZARE IL PAESAGGIO DEL SISTEMA AGRICOLO: connettere le aree verdi, per creare un sistema integrato per la preservazione delle emergenze e per promuovere la fruizione nelle aree agricole

- Porre attenzione al sistema della viabilità e ai flussi di traffico intervenendo, se necessario, attraverso azioni di mitigazione e compensazione.
- Promuovere fruibilità ed accessibilità del territorio agricolo da parte dei cittadini, mediante un progetto unitario di sostenibilità ambientale degli elementi naturali.



4.2 | MACRO-OBIETTIVI MINIMI OBBLIGATORI DEI PUMS

Nella definizione dei propri obiettivi, il PUMS di Mediglia recepisce anche quelli minimi obbligatori previsti nelle Linee guida di cui al DM n. 397/2017, rispondenti ad interessi generali di efficacia, efficienza e sicurezza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale.

AREE D'INTERESSE E MACRO-OBIETTIVI MINIMI OBBLIGATORI DEI PUMS (cfr. DM n. 397 del 04.08.2017)	
A. EFFICACIA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ	
A1. Miglioramento del TPL	A2. Riequilibrio modale della mobilità
A3. Riduzione della congestione	A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio	A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano
B. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE	
B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	B2. Miglioramento della qualità dell'aria
B3. Riduzione dell'inquinamento acustico	
C. SICUREZZA DELLA MOBILITÀ STRADALE	
C1. Riduzione dell'incidentalità stradale	C2. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti
C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli
D. SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA	
D1. Miglioramento della inclusione sociale	D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
D3. Aumento del tasso di occupazione	D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

4.3 | OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI E STRATEGIE DEL PUMS DI MEDIGLIA

A partire da queste indicazioni generali, dalle peculiarità del sistema territoriale ed infrastrutturale e dalle criticità evidenziate nell'analisi del quadro esistente, il PUMS di Mediglia definisce il proprio sistema di obiettivi generali e specifici, a cui corrispondono una serie di strategie, come riportato nella tabella seguente.

OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUMS DI MEDIGLIA	
OBIETTIVO GENERALE	
CONNETTERE IN MODO SOSTENIBILE IL TERRITORIO PER CREARE UNA VISIONE IDENTITARIA UNITARIA DELLA "COMUNITÀ MEDIGLIESE" ossia costruire una rete di connessioni sostenibili, sicure ed integrate, per sviluppare le relazioni quotidiane e la fruizione del territorio, delle frazioni urbane (con i relativi servizi) e delle cascine ed altre emergenze ambientali e storico-culturali	
OBIETTIVI SPECIFICI	STRATEGIE
O1 Rafforzare il sistema delle connessioni locali stradali e ciclabili	<ul style="list-style-type: none"> a. Definire un'adeguata gerarchizzazione della rete stradale, individuando gli eventuali interventi necessari per rendere gli itinerari compatibile con il ruolo attribuito. b. Individuare un'adeguata rete di itinerari ciclabili (per la mobilità quotidiana e per il tempo libero), con gli eventuali interventi necessari per garantirne la continuità.
O2 Rafforzare le connessioni sovra-locali con il trasporto pubblico	<ul style="list-style-type: none"> c. Estendere il servizio di forza del trasporto pubblico sulla direttrice Paulllese. d. Migliorare i collegamenti con il sistema ferroviario.
O3 Favorire il riequilibrio modale verso forme di mobilità più sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> e. Definire modalità ed interventi per l'integrazione tra i diversi sistemi di trasporto (auto, trasporto pubblico e ciclabilità).



OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUMS DI MEDIGLIA

OBIETTIVO GENERALE

CONNETTERE IN MODO SOSTENIBILE IL TERRITORIO PER CREARE UNA VISIONE IDENTITARIA UNITARIA DELLA “COMUNITÀ MEDIGLIESE”

ossia costruire una rete di connessioni sostenibili, sicure ed integrate, per sviluppare le relazioni quotidiane e la fruizione del territorio, delle frazioni urbane (con i relativi servizi) e delle cascine ed altre emergenze ambientali e storico-culturali

OBIETTIVI SPECIFICI	STRATEGIE
04 Migliorare la sicurezza delle infrastrutture e degli insediamenti attraversati	f. Ridurre le situazioni di maggior pericolo lungo le reti infrastrutturali, individuando gli interventi necessari per la loro risoluzione.
05 Sfruttare al meglio e valorizzare il sistema dei servizi e le specificità del territorio	g. Individuare adeguati itinerari di accessibilità per mettere in rete il sistema dei servizi esistenti e previsti. h. Individuare adeguati itinerari di fruizione (anche cicloturistica) delle specificità del territorio. i. Individuare possibili “centri di aggregazione identitaria”, dotati di adeguate condizioni di accessibilità.
06 Rispettare l’ambiente e ridurre l’inquinamento acustico	j. Sviluppare soluzioni progettuali degli interventi compatibili con le peculiarità ambientali del territorio. k. Ridurre le situazioni di impatto acustico lungo i fronti abitati prospicienti i tratti stradali più critici.

5. Proposte d’intervento e relative priorità

5.1 | AZIONI DEL PUMS

Le azioni del PUMS constano nelle proposte d’intervento finalizzate a risolvere le principali criticità evidenziate, dando attuazione concreta alle strategie individuate, coerentemente con obiettivi generali e specifici del Piano stesso. Tali azioni sono raggruppabili in categorie generali, eventualmente declinate in singole proposte d’intervento, come di seguito riportato.

A1 – Classificazione delle direttrici viarie in base al ruolo gerarchico all’interno dello schema complessivo della maglia delle connessioni, in funzione dell’organizzazione territoriale-insediativa auspicata

La Tav. 11 raffigura lo schema complessivo della rete stradale prospettato, strutturato secondo la seguente gerarchia:

- strade per le relazioni di scorrimento sovralocali, corrispondenti alle strade extraurbane principali (tipo B del CdS – Codice della Strada);
- strade per le relazioni intercomunali, corrispondenti alle strade extraurbane secondarie provinciali (tipo C CdS);
- strade per le relazioni reciproche tra le frazioni o per il loro collegamento diretto con la viabilità intercomunale, corrispondenti alle strade extraurbane secondarie comunali (tipo C CdS) e urbane interquartiere (tipo E CdS);
- strade per le connessioni con i principali servizi (esistenti e previsti) dalla viabilità di rango superiore, corrispondenti alle strade urbane di quartiere (tipo E CdS) e locali interzonalì (tipo E/F da CdS);
- strade per la messa in rete del sistema delle cascine e dei principali nuclei sparsi, corrispondenti alle strade extraurbane locali comunali (tipo F CdS) e vicinali.



**STANDARD DIMENSIONALI DELLE STRADE
DA “CODICE DELLA STRADA” E DM N. 6792 DEL 05.11.2001**

TIPO DI STRADA	LARGHEZZA SEZIONE CORSIA	BANCHINA/MARCIAPIEDE
C Strada secondaria extraurbana	3,75 - 3,50 m (1 per senso di marcia)	banchina in destra minimo 1,50 – 1,25 m
F Strada locale extraurbana	3,50 - 3,25 m (1 per senso di marcia)	banchina in destra minimo 1,00 m
E Strada interquartiere o di quartiere urbana	3,00 - 3,50 m se con TPL (1 per senso di marcia) 5,50 m complessivi (carreggiata + banchine) se a senso unico	marciapiede minimo 1,50 m
E/F Strada locale interzonale urbana	3,00 - 3,50 m se con TPL (1 per senso di marcia) 5,50 m complessivi (carreggiata + banchine) se a senso unico	marciapiede minimo 1,50 m
F Strada locale urbana	minimo 2,75 m (1 per senso di marcia) 5,50 m complessivi (carreggiata + banchine) se a senso unico	marciapiede minimo 1,50 m

A2 – Interventi gli sugli assi stradali necessari per renderli compatibili con il ruolo attribuito all’interno dello schema gerarchico prospettato

Si tratta di interventi di adeguamento delle sezioni stradali agli standard minimi previsti dalla normativa vigente per ciascuna tipologia del Codice della Strada, necessari a garantire corrispondenza con il ruolo gerarchico attribuito agli assi viari nello schema complessivo prospettato, ai fini della corretta e fluida circolazione del traffico, oltre che, più in generale, della sicurezza. La Tav. 13a riporta l’indicazione dei tratti stradali oggetto d’intervento, corrispondenti a:

- 1 – l’intero itinerario di via Galilei, tra Paullese e Cerca, con attraversamento della frazione San Martino Olearo, con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia C;
- 2 – il tratto di via Capponi tra via Risorgimento e via Mazzini, a Triginto,

con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia E a doppio senso di marcia (eliminando l’attuale senso unico);

- 3 – il tratto di via Risorgimento tra v.le Europa e via Verdi, tra Bustighera e Triginto, con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia E/F a doppio senso di marcia (eliminando l’attuale senso unico);
- 4 – il tratto di via Buoizzi ad est dell’edificato di Bustighera, fino alla Cerca, con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia C;
- 5 – il tratto di via Fratelli di Dio, a sud dell’abitato di Bustighera, fino alla Cerca, con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia F a doppio senso di marcia (seppure con restringimento nel tratto di via Gasman, di attraversamento del nucleo di C.na Caluzzano), come già indicato anche nel vigente PGT di Mediglia (cfr. cap. 3.6);
- 6 – l’itinerario di via Capponi, da Triginto fino a via Liberazione (al confine nord del Comune), con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia F a doppio senso di marcia o sul quale realizzare l’intervento già proposto nel PGT vigente (inserimento di “piazze di scambio” per il passaggio dei veicoli in senso alternato – cfr. cap. 3.6);
- 7 – l’itinerario di via Marconi-via Ampere, tra San Martino Olearo e via Capponi, con attraversamento del nucleo di Villa Zurli, con sezione da ampliare adeguandola alla tipologia F a doppio senso di marcia;
- 8 – le strade vicinali, a fondo chiuso, di accesso alle cascine Saresano (da via Galilei), Mercugnano, Moncucca, Marisa e Canova (da via Marconi), Borgonovo (dalla Cerca), Bruzzano (da via Capponi), Maiocca, Resica, Cà del Lambro e Caccialocchio (dalla SP157) e Streppata (da via Leonardo da Vinci-Borsellino), sulle quali intervenire con opere di manutenzione e/o eventuale asfaltatura della sede viaria, con modalità da definire caso per caso, previa verifica puntuale del regime d’uso (pubblico o privato).

Oltre a questi si segnala il tratto di SP157 Mediglia-San Giuliano con limitazione del transito ai mezzi pesanti [9], sebbene la competenza dell’eventuale adeguamento della carreggiata sia in carico a Città metropolitana.



In alcuni casi, la coerenza con il ruolo gerarchico attribuito agli assi viari nello schema complessivo prospettato viene garantita attraverso la previsione di tratti viari da realizzare ex-novo, finalizzati a risolvere l'attraversamento di aree urbane particolarmente critiche. Vengono, pertanto, fatte rientrare in questa categoria di azioni di Piano anche le proposte (indicate sempre in Tav. 13a) inerenti:

- 10 – il by-pass del centro di Bustighera, con un tracciato di nuova realizzazione a senso unico (in direzione est) posto in fregio a sud dell'edificato (esteso tra l'incrocio via Di Vittorio-via Risorgimento, fino ad attestarsi su via Fratelli di Dio, mantenendosi il più possibile all'esterno del perimetro dal Parco Agricolo Sud Milano, anche per minimizzare la cesura dell'area agricola) e la contemporanea istituzione del senso unico in direzione ovest lungo via Martiri della Libertà, al fine di creare un anello circolatorio in grado di risolvere la criticità dovuta alla ridotta sezione della sede stradale che attualmente attraversa la frazione (non ampliabile per la presenza di edificazioni, tra cui la chiesa di Santa Maria Assunta, poste proprio lungo il bordo strada);
- 15 – il prolungamento (a doppio senso) di via Melozzo da Forlì di Mombretto, sia verso la Vecchia Paullese, che verso via Giotto (come previsto dal PII "Ambito A Mombretto"), per risolvere, con un percorso alternativo esterno all'urbanizzato attuale, la criticità derivante dal transito dei mezzi pesanti in ingresso/uscita dalle industrie localizzate nelle vie Giotto e Cimabue;
- 16a e 16b – il prolungamento (a doppio senso) di via Oriani fino a via Verga a Mombretto, comprensivo della riqualificazione in sede del tratto esistente (come previsto dal PII "Ambito A Mombretto"), per migliorare, sia il collegamento della frazione con la rete di rango superiore, che l'accessibilità dei servizi in essa esistenti e previsti.

Nello specifico sviluppo progettuale di ciascuna opera (che comporterà, a seconda dei casi, una semplice riorganizzazione degli spazi costituenti la

piattaforma stradale, a parità di sezione trasversale, l'ampliamento della sezione stessa o la realizzazione di un nuovo tracciato) sarà necessario:

- effettuare verifiche in merito alle possibili interferenze, oltre che con il sistema dei sottoservizi, con il reticolo idrico (che, in molti casi, si colloca in fregio al bordo delle strade da ampliare), prevedendo gli opportuni interventi finalizzati alla loro risoluzione, in coerenza con le disposizioni del Regolamento RIM allegato al vigente PGT del Comune;
- ricercare, in particolare per gli interventi ricadenti entro il perimetro dal Parco Agricolo Sud Milano, soluzioni infrastrutturali che consentano di evitare interferenze con elementi puntuali di tutela ambientale e paesistica (predisponendo gli opportuni elaborati progettuali che dimostrino l'insussistenza di tali interferenze) e di migliorarne l'inserimento paesaggistico nel contesto (tenendo conto anche delle indicazioni fornite nel "Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del PASM"), al fine di ottenere l'approvazione dell'Ente gestore del Parco nel procedimento di Autorizzazione Paesaggistica².

A3 – Interventi necessari per risolvere le situazioni di maggior pericolo in corrispondenza di tratti e nodi critici lungo la rete stradale

Si tratta di interventi, sia di adeguamento delle sezioni stradali (in linea generale coincidenti con quelli previsti nell'azione A2), che di riorganizzazione/adequamento delle intersezioni (con inserimento di canalizzazioni o realizzazione di rotatorie), al fine di garantire migliori condizioni di sicurezza per le diverse utenze della strada (veicoli, ciclisti e pedoni). La Tav. 13a riporta l'indicazione delle intersezioni oggetto d'intervento, corrispondenti a:

- 11 – l'intersezione SP39-via Galilei, da riorganizzare congiuntamente con l'innesto di via Verdi verso la frazione Zoate di Tribiano;

² Si veda al proposito quanto espresso, relativamente alle previsioni per il sistema della mobilità, nella Delibera del Consiglio Direttivo del PASM n. 15 del 13.05.2015, di conformità del PGT di Mediglia adottato rispetto al PTC del Parco.



- 12 – l'intersezione SP39-via Buozzi, da riorganizzare congiuntamente con l'innesto di via Rossini;
- 13 – l'intersezione SP39-via Sergio Gasman;
- 14 – l'intersezione via Oriani-via Vecchia Paullese a Mombretto.

Nel caso delle intersezioni lungo la Cerca, occorrerà il coinvolgimento di Città metropolitana, Ente gestore della strada. Comunque, anche in questo caso, nello specifico sviluppo progettuale delle opere che possano comportare ampliamenti rispetto al sedime stradale esistente, sarà necessario:

- effettuare verifiche in merito alle possibili interferenze, oltre che con il sistema dei sottoservizi, con il reticolo idrico (che, in molti casi, si colloca in fregio al bordo delle strade da ampliare), prevedendo gli opportuni interventi finalizzati alla loro risoluzione, in coerenza con le disposizioni del Regolamento RIM allegato al vigente PGT del Comune;
- ricercare, in particolare per gli interventi entro il perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, soluzioni infrastrutturali che consentano di evitare interferenze con elementi puntuali di tutela ambientale e paesistica (predisponendo gli opportuni elaborati progettuali che dimostrino l'insussistenza di tali interferenze) e di migliorarne l'inserimento nel contesto, al fine di ottenere l'approvazione dell'Ente gestore del Parco nel procedimento di Autorizzazione Paesaggistica².

A4 – Recepimento delle misure di contenimento previste nei Piani d'azione di Città metropolitana di Milano per i fronti abitati prospicienti gli assi stradali principali maggiormente esposti al rumore

Poiché le principali situazioni di impatto acustico si verificano in corrispondenza dei fronti abitati prospicienti gli assi stradali principali gestiti da Città metropolitana ed oggetto della Mappatura acustica effettuata ai sensi del DLgs n. 194/2005, la ricerca delle opportune misure di contenimento è demandata ai Piani d'azione in fase di predisposizione da parte della stessa Città metropolitana, le cui linee di indirizzo sono state approvate con Decreto del Sindaco metropolitano n. 292 del 2.11.2017. A

seconda dei casi (e sulla base di valutazioni tecniche ed economiche), gli specifici interventi/azioni mitigative potranno comportare:

- la regolamentazione del traffico, di concerto con le Amministrazioni Locali;
- interventi sui ricettori, finalizzati al mantenimento di un adeguato clima acustico a protezione della salute;
- l'individuazione di nuovi itinerari stradali provinciali alternativi;
- la realizzazioni di barriere acustiche, laddove gli spazi e il tipo di superamento lo rendono possibile e necessario.

La fase partecipativa dell'iter di approvazione dei Piani d'azione potrà costituire un'opportunità, per il Comune di Mediglia, per presentare eventuali osservazioni in merito alle soluzioni prospettate per i tratti stradali ricadenti nel proprio territorio.

A5 – Individuazione dello schema complessivo della maglia delle connessioni ciclabili, in funzione dell'organizzazione territoriale-insediativa e fruitiva auspicata

La Tav. 12 raffigura lo schema complessivo della rete ciclabile prospettato, strutturato secondo la seguente gerarchia:

- itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo afferenti ai PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale;
- itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo, di scala locale, per mettere in rete il sistema delle cascine, le principali emergenze storico-culturali e naturalistiche ed i PCIR;
- itinerari per gli spostamenti quotidiani, per le relazioni reciproche tra le frazioni ed il collegamento con i servizi principali (tra i quali anche la stazione ferroviaria di San Giuliano Milanese).

A6 – Interventi necessari per garantire la continuità e la percorribilità in sicurezza degli itinerari ciclabili prospettati

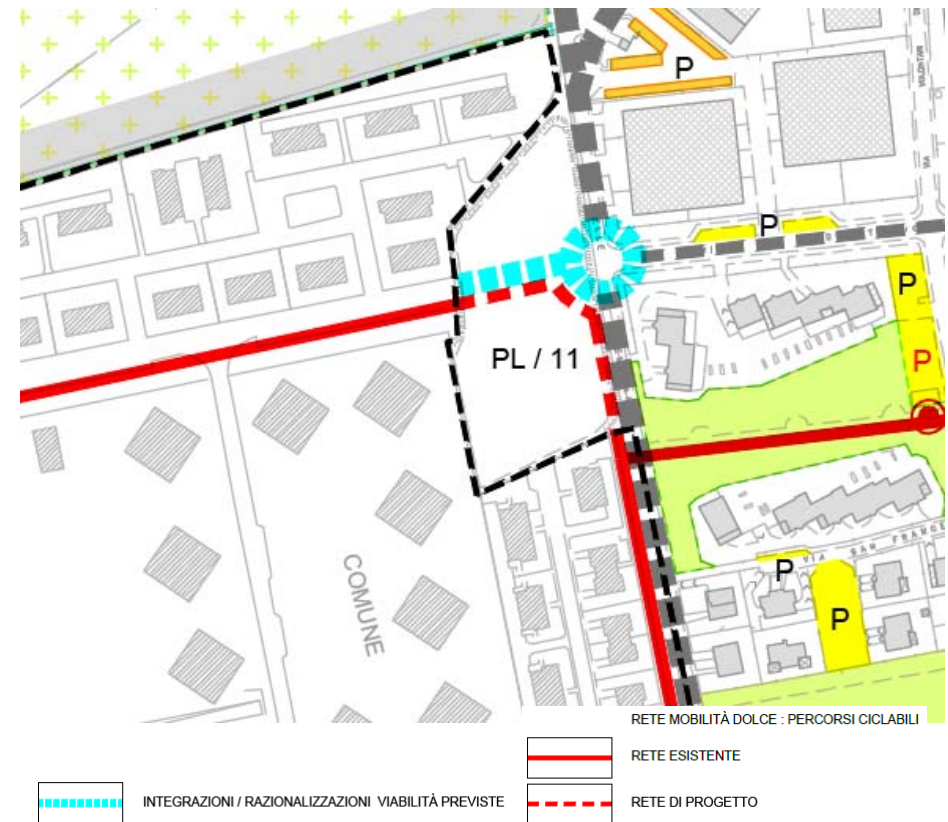
Si tratta di interventi di varia natura, finalizzati alla creazione di "itinerari" ciclabili (o ciclopedonali), corrispondenti alla tipologia F-bis del Codice della

Strada, pertanto non necessariamente rappresentati da “piste” in senso stretto (come da DM n. 557 del 30.11.1999 “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”), ma, più in generale, costituiti anche da tratti di strade locali (urbane, extraurbane o vicinale), destinati prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada. A seconda dei casi, le opere possono comportare:

- la realizzazione di nuove piste ciclabili/percorsi ciclopedonali, secondo gli standard normativi vigenti (in genere lungo la viabilità esistente) e l'organizzazione di attraversamenti ciclabili/ciclopedonali all'intersezione con la rete stradale, con l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale;
- l'apposizione, lungo strade extraurbane locali o vicinali (queste ultime previa verifica puntuale del regime d'uso, pubblico o privato) interessate da traffico automobilistico di scarsa entità (<50 auto/h), di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari, al fine di consentirne l'utilizzo come percorsi promiscui ciclabili e veicolari, con ulteriore eventuale messa in sicurezza/manutenzione della piattaforma e degli elementi di margine (con modalità da definire caso per caso).

La Tav. 13b riporta l'indicazione degli itinerari/nodi oggetto d'intervento, corrispondenti a:

- a1 – l'intersezione via Stella Polare-Orione a Bettolino, per la quale introdurre l'adeguata segnaletica orizzontale necessaria ad indicare l'attraversamento ciclopedonale;
- a2 – via delle Rimembranze, fino a via Stella Polare, con tratti di pista/percorso di nuova realizzazione lungo la strada esistente e per ricucire il tratto mancante del circuito di Bettolino; tale tracciato ricade interamente in territorio di Pantigliate (più nello specifico nel PL/11 indicato nel PGT approvato con DCC n. 8 del 9.03.2013), con il quale dovranno essere attivate le opportune interlocuzioni;



Previsioni viabilistiche e per il sistema della ciclabilità nel PL/11 del vigente PGT di Pantigliate
(Fonte Tavola Mobilità e percorsi ciclabili, febbraio 2013)

- b – via Vecchia Paullese, fino al confine con Paullo, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, in continuità con quella esistente lungo la SP15bis;
- c – via Leonardo da Vinci, lungo la quale è prevista la realizzazione di una pista ciclabile su corsia riservata ricavata dal marciapiede, nell'ambito del PII “Area 2R” di Robbiano (approvato con DCC n. 34 del 7.06.2010), a servizio del nuovo comparto residenziale;
- d – la SP159 Sordio-Bettola, tra via Risorgimento e l'innesto sud di via



- Roma, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, in continuità con quelle esistenti a nord e a sud della provinciale (da coordinare con Città metropolitana);
- e – la SP157 Mediglia-San Giuliano, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, da coordinare con l'eventuale adeguamento della carreggiata stradale (di cui all'intervento 9 dell'azione A2), attivando le opportune interlocuzioni con Città metropolitana di Milano, Ente gestore della strada;
 - f – il tratto carrabile iniziale di via Garibaldi a Triginto, lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, per completare il percorso ciclopedonale esistente;
 - g – il tratto di via Capponi tra via Risorgimento e via Mazzini, a Triginto, lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione (oltre a quanto previsto dall'intervento 2 dell'azione A2);
 - h – via Verdi tra Triginto e Mediglia, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, per l'immissione su via Roma;
 - i – il tratto di via Risorgimento tra via Capponi e via Di Vittorio, lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, da coordinare con l'adeguamento della carreggiata stradale (di cui all'intervento 3 dell'azione A2), di collegamento tra Triginto e Bustighera ed i relativi servizi;
 - j – l'itinerario composto dalle vie Turati, Menotti ed il breve tratto di via Roma tra p.zza della Repubblica e via della Ghiacciaia a Mediglia, lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione;
 - k – l'itinerario composto dalle vie Roma (dall'incrocio con via Menotti), Di Vittorio e Martiri della Libertà (fino all'altezza della Chiesa dell'Assunta di Bustighera), compresa la deviazione su v.le Europa, lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione;
 - l – via Fratelli di Dio, a sud di Bustighera, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, da coordinare con l'adeguamento della carreggiata stradale, di cui all'intervento 5 dell'azione A2;
 - m – via Galilei, lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione (collegata anche al breve tratto già esistente nei pressi della chiesa di S. Martino Oleraro), tra la Cerca e C.na Vaianello (da coordinare con l'adeguamento della carreggiata stradale, di cui all'intervento 1 dell'azione A2), per poi attestarsi sulla Paullese aggirando a sud la piattaforma ecologica;
 - n – l'itinerario di via Marconi-via Ampere, tra San Martino Olearo e via Capponi, da adibire a percorso promiscuo ciclabile e veicolare, in ragione della base entità di traffico automobilistico su di esso circolante, con apposizione di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari, in aggiunta rispetto all'adeguamento della carreggiata stradale (di cui all'intervento 7 dell'azione A2);
 - o – via Capponi, tra Triginto e la deviazione per C.na Bruzzano, da adibire a percorso promiscuo ciclabile e veicolare, in ragione della base entità di traffico automobilistico su di esso circolante, con apposizione di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari, in aggiunta rispetto all'adeguamento della carreggiata stradale (di cui all'intervento 6 dell'azione A2);
 - p – via Oriani, lungo la quale il PII "Ambito A Mombretto" prevede una pista/percorso di nuova realizzazione, esteso fino a via Verga e coordinato con la riqualificazione e prolungamento della strada stessa (di cui agli interventi 16a e 16b dell'azione A2);
 - q – le strade vicinali, a fondo chiuso, di accesso alle cascine di cui all'intervento 8 dell'azione A2 (oltre che alla C.na Molinazzo e al Circolo Lago Bellaria), da adibire a percorsi promiscui ciclabili e veicolari (previa verifica puntuale del regime d'uso, pubblico o privato), in ragione della base entità di traffico automobilistico su di esse circolante, prevedendo, oltre alle opere di manutenzione e/o eventuale asfaltatura della sede viaria necessarie per migliorare la percorribilità veicolare, l'apposizione



dell'adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/ riconoscibilità degli itinerari;

- r – le strade vicinali non asfaltate di accesso a C.na Canova da sud (tratto di via Marconi proveniente da via Buozzi) e a C.na Marisa da ovest (da via Capponi), oltre al tratto che costeggia a sud il laghetto tra via Galilei e C.na Mercugnano, da adibire a percorsi promiscui per biciclette e mezzi agricoli, con eventuali opere di messa in sicurezza/manutenzione della piattaforma e degli elementi di margine e l'apposizione di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari (previa verifica puntuale del regime d'uso, pubblico o privato);
- s – i sentieri interpoderali non asfaltati utilizzati dai mezzi agricoli, che si sviluppano tra San Martino Olearo e Mombretto, tra Mediglia e C.na Caluzzano, tra C.na Borgonovo e C.na Molinazzo e tra C.na Melegnanello e via Capponi (eventualmente integrati con tratti di nuovo tracciamento), da adibire a percorsi promiscui per biciclette e mezzi agricoli, con eventuali opere di messa in sicurezza/manutenzione della piattaforma e degli elementi di margine e l'apposizione di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari (previa verifica puntuale del regime d'uso, pubblico o privato);
- t – il by-pass del centro di Bustighera, con una pista/percorso di nuova realizzazione lungo la nuova viabilità prevista in fregio a sud dell'edificato, tra l'incrocio via Di Vittorio-via Risorgimento e via Fratelli di Dio (di cui all'intervento 10 dell'azione A2);
- u – via Buozzi, tra via Martiri della Libertà e via Marconi, da adibire a percorso promiscuo ciclabile e veicolare, con apposizione di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari, che si configura come un breve tratto di ricucitura del percorso di by-pass del centro di Bustighera, dove la presenza di edificazioni proprio lungo il bordo strada non consente l'inserimento di una pista/percorso riservato;
- v – una pista/percorso di nuova realizzazione che parte della Vecchia

Pullese e si sviluppa ad est dell'abitato di Mombretto, fino a via Melozzo da Forlì, a servizio del nuovo comparto previsto dal PII "Ambito A Mombretto", oltre che funzionale ad un più generale infittimento della rete;

- w – l'itinerario composto dalle vie Verga-I° Maggio-Pinturicchio-Melozzo da Forlì (fino alla nuova pista/percorso interna al PII "Ambito A Mombretto", di cui al precedente intervento y), lungo il quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, per la continuità del circuito che interessa la frazione Mombretto;
- x – via Roma, da via della Ghiacciaia al confine con Colturano (innestandosi sul percorso esistenti lungo la SP159), lungo la quale prevedere una pista/percorso di nuova realizzazione, alternativo rispetto a quello ipotizzato lungo la strada provinciale in Mediglia (di cui al precedente intervento d).

Oltre a questi sono da citare gli interventi per la creazione degli itinerari fruitivi VOLARE e BICILAMBRO, descritti al precedente cap. 3.6, oggetto di progettualità di scala sovralocale.

Rispetto allo schema complessivo della maglia delle connessioni ciclabili di cui all'azione A5, vi sono, infine, alcuni brevi tratti (generalmente individuati per il collegamento con i principali servizi interni alle frazioni) che, per difficoltà realizzative dovute all'esigua sezione stradale nel tessuto urbano consolidato, non potranno essere attrezzati come piste/percorsi "dedicati" alla ciclabilità, ma che potranno comunque essere percorsi in promiscuo con il traffico veicolare, anche in ragione della loro limitata estensione e della contenuta entità di auto su di essi circolanti. In particolare si segnalano i tratti di viabilità locale che si diramano da via Grandi a Robbiano e da via Oriani a Mombretto e l'anello a senso unico composto da via Mazzini-Garibaldi-Risorgimento-F.lli Bandiera a Triginto.

Nello specifico sviluppo progettuale di ciascuna opera sarà necessario:

- effettuare verifiche in merito alle possibili interferenze, in particolare, con



il reticolo idrico (che, in molti casi, si colloca in fregio al bordo delle strade), prevedendo gli opportuni interventi finalizzati alla loro risoluzione, in coerenza con le disposizioni del Regolamento RIM allegato al vigente PGT del Comune;

- prevedere la posa di opportuni impianti di illuminazione lungo gli itinerari ciclabili (in particolare nelle tratte esterne alle aree abitate), al fine di garantire adeguate condizioni di sicurezza per i ciclisti;
- prevedere l'installazione di rastrelliere per le biciclette (previa valutazione in merito al loro corretto dimensionamento) in corrispondenza dei principali servizi pubblici, quali la sede del Comune e della Polizia Locale, i cimiteri, la biblioteca, i plessi scolastici, i "centri di aggregazione identitaria" (di cui alla successiva azione A10) e presso alcune fermate del TPL (come indicato alla successiva azione A8);
- ricercare, in particolare per gli interventi ricadenti entro il perimetro dal Parco Agricolo Sud Milano, soluzioni infrastrutturali che consentano di evitare interferenze con elementi puntuali di tutela ambientale e paesistica (predisponendo gli opportuni elaborati progettuali che dimostrino l'insussistenza di tali interferenze) e di migliorarne l'inserimento paesaggistico nel contesto (tenendo conto anche delle indicazioni fornite nel "Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del PASM"), al fine di ottenere l'approvazione dell'Ente gestore del Parco nel procedimento di Autorizzazione Paesaggistica³.

³ Si veda quanto espresso per le previsioni per il sistema della mobilità nella Delib. Consiglio Direttivo del PASM n. 15 del 13.05.2015, di conformità del PGT di Mediglia adottato rispetto al PTC del Parco, che, comunque, stabilisce che "l'inserimento di nuovi tratti di percorsi ciclopedonali, a completamento della rete esistente, è ritenuto conforme ed in linea con gli obiettivi istitutivi del Parco regionale".







DEFINIZIONE DI STRADA VICINALE E ITINERARIO CICLOPEDONALE

TIPO	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO NORMATIVO
	Strada privata fuori dai centri abitati ad uso pubblico	"Codice della Strada" Art. 2 com.6 e Art. 3
Strada vicinale (Poderale o di Bonifica)	Sede stradale di proprietà privata (costituita con apporti di terreno dei proprietari frontisti), destinata a servire terreni ed abitazioni specifici, a seconda dei casi, ad "uso privato" (generalmente con unici utilizzatori i proprietari stessi, che la possono gestire come ritengono, allargandone o stringendone la carreggiata ed anche chiudendola al traffico esterno, e per le cui spese di manutenzione il Comune può eventualmente dare un contributo) o ad "uso pubblico" (utilizzata anche da soggetti terzi, con una servitù di passaggio per tutti i cittadini, per la quale il Comune deve contribuire alle spese di manutenzione ed alla gestione del traffico)	Altre interpretazioni giuridiche *
F-bis Itinerario ciclopedonale	Strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada	"Codice della Strada" Art. 2




Fonte: <http://www.studiolegalenotari.it/strade-vicinali-cosa-sono-e-come-sono-disciplinate/>



**TIPOLOGIE E STANDARD DIMENSIONALI DI PISTE/PERCORSI
CICLABILI/CICLOPEDONALI DA DM n. 557/1999**

TIPOLOGIA	LARGHEZZA SEZIONE CORSIA	SEPARAZIONE/ DELIMITAZIONE LATERALE E SEGNALETICA VERTECALE
Pista ciclabile in sede propria* , a unico o doppio senso di marcia, separata da spartitraffico invalicabile rispetto alla sede relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni * ulteriormente denominata “autonoma”, qualora si sviluppi in campo aperto, non affiancata ad una strada veicolare	1,50 m se monodirezionale 2,50 m se bidirezionale (1,25 m per direzione) 1,00 m per direzione solo per brevi tratti adeguatamente segnalati	spartitraffico invalicabile minimo 0,50 m  
Pista ciclabile su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale , in destra, a unico senso di marcia, concorde con quello veicolare, opportunamente delimitata con segnaletica orizzontale	1,50 m comprese le strisce di margine 1,00 m comprese le strisce di margine solo per brevi tratti adeguatamente segnalati	strisce segnaletiche orizzontali continue bianca 12 cm + gialla 30 cm (lato ciclabile) + distanza 12 cm  
Pista ciclabile su corsia riservata ricavata dal marciapiede (a unico o doppio senso di marcia), sul lato adiacente alla carreggiata stradale, con un contiguo percorso pedonale	1,50 m se mono-direzionale + min 1,5 m percorso pedonale (tot. marciapiede min 3 m) 2,50 m se bidirezionale + min 1,5 m percorso pedonale (tot. marciapiede min 4 m) 0,5 m aggiuntivi di marciapiede lato strada, se in presenza di stalli di sosta in carreggiata	 

**TIPOLOGIE E STANDARD DIMENSIONALI DI PISTE/PERCORSI
CICLABILI/CICLOPEDONALI DA DM n. 557/1999**

TIPOLOGIA	LARGHEZZA SEZIONE CORSIA	SEPARAZIONE/ DELIMITAZIONE LATERALE E SEGNALETICA VERTECALE
Percorso promiscuo pedonale e ciclabile (o percorso ciclopedonale) , sul marciapiede o in sede propria o in sede propria autonoma	min 2,50 m	spartitraffico invalicabile minimo 0,50 m se in sede propria  
Percorso promiscuo ciclabile/pedonale e veicolare	variabile	

A7 – Predisposizione di depliant/opuscoli divulgativi relativi agli itinerari di fruizione cicloturistica individuati

Contribuisce alla valorizzazione delle specificità ed emergenze del territorio anche un’adeguata campagna di informazione che permetta all’utenza potenziale di conoscere quale sia l’offerta fruitiva di Mediglia, in termini di luoghi da visitare e di itinerari da percorrere per raggiungerli. Si tratta, pertanto, di trasporre lo schema complessivo della maglia delle connessioni ciclabili per il tempo libero in depliant/opuscoli divulgativi, ad elevata e comunicabilità, da mettere a disposizione attraverso opportuni canali di diffusione.

A8 – Interventi presso le fermate del TPL per aumentare le condizioni di sicurezza e per favorire l’interscambio modale

Nel confermare gli attuali percorsi delle linee del TPL, sono, invece, da valutare interventi puntuali in corrispondenza delle fermate, relativi a:

- la riorganizzazione degli spazi circostanti di pertinenza, al fine di garantire/migliorare la sicurezza nella salita/discesa dei passeggeri;
- l’installazione di rastrelliere per le biciclette, qualora le fermate si collo-

SEGNALETICA DIREZIONALE PROPOSTA DAL PRMC

Il PRMC propone una specifica segnaletica di tipo direzionale/informativo, destinata all'utente della bicicletta al fine di indicare il percorso dell'itinerario ciclabile (nello specifico da utilizzare per i PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale individuati nel PRMC stesso), da posizionare sia su percorsi riservati alle biciclette che sulla viabilità ordinaria. Poiché, però, tale cartellonistica non risulta conforme rispetto alle caratteristiche tecniche e prestazionali individuate nel CdS, il suo utilizzo sulla viabilità ordinaria non è consentito fino all'eventuale adeguamento del CdS stesso in tal senso. Nell'attesa di tale eventualità si può, comunque, ipotizzare, per quanto riguarda la "segnaletica di supporto e direzione", l'utilizzo dei "segnali di indicazione turistica e di territorio" previsti dal CdS (art. 134 del Regolamento), in quanto tra loro assimilabili, a meno della colorazione. I segnali di direzione per ciclovie hanno la funzione principale di aiutare il ciclista a trovare e percorrere l'itinerario e a localizzare la propria posizione rispetto ai punti di partenza/arrivo, alle destinazioni intermedie e alle diramazioni di principale interesse. Si tratta di segnali di:

- avviamento per raggiungere l'itinerario;
- direzione con indicazione di una o più località poste sull'itinerario;
- conferma dell'itinerario;
- direzione per destinazioni particolarmente utili a supportare la promozione e la fruizione dell'itinerario (es. stazioni, centri urbani...);
- preavviso delle direzioni.

AVVIAMENTO AGLI ITINERARI**SEGNALINI DI CONFERMA****SUPPORTO E DIREZIONE****Indicazione turistica e di territorio (art. 134 Reg. CdS)**

chino nei pressi di piste/percorsi per la mobilità dolce, oltre che all'accesso dei principali servizi.

La Tav. 13b riporta l'indicazione delle fermate del TPL presso le quali potrebbe essere opportuna l'installazione delle rastrelliere, il cui effettivo dimensionamento è demandato ai successivi specifici sviluppi progettuali, coordinati con i più generali interventi per il sistema della ciclabilità, di cui all'azione A6.

A9 – Ricerca/creazione delle condizioni per intavolare interlocuzioni con i soggetti coinvolti negli sviluppi progettuali di un sistema di trasporto pubblico di forza lungo la direttrice Paullese

Affinché si possa individuare una soluzione adeguata ed efficace per un collegamento di forza con il trasporto pubblico lungo la direttrice Paullese (ormai da lungo tempo auspicato), è indispensabile il coinvolgimento dei Comuni territorialmente interessati dalle possibili proposte di tracciato che verranno individuate nel Progetto di fattibilità tecnico-economica, la cui stesura è stata prevista con l'Accordo tra Regione Lombardia e Comune di Milano (di cui alla DGR n. X/7511 dell'11.12.2017). È, pertanto, interesse dell'Amministrazione di Mediglia la possibilità di una partecipazione attiva ai tavoli di confronto, qualora attivati, al fine di contribuire alla ricerca della soluzione più opportuna anche per il proprio territorio.

A10 – Valutazioni a supporto della possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria" del Comune

La visione identitaria unitaria auspicata per Mediglia, oltre a fondarsi su un'adeguata maglia delle connessioni che mettano a sistema la struttura parcellizzata del suo territorio, può essere rafforzata dalla presenza di luoghi "fisici", piazze pubbliche opportunamente organizzate, che rappresentino centri di aggregazione per l'intera comunità locale, aggiuntivi rispetto a quelli comunque già esistenti in varie parti del Comune.

A tal fine, il Piano di Lottizzazione attuativo dell'Ambito di Trasformazione ATP1 a Bettolino (nei pressi di via Stella Polare) prevede, oltre al nuovo Polo



sportivo, anche la realizzazione di una piazza pubblica con annesso spazio giochi, prospiciente la rotatoria del Parco delle Costellazioni.



Piazza pubblica e spazio giochi previsti nell'Ambito di Trasformazione ATP1 a Bettolino (Fonte Progetto Piano di Lottizzazione, marzo 2018)

Analogamente, anche il già citato PII "Ambito A Mombretto" prevede, quale opera di urbanizzazione secondaria, la realizzazione di un giardino di aggregazione, localizzato nell'area più prossima agli insediamenti residenziali (sul prolungamento delle vie Giotto e Cimabue).

Oltre a queste, l'Amministrazione comunale ha indicato altre possibili localizzazioni, corrispondenti a:

- l'esistente piazza della Repubblica (in affaccio su via Roma) a Mediglia, da valorizzare ed, eventualmente, ampliare, raccordandola con l'area della Ghiacciaia e spazi a parcheggio annessi;
- il parco pubblico tra via Marconi e via Galvani a S. Martino Olearo, anche in questo caso da valorizzare ed eventualmente collegare con percorsi pedonali al sagrato della chiesa.

Non entrando nel merito degli aspetti urbanistici (che dovranno essere trattati nell'ambito del PGT), tali localizzazioni appaiono sufficientemente adeguate analizzandone le condizioni di accessibilità, risultando raggiungibili (nello scenario di Piano) con le diverse modalità di trasporto, in particolare

con la mobilità dolce (previa implementazione del sistema della ciclabilità, come previsto alle azioni A5 e A6) e, nel caso di quella a Mediglia, anche con il TPL (per la presenza, nelle vicinanze, di una fermata della linea Z415).

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA E RISPONDEZZA ALLE STRATEGIE

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	STRATEGIE
<p>A1 Classificazione delle direttrici viarie in base al ruolo gerarchico all'interno dello schema complessivo della maglia delle connessioni, in funzione dell'organizzazione territoriale-insediativa auspicata (cfr. Tav. 11):</p> <ul style="list-style-type: none"> • strade per le relazioni di scorrimento sovralocali; • strade per le relazioni intercomunali; • strade per le relazioni reciproche tra le frazioni o per il loro collegamento diretto con la viabilità intercomunale; • strade per le connessioni con i principali servizi (esistenti e previsti) dalla viabilità di rango superiore; • strade per la messa in rete del sistema delle caschine e dei principali nuclei sparsi. 	a – g
<p>A2 Interventi sugli assi stradali necessari per renderli compatibili con il ruolo attribuito all'interno dello schema gerarchico prospettato, sviluppando soluzioni progettuali compatibili con le peculiarità ambientali del territorio (cfr. Tav. 13a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • adeguamento della sezione stradale agli standard minimi previsti dalla normativa vigente per le diverse tipologie di strada [interventi 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 9 – 16b]; • manutenzione e/o eventuale asfaltatura della sede viaria per le strade vicinali (previa verifica puntuale del regime d'uso, pubblico o privato) [intervento 8]; • eliminazione/istituzione di sensi unici di marcia [interventi 2 – 3 – 10]; • nuovi tratti viari per il by-pass di aree urbane critiche [interventi 10 – 15 – 16a]. 	a – f – j – k



AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA E RISPONDENZA ALLE STRATEGIE	
AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	STRATEGIE
<p>A3 Interventi necessari per risolvere le situazioni di maggior pericolo in corrispondenza di tratti e nodi critici lungo la rete stradale, sviluppando soluzioni progettuali compatibili con le peculiarità ambientali del territorio (cfr. Tav. 13a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • adeguamento della sezione per i tratti stradali più critici in termini di sicurezza (con opere di ampliamento, manutenzione e/o asfaltatura) [interventi 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 16b]; • adeguamento/riorganizzazione delle intersezioni più pericolose per le diverse componenti di utenza (con inserimento di canalizzazioni o realizzazione di rotatorie) [interventi 11 – 12 – 13 – 14]. 	f – j
<p>A4 Recepimento delle misure di contenimento previste nei Piani d'azione di Città metropolitana di Milano per i fronti abitati prospicienti gli assi stradali principali maggiormente esposti al rumore.</p>	k
<p>A5 Individuazione dello schema complessivo della maglia delle connessioni ciclabili, in funzione dell'organizzazione territoriale-insediativa e fruitiva auspicata (cfr. Tav. 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> • itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo afferenti ai PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale; • itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo di scala locale; • itinerari per gli spostamenti quotidiani. 	b – d – g – h
<p>A6 Interventi necessari per garantire la continuità e la percorribilità in sicurezza degli itinerari ciclabili prospettati, sviluppando soluzioni progettuali compatibili con le peculiarità ambientali del territorio, dotati anche di opportuni impianti di illuminazione (in particolare nelle tratte esterne alle aree abitate) e di rastrelliere per le biciclette presso i principali</p>	b – d – j

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA E RISPONDENZA ALLE STRATEGIE	
AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	STRATEGIE
<p>servizi pubblici (cfr. Tav. 13b):</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di nuove piste ciclabili/percorsi ciclo-pedonali, secondo gli standard normativi vigenti ed organizzazione di attraversamenti ciclabili/ciclopedonali all'intersezione con la rete stradale [interventi a1 – a2 – b – c – d – e – f – g – h – i – j – k – l – m – p – t – v – w – x]; • apposizione, lungo strade interessate da traffico automobilistico di scarsa entità (previa verifica del regime d'uso, pubblico o privato, per quelle vicinali), di adeguata segnaletica di pericolo e per l'identificazione/riconoscibilità degli itinerari, al fine di consentirne l'utilizzo come percorsi promiscui ciclabili e veicolari, con ulteriore eventuale messa in sicurezza/manutenzione della piattaforma e degli elementi di margine [interventi n – o – q – r – s – u]. 	
<p>A7 Predisposizione di depliant/opuscoli divulgativi relativi agli itinerari di fruizione cicloturistica individuati</p>	h
<p>A8 Interventi presso le fermate del TPL per aumentare le condizioni di sicurezza e per favorire l'interscambio modale (cfr. Tav. 13b):</p> <ul style="list-style-type: none"> • riorganizzazione degli spazi di salita/discesa; • installazione di rastrelliere per le biciclette. 	e
<p>A9 Ricerca/creazione delle condizioni per intavolare interlocuzioni con i soggetti coinvolti negli sviluppi progettuali di un sistema di trasporto pubblico di forza lungo la direttrice Paulllese.</p>	c
<p>A10 Valutazioni a supporto della possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria" del Comune.</p>	i



11 Gerarchia di Piano della rete stradale

RETE STRADALE

- Strade per le relazioni di scorrimento sovra-locali [esistenti | da potenziare]
- Strade per le relazioni intercomunali
- Strade per le relazioni tra frazioni o per loro collegamenti con la viabilità intercomunale e per le connessioni con i principali servizi
- Strade per le connessioni di cascine e nuclei sparsi
- Principali sensi unici mantenuti o proposti
- Altre strade non classificate
- Altre strade non classificate

Possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"

DESTINAZIONI URBANISTICHE

-
- cf. legenda Tav. 3

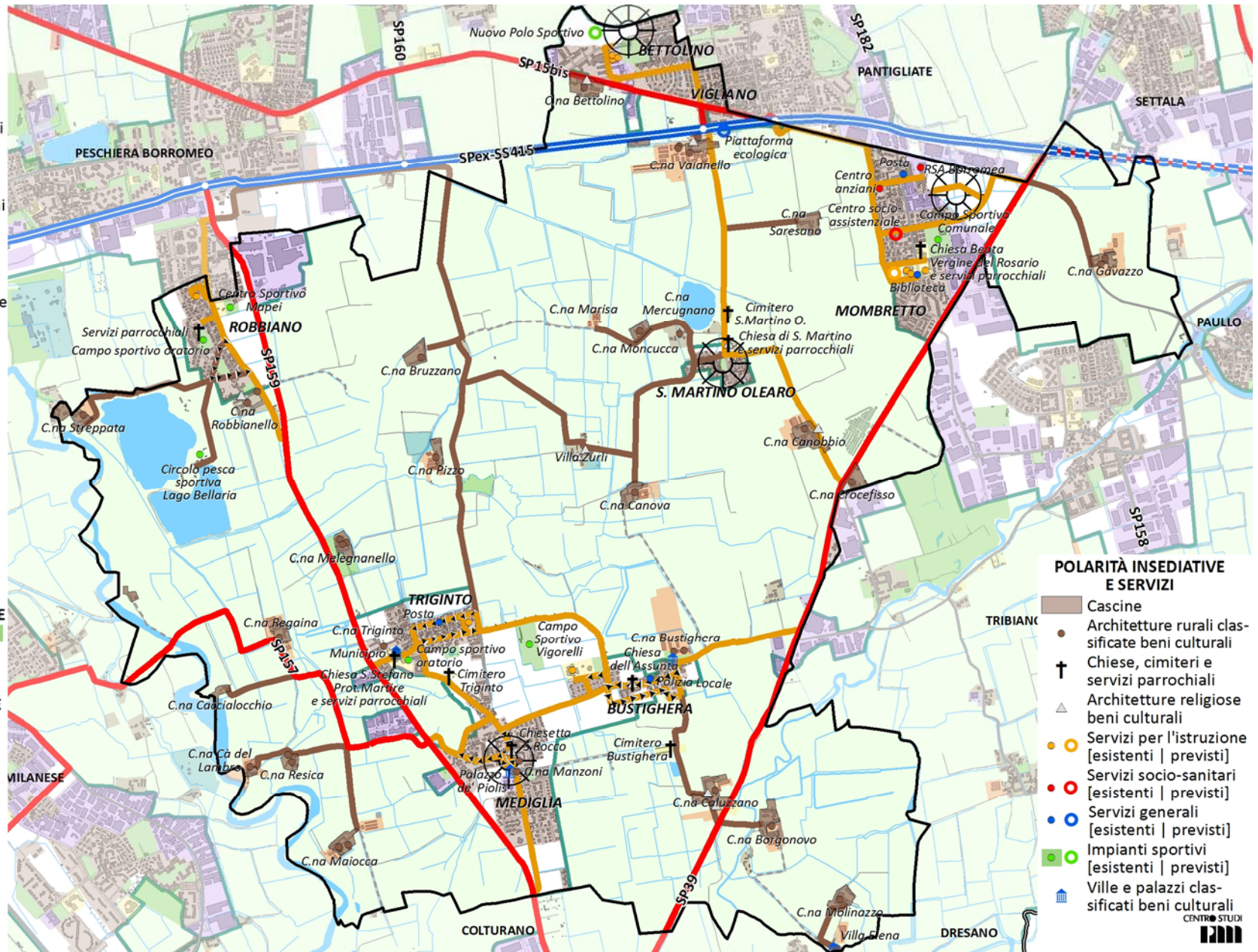
ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
 DBT Regione Lombardia 2017
 DUSAF Regione Lombardia 5.0
 IST_01_18_ELA_TV_42_REV2_AV42



POLARITÀ INSEDIATIVE E SERVIZI

- Cascine
- Architetture rurali classificate beni culturali
- Chiese, cimiteri e servizi parrocchiali
- Architetture religiose beni culturali
- Servizi per l'istruzione [esistenti | previsti]
- Servizi socio-sanitari [esistenti | previsti]
- Servizi generali [esistenti | previsti]
- Impianti sportivi [esistenti | previsti]
- Ville e palazzi classificate beni culturali





12 Gerarchia di Piano della rete ciclabile

RETE CICLABILE ESISTENTE E PREVISTA*

- Itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo afferenti ai PCIR
- Itinerari per il tempo libero ed il cicloturismo di scala locale
- Itinerari per gli spostamenti quotidiani
- Altre piste ciclabili o ciclopedonali esistenti e tracciati stradali non classificati

* Tracciati indicativi per i tratti di previsione

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

- Strade percorse dalle autolinee e relative fermate in Mediglia
- Fermate del TPL presso cui installare rastrelliere per biciclette
- ⊙ Localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"

DESTINAZIONI URBANISTICHE

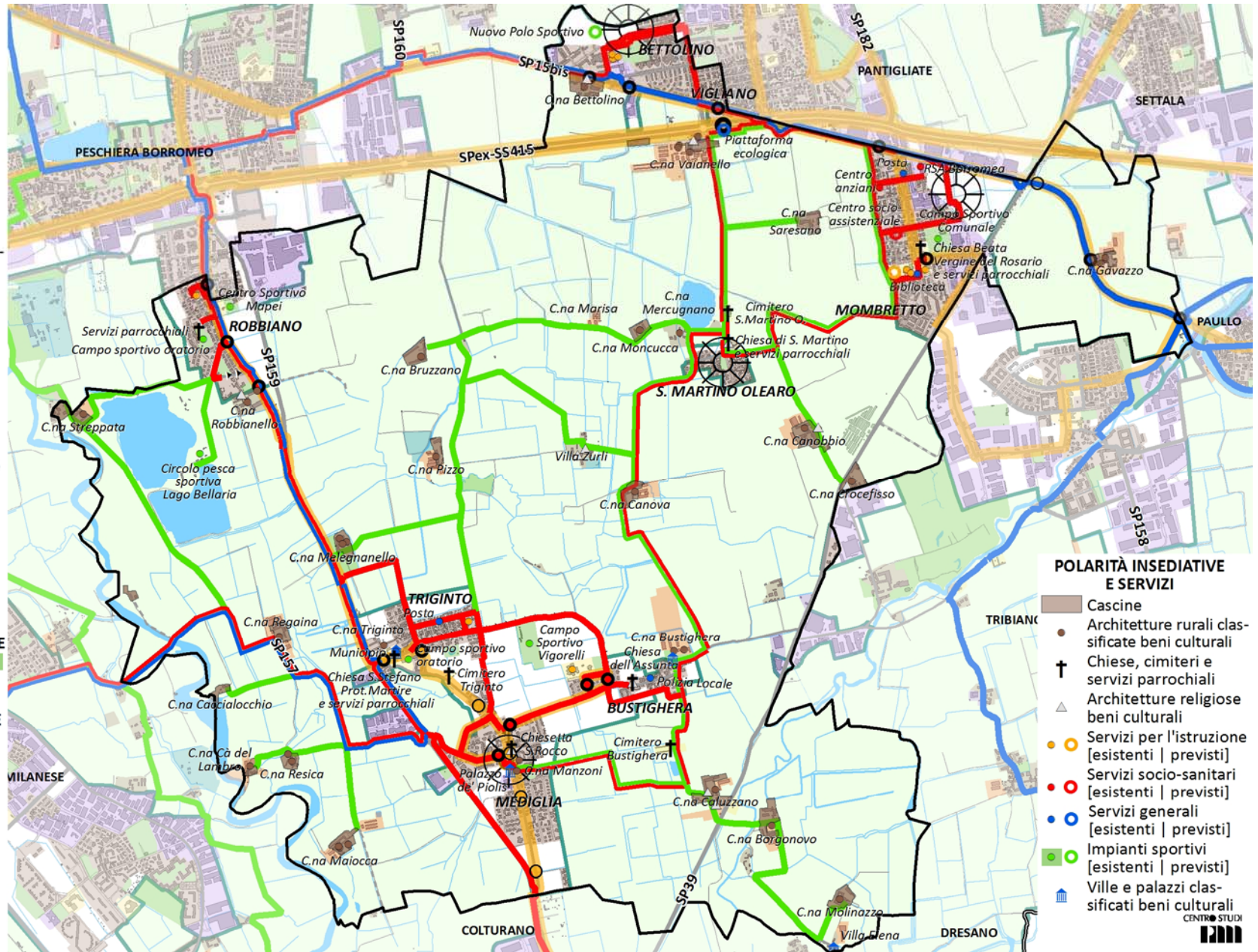


cfr. legenda Tav. 3

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico
- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017
DUSAF Regione Lombardia 5.0
IST_01_18_ELA_TV_43_REV2_AV43



POLARITÀ INSEDIATIVE E SERVIZI

- Cascine
- Architetture rurali classificate beni culturali
- † Chiese, cimiteri e servizi parrocchiali
- ▲ Architetture religiose beni culturali
- Servizi per l'istruzione [esistenti | previsti]
- Servizi socio-sanitari [esistenti | previsti]
- Servizi generali [esistenti | previsti]
- Impianti sportivi [esistenti | previsti]
- ▲ Ville e palazzi classificate beni culturali





13a Azioni di Piano

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO

- Adeguamento sezione stradale o intersezione
- Manutenzione e/o asfaltatura
- Strada di nuova realizzazione
- Inserimento senso unico
- N° identificativo

Possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

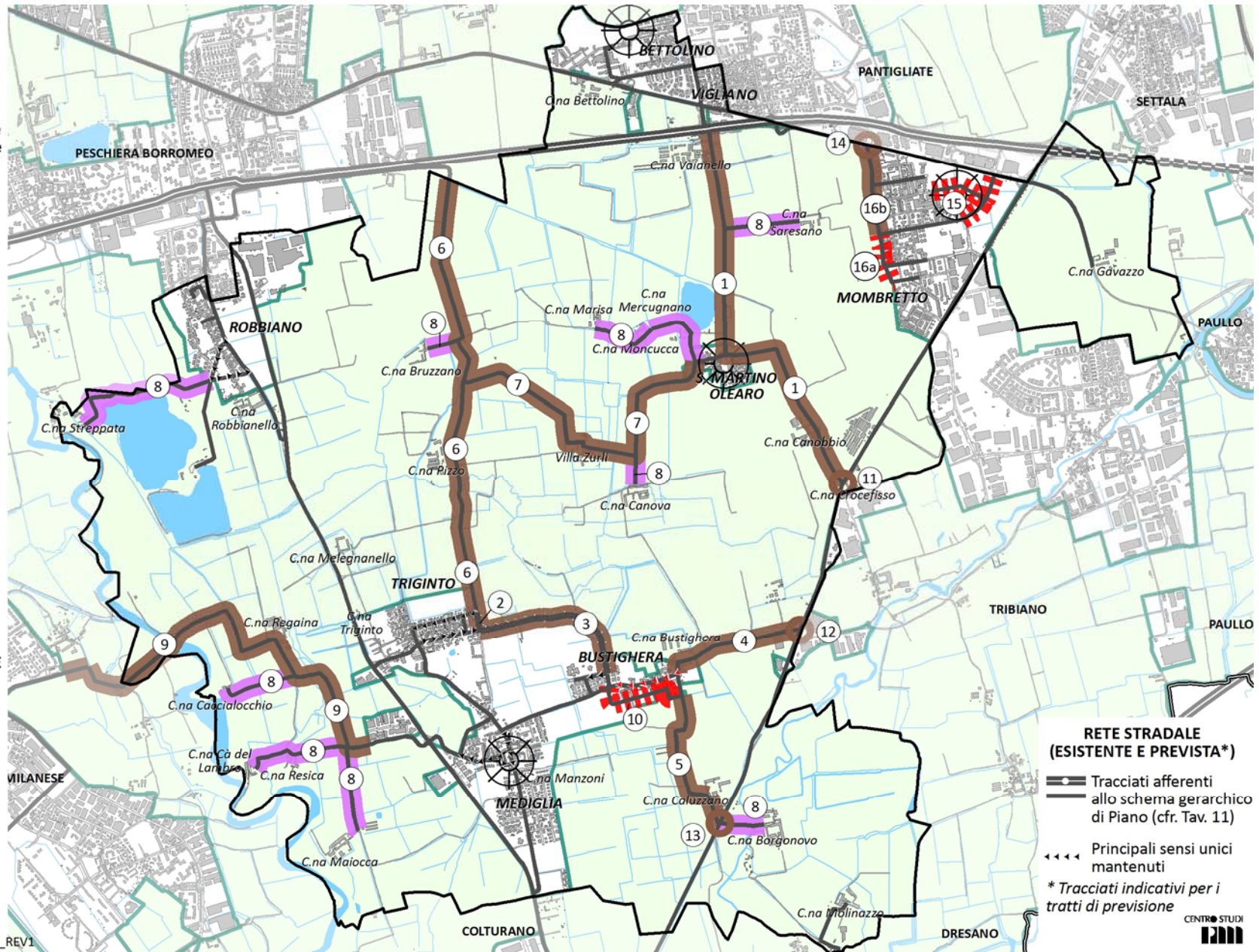
- Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017

IST_01_18_ELA_TV_44_REV3_AV44_REV1



RETE STRADALE (ESISTENTE E PREVISTA*)

- Tracciati afferenti allo schema gerarchico di Piano (cfr. Tav. 11)
- Principali sensi unici mantenuti
- * Tracciati indicativi per i tratti di previsione*





5.2 | ATTUAZIONE DEL PUMS

Tempistiche e priorità d'intervento

A ciascuna delle azioni (anche di carattere generale) e proposte operative d'intervento individuate al precedente § 5.1 è possibile associare:

- il livello (**BASSO**, **MEDIO** e **ALTO**) del contributo fornito nel risolvere le criticità e nel perseguire gli obiettivi del PUMS;
- il possibile orizzonte temporale di attuazione (di **BREVE**, **MEDIO** e **LUNGO** termine), correlato essenzialmente alla complessità realizzativa (a sua volta funzione di più fattori, tra i quali l'avanzamento delle fasi di progettazione, l'iter approvativo/autorizzativo, il coinvolgimento di molteplici soggetti, i possibili vincoli attuativi e le effettive possibilità di reperimento delle risorse necessarie).

Non sempre questi due elementi risultano tra loro collimanti, in quanto si possono verificare casi di interventi di importanza fondamentale e strategica, ma la cui attuazione risulta realisticamente collocabile solo in un orizzonte temporale di più lungo periodo.

Una valutazione di questi due aspetti, effettuata alla luce di scelte strategiche generali dell'Amministrazione comunale, contribuisce all'ulteriore attribuzione, a ciascuna azione/proposta d'intervento, di una scala di priorità (**BASSA**, **MEDIA** e **ALTA**), così come riportato nella tabella alle pagine seguenti.

Possibili fonti e modalità di finanziamento

Aspetto cruciale per l'attuazione del Piano è la disponibilità di risorse per la realizzazione delle progettazioni e, soprattutto, delle opere.

È, pertanto, importante l'accurata ricerca di tutte le possibili fonti e modalità di finanziamento, mantenendo alta e costante l'attenzione sulle opportunità che si possono nel tempo prospettare per le diverse categorie di azione ed alle diverse "scale". Vi sono, infatti, linee di finanziamento:

- europee, in primis quelle che si potranno nuovamente attivare con il Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale – POR FESR 2014-2020 che, ad esempio, per l'Asse IV (Riduzione CO₂) –

Azione 4.E.1.1 "Mobilità ciclistica", ha già visto, nel 2015, lo stanziamento di 20 milioni di euro a fondo perduto per il cofinanziamento di interventi per la mobilità ciclistica;

- statali, ad esempio derivanti dalle Leggi di stabilità annuali (come quella del 2016, che metteva a disposizione risorse per le ciclovie turistiche nazionali, o quella del 2017, per la realizzazione di ulteriori progetti di integrazione di tali itinerari, individuati con decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti);
- regionali, in larga misura in attuazione del PRMC, come quelle attivate dalla Direzione Generale Sviluppo Economico attraverso i bandi del 2016 e 2018⁴ per la "Promozione del cicloturismo in Lombardia" (relativi, sia alla promozione innovativa del prodotto cicloturismo, che all'infrastrutturazione di percorsi ciclabili), o il più recente bando dalla Direzione Generale Sicurezza, di cui alla DDUO n. 8776 del 15.06.2018 "Bando per l'assegnazione di cofinanziamenti a favore dei Comuni per la realizzazione di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina (DGR n. 213 dell'11.06.2018)";
- di altri Enti, Fondazioni o Istituzioni, con bandi analoghi a quelli di Fondazione Cariplo, denominati "Brezza – Piste cicloturistiche connesse a VENTO", del 2014 (per la redazione degli studi di fattibilità) e del 2017 (per gli interventi realizzativi), o a quello, ancora aperto, denominato "Comuni in pista - #sullabuonastrada", promosso dall'ICS – Istituto per il Credito Sportivo, in collaborazione con Anci e Federciclismo⁵;
- attraverso il PPP – Partenariato Pubblico-Privato⁶, forma di cooperazione tra i poteri pubblici e i privati, con l'obiettivo di finanziare, costruire e

⁴ Di cui al DDUO n. 518 del 17.01.2018.

⁵ http://www.creditosportivo.it/banditassozero/comuni_in_pista.html

⁶ Per le cui specifiche si rimanda al "Libro Verde relativo ai Partenariati Pubblico-Privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni" (Comunicazione Commissione UE 30 aprile 2004, COM 2004 n.327)



gestire infrastrutture o fornire servizi di interesse pubblico, consentendo alla pubblica Amministrazione di attrarre maggiori risorse di investimento e competenze non disponibili al suo interno;

- integralmente o in parte, a scomputo oneri per interventi urbanistici.

Il disporre di un quadro pianificatorio di riferimento complessivo (rappresentato dal presente PUMS), entro il quale trovano giustificazione e supporto le specifiche azioni d'intervento in tema di mobilità, costituisce, in molti casi, un requisito essenziale al fine di accedere a particolari fonti di finanziamento. È, però, essenziale che sia dato l'avvio anche alla progettazione specifica degli interventi ritenuti prioritari, in quanto, sempre più spesso, le linee/bandi di finanziamento pongono come criterio di ammissibilità (o, comunque, come elemento premiale di selezione), la candidatura di proposte già sviluppate come minimo a livello di progettazione definitiva/esecutiva.

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ					
AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO		CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ	
1	via Galilei, tra Paullese e Cerca, con attraversamento di S. Martino Olearo [cfr. intervento o]	adeguamento sezione stradale (tipo C)	ALTO	MEDIO	ALTA
2	via Capponi tra via Risorgimento e via Mazzini a Triginto [cfr. intervento i]	ampliamento sezione stradale (tipo E)	MEDIO	BREVE	BASSA
3	via Risorgimento, tra v.le Europa e v. Verdi, tra Bustighera e Triginto [cfr. intervento k]	ampliamento sezione stradale (tipo E/F)	MEDIO	MEDIO	BASSA
4	via Buozzi ad est dell'edificato di Bustighera, fino alla Cerca	adeguamento sezione stradale (tipo C)	ALTO	MEDIO	ALTA

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ					
AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO		CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ	
5	via Fratelli di Dio, a sud di Bustighera, fino alla Cerca [cfr. intervento n]	adeguamento sezione stradale (tipo F)	MEDIO	MEDIO	MEDIA
6	via Capponi, da Triginto fino a via Liberazione [cfr. intervento q]	adeguamento sezione stradale (tipo F) o inserimento "piazzole di scambio" per senso alternato	ALTO	MEDIO	MEDIA
7	via Marconi-via Ampere, tra San Martino Olearo e via Capponi (attraversamento Villa Zurli) [cfr. intervento p]	adeguamento sezione stradale (tipo F)	BASSO	MEDIO	MEDIA
8	Strade vicinali di accesso alle cascine Saresano (da v. Galilei), Mercugnano, Moncucca, Marisa e Canova (da v. Marconi), Borgonovo (dalla Cerca), Bruzzano (da v. Capponi), Maiocca, Resica, Cà del Lambro e Caccialocchio (dalla SP157) e Streppata (da v. L. da Vinci-Borsellino) [cfr. intervento t]	manutenzione e/o asfaltatura sede stradale (previa verifica del regime d'uso)	BASSO	BREVE	BASSA
9	Tratto di SP157 Mediglia-San Giuliano Milanese con limitazione del transito ai mezzi pesanti [cfr. intervento g]	adeguamento sezione stradale (tipo C) [con Città metropolitana]	MEDIO	LUNGO	BASSA



AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO		CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ
10	By-pass a sud di Bustighe- ra, tra l'incrocio Di Vittorio -Risorgimento e via Fratelli di Dio e senso unico su via Martiri della Libertà [cfr. intervento w] nuovo tracciato stradale a senso unico (tipo C)	ALTO	LUNGO	ALTA
11	Intersezione SP39-via Galilei e innesto via Verdi verso Zoate di Tribiano riorganizzazione intersezione stradale [con Cit- tà metropolitana]	ALTO	LUNGO	ALTA
12	Intersezione SP39-via Buozzi e innesto via Rossini riorganizzazione intersezione stradale [con Cit- tà metropolitana]	ALTO	LUNGO	ALTA
13	Intersezione SP39-via Sergio Gasman riorganizzazione intersezione stradale [con Cit- tà metropolitana]	MEDIO	LUNGO	MEDIA
14	Intersezione via Oriani-via Vecchia Paullese a Mombretto riorganizzazione intersezione stradale	BASSO	MEDIO	BASSA
15	Prolungamento via Meloz- zo da Forlì verso via Vecchia Paullese e via Giotto a Mombretto nuovo tracciato stradale a doppio senso (tipo C)	MEDIO	LUNGO	BASSA
16a 16b	via Oriani e suo prolungamento fino a via Verga a Mombretto [cfr. intervento r] adeguamento sezio- ne stradale (tipo C) e nuovo tracciato stradale a doppio senso (tipo C)	MEDIO	LUNGO	BASSA

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO		CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ
a1 a2	Intersezione via Stella Polare-Orione e via delle Rimembranze, fino a via Stella Polare, a Bettolino nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone [con Pantigliate]	BASSO	BREVE MEDIO	BASSA
b	via Vecchia Paullese, fino al confine con Paullo nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	ALTO	MEDIO	MEDIA
c	via Leonardo da Vinci a Robbiano nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone [PII "Area 2R"]	BASSO	BREVE	MEDIA
d	SP159 Sordio-Bettola, tra v. Risorgimento e l'innesto sud di v. Roma nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone [con Città metropolitana]	ALTO	LUNGO	MEDIA
e	SP157 Mediglia-San Giuliano [cfr. intervento 9] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone [con Città metropolitana]	MEDIO	LUNGO	BASSA
f	Tratto carrabile di via Garibaldi a Triginto nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	BASSO	BREVE	BASSA
g	Tratto via Capponi tra via Risorgimento e via Mazzini, a Triginto [cfr. intervento 2] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	MEDIO	BREVE	BASSA
h	via Verdi tra Triginto e Mediglia nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	BASSO	BREVE	BASSA
i	Tratto di via Risorgimento tra via Capponi e via Di Vittorio [cfr. intervento 3] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	MEDIO	MEDIO	BASSA



AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

	AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ
j	Itinerario vie Turati, Menotti e tratto di via Roma tra p.zza della Repubblica e via della Ghiacciaia a Mediglia nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopedonale	ALTO	BREVE	ALTA
k	Itinerario delle vie Roma (dall'incrocio con via Menotti), Di Vittorio e Martiri della Libertà (fino alla Chiesa dell'Assunta di Bustighera), compresa la deviazione su v.le Europa nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopedonale	ALTO	BREVE	ALTA
l	via Fratelli di Dio, a sud di Bustighera [cfr. intervento 5] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopedonale	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIA ALTA
m	via Galilei [cfr. intervento 1] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopedonale	MEDIO	MEDIO	ALTA
n	Itinerario di via Marconi- via Ampere, tra San Martino Olearo e via Capponi [cfr. intervento 7] adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare	BASSO MEDIO	BREVE	MEDIA
o	via Capponi, tra Triginto e la deviazione per C.na Bruzzano [cfr. intervento 6] adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare	MEDIO	BREVE	MEDIA
p	via Oriani, estesa fino a via Verga a Mombretto [cfr. interventi 16a e 16b] nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopedonale	MEDIO	LUNGO	BASSA

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

	AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ
q	Strade vicinali di accesso alle cascine Saresano (da v. Gali- lei), Mercugnano, Moncucca, Marisa e Canova (da v. Mar- coni), Borgonovo (dalla Cer- ca), Bruzzano (da v. Cappo- ni), Maiocca, Resica, Cà del Lambro e Caccialocchio (dalla SP157) e Streppata (da v. L. da Vinci-Borsellino) [cfr. intervento 8], oltre che alla C.na Molinazzo e al Circolo Lago Bellaria adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare (previa verifica del regime d'uso)	BASSO MEDIO	BREVE	BASSO MEDIA
r	Strade vicinali non asfaltate di accesso a C.na Canova da sud (tratto di via Marconi proveniente da via Buozzi) e a C.na Marisa da ovest (da via Capponi) e tratto che costeggia a sud il laghetto tra via Galilei e C.na Mercugnano adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare (previa verifica del regime d'uso)	MEDIO	BREVE	MEDIA
s	Sentieri interpoderali non asfaltati tra San Martino O. e Mombretto, tra Mediglia e C.na Caluzzano, tra C.na Borgonovo e C.na Molinazzo e tra C.na Melegnanello e via Capponi adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare (eventualmente integrati con tratti di nuovo tracciamento)	MEDIO	MEDIO	MEDIA



AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

	AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ	
t	By-pass del centro di Bustighera tra l'incrocio Di Vittorio-Risorgimento e via F.lli di Dio [cfr. interv. 10]	nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	ALTO	LUNGO	ALTA
u	via Buozzi, tra via Martiri della Libertà e via Marconi a Bustighera	adeguamento segnaletica e sede stradale per utilizzo in sicurezza come percorso promiscuo ciclabile e veicolare	ALTO	MEDIO	ALTA
v	Itinerario tra Vecchia Pullese e via Melozzo da Forlì, ad est di Mombretto	nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	MEDIO	LUNGO	BASSA
w	Itinerario vie Verga-I° Maggio-Pinturicchio-Melozzo da Forlì	nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	MEDIO	LUNGO	BASSA
x	Itinerario vie Verga-I° Maggio-Pinturicchio-Melozzo da Forlì	nuova pista/ percorso ciclabile/ ciclopeditone	ALTO	BREVE	ALTA
A4	Recepimento delle misure di contenimento previste nei Piani d'azione di Città metropolitana di Milano per i fronti abitati prospicienti gli assi stradali principali maggiormente esposti al rumore		MEDIO	MEDIO	MEDIA
A7	Predisposizione di depliant/opuscoli divulgativi relativi agli itinerari di fruizione cicloturistica individuati		MEDIO	BREVE	ALTA

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO DEL PUMS DI MEDIGLIA, TEMPISTICHE E PRIORITÀ

	AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO	CONTRI- BUTO	ORIZ- ZONTE	PRIORITÀ	
A8	Fermate del TPL di via Grandi/Da Vinci e Grandi/Lattuada (Robbiano), via Risorgimento e Padre Biscaro/Pertini (Triginto), Turati e Di Vittorio/Roma (Mediglia), Europa/Di Vittorio e Europa/Martiri della Libertà (Bustighera), Pinturicchio/Perracini e Vecchia Paullese (Mombretto), SP415, Milano/Oberdan, Colombo e Colombo/Maggiore (Bettolino)	riorganizzazione spazi di salita/discesa e installazione di rastrelliere per biciclette	MEDIO	MEDIO	ALTA
A9	Ricerca/creazione delle condizioni per intavolare interlocuzioni con i soggetti coinvolti negli sviluppi progettuali di un sistema di trasporto pubblico di forza lungo la direttrice Paullese		MEDIO	LUNGO	ALTA
A10	Area prospiciente la rotatoria del Parco delle Costellazioni nell'ATP1 a Bettolino	valutazioni a supporto della possibile	ALTO	BREVE	ALTA
	Area presso l'incrocio tra via Ghiacciaia e via Roma a Mediglia	localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"	ALTO	LUNGO	ALTA
	Area antistante la chiesa di San Martino Olearo		ALTO	LUNGO	ALTA



14a Priorità delle azioni di Piano

PRIORITÀ

- █ Alta
- █ Media
- █ Bassa
- █ Interventi con progetto sovralocale

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO

- Interventi sulla rete stradale o alle intersezioni

- Possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

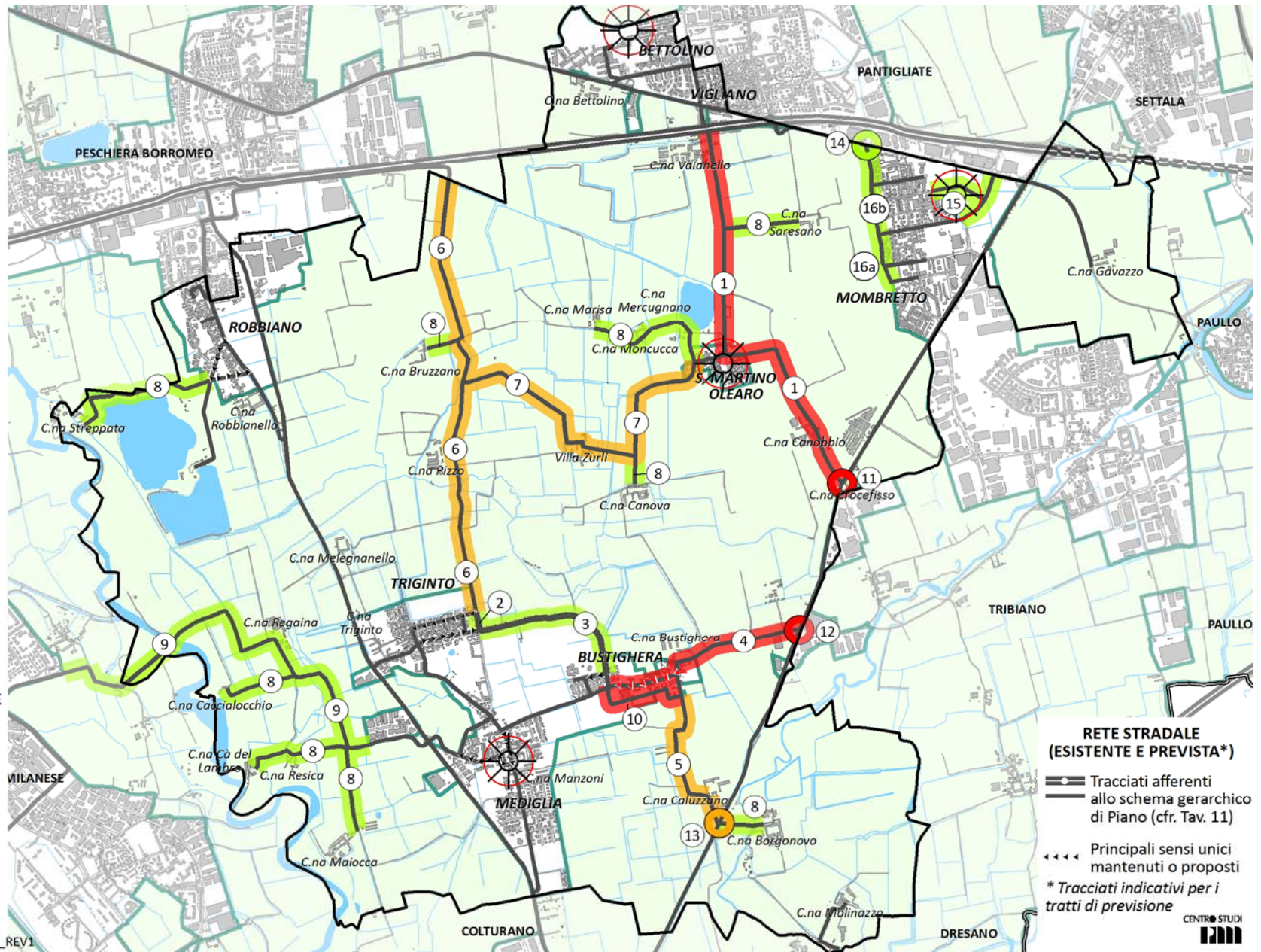
- █ Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- █ Sistema idrografico

CONFINI

- Città metropolitana o Provincia
- Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017

IST_01_18_ELA_TV_45_REV2_AV45_REV1



RETE STRADALE (ESISTENTE E PREVISTA*)

- Tracciati afferenti allo schema gerarchico di Piano (cfr. Tav. 11)
- Principali sensi unici mantenuti o proposti
- * Tracciati indicativi per i tratti di previsione*





14b Priorità delle azioni di Piano

PRIORITÀ

- █ Alta
- █ Media
- █ Bassa
- █ Interventi con progetto sovralocale

AZIONI/PROPOSTE D'INTERVENTO

- Interventi sulla rete ciclabile
- Possibile localizzazione di rastrelliere per biciclette
- ⊗ Possibile localizzazione di "centri di aggregazione identitaria"

ELEMENTI DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE

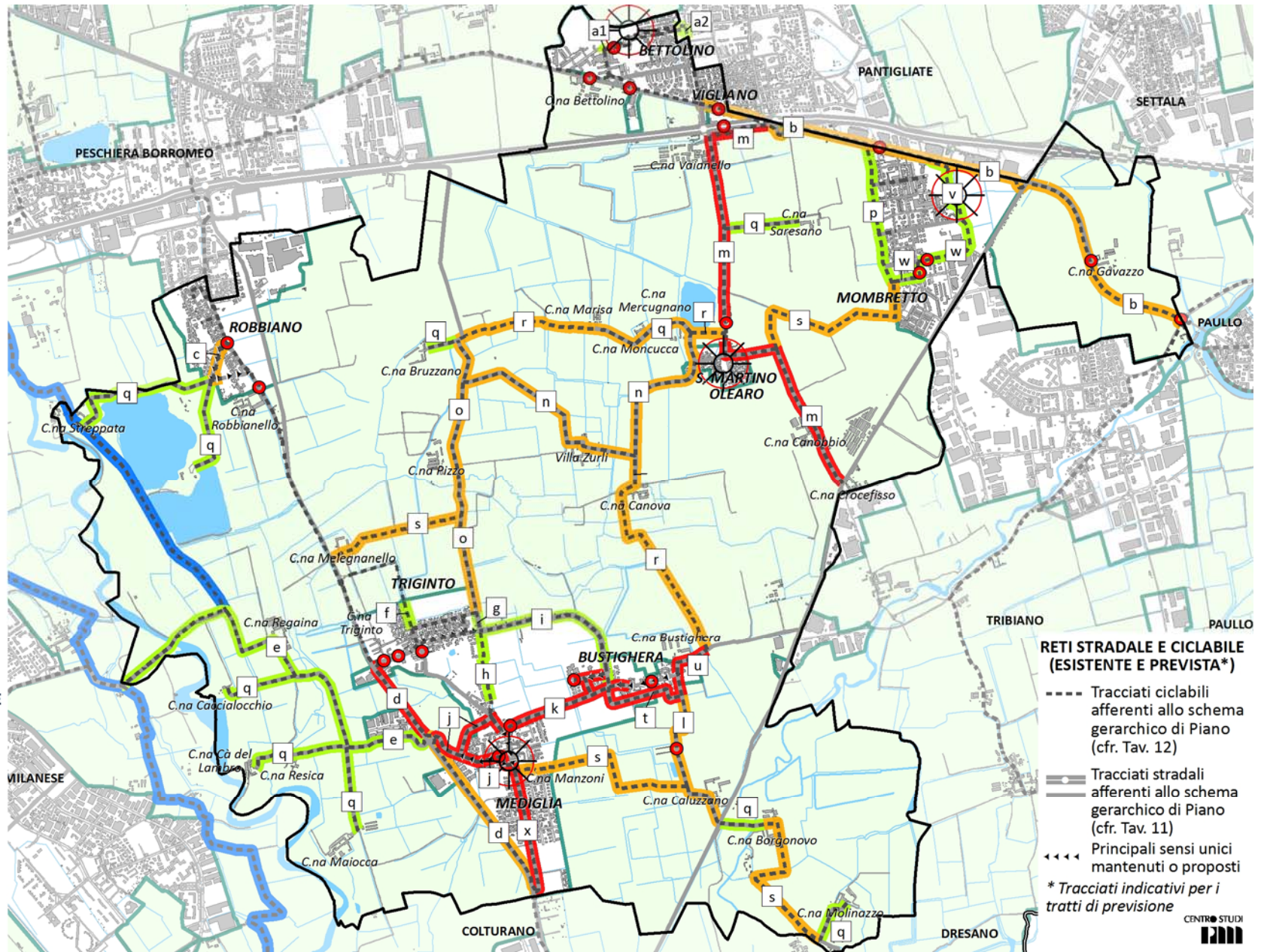
- █ Aree afferenti al Parco Agricolo Sud Milano
- █ Sistema idrografico

CONFINI

- █ Città metropolitana o Provincia
- █ Comune di Mediglia

Base cartografica:
DBT Regione Lombardia 2017

IST_01_18_ELA_TV_47_REV1_AV47



RETI STRADALE E CICLABILE (ESISTENTE E PREVISTA*)

- Tracciati ciclabili afferenti allo schema gerarchico di Piano (cfr. Tav. 12)
- Tracciati stradali afferenti allo schema gerarchico di Piano (cfr. Tav. 11)
- Principali sensi unici mantenuti o proposti
- * Tracciati indicativi per i tratti di previsione





6. Verifica di Assoggettabilità alla VAS

Il DM n. 397 del 04.08.2017 (al p.to 1, lettera f) dell'Allegato 1) specifica che l'assoggettabilità alla procedura di VAS dei PUMS è da valutare caso per caso, anche in osservanza delle disposizioni delle leggi regionali, considerata la tematica da essi trattata e tenuto conto di quanto indicato agli artt. 6, 7 e 12 del DLgs n. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

Il PUMS è un piano attualmente non indicato nelle disposizioni di Regione Lombardia in materia di VAS⁷, sebbene possa essere assimilabile alla categoria dei PUT, che la DCR n. 351/2007 indica (nell'Allegato A, lettera E), tra gli strumenti di pianificazione da assoggettare alla VAS, sebbene, ad oggi, non siano stati definiti specifici modelli di riferimenti per la loro stesura.

Alla luce di queste indicazioni normative ed in considerazione della natura degli interventi proposti nel PUMS di Mediglia, è ragionevole ritenere sufficiente, per esso, l'attivazione di una semplice procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS (ai sensi dell'art. 12 del DLgs n. 152/2006 e s.m.i.) al fine di analizzarne e valutarne l'eventuale introduzione di potenziali effetti problematici sull'ambiente. Resta inteso che, l'eventuale risultato negativo di tale Verifica, comporterà la successiva predisposizione di una procedura di VAS "completa".

La Verifica di Assoggettabilità alla VAS che accompagna il presente PUMS è elaborata secondo i contenuti e le modalità procedurali di cui alla DGR n. 761/2010, che prevede le seguenti fasi:

- individuazione dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente;
- individuazione, da parte dell'Autorità Competente, in collaborazione con

- l'Autorità Procedente, dei soggetti competenti in materia ambientale;
- avvio della procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS;
- predisposizione del "Rapporto preliminare ambientale" della proposta di PUMS (comprensivo della Verifica di Incidenza, ai sensi dell'art. 49 del PTCP vigente della Città metropolitana di Milano, inerente le possibili interferenze con il SIC "Sorgenti della Muzzetta", localizzato nei Comuni contermini di Paullo e Settala), contenente la descrizione del Piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla sua attuazione (facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I del DLgs n. 152/2006);
- trasmissione, da parte dell'Autorità Procedente, del "Rapporto preliminare ambientale" all'Autorità Competente;
- presa d'atto della proposta di PUMS da parte della Giunta Comunale;
- messa a disposizione e pubblicazione sul web (per 30 giorni) del "Rapporto preliminare ambientale" e della proposta di PUMS e comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale, al fine di acquisirne il parere (che deve essere inviato entro i medesimi 30 giorni);
- indizione, da parte dell'Autorità Competente, della Conferenza di verifica in merito all'assoggettabilità o meno alla VAS;
- decisione in merito all'assoggettabilità o meno alla VAS, da parte dell'Autorità Competente, sentita l'Autorità Procedente e tenuto conto dei contributi pervenuti, con emissione del Provvedimento di verifica (assoggettando o escludendo il PUMS dalla VAS e, se necessario, definendo le eventuali);
- pubblicazione sul web del Provvedimento di verifica;
- adozione del PUMS da parte della Giunta Comunale.

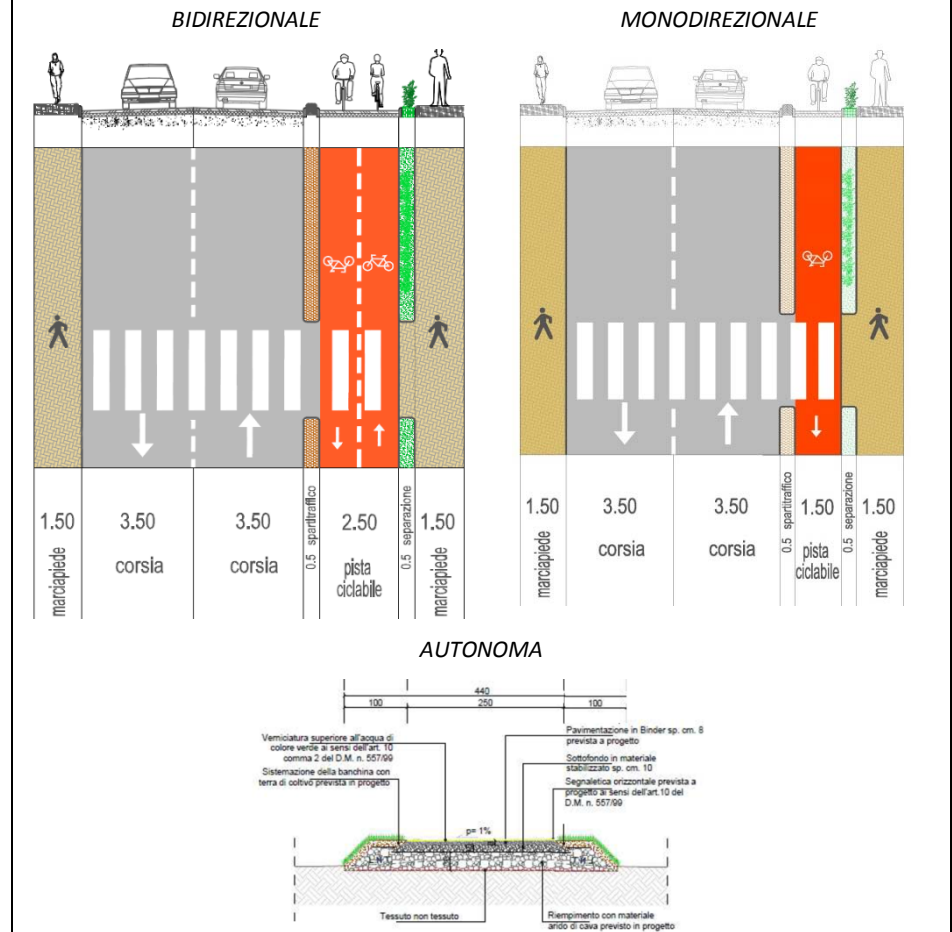
⁷ LR n. 12/2005 "Legge per il governo del territorio", DCR n. 351 del 13.03.2007 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", DGR n. 6420 del 27.12.2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS", successivamente integrata e modificata dalle DGR n. 7110 del 18.04.2008, DGR n. 8950 del 11.02.2009, DGR n. 10971 del 30.12.2009, DGR n. 761 del 10.11.2010, DGR n. 2789 del 22.12.2011 e DGR n. 3836 del 25.06.2012.

7. APPENDICE – Schede tipologiche ed esempi

Alle pagine seguenti vengono riportate le schede tipologiche delle principali possibili soluzioni infrastrutturali di realizzazione di piste/percorsi ciclabili e relativi attraversamenti, coerenti con le disposizioni della normativa di settore (in particolare il DLgs n. 285/1992 “Codice della Strada – CdS”, il DPR 495/1992 “Regolamento di attuazione del CdS”, il DM n. 557/1999 “Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”, oltre agli indirizzi del PRMC – Piano Regionale della Mobilità Ciclistica della Lombardia (approvato con DGR n. X /1657 dell’11.04.2014).

Piste ciclabili in sede propria (artt. 4-6-7-10 DM n. 557/1999, art. 122 Reg. Cds)

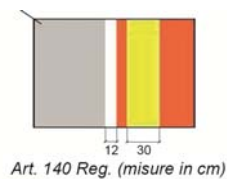
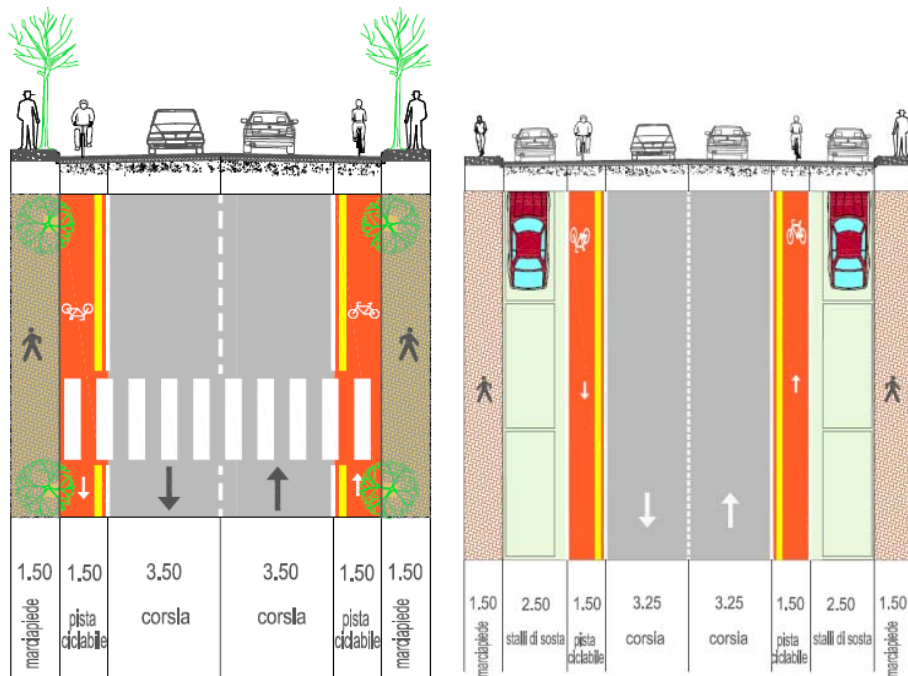
Ad unico o doppio senso di marcia, sono in sede propria quelle piste ciclabili la cui sede è separata fisicamente da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni attraverso idoneo spartitraffico longitudinale fisicamente invalicabile di larghezza minima pari a 0,5 m.



Piste ciclabili su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale (artt. 4-6-7-10 DM n. 557/1999, art. 122 Reg. CdS)

Ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore, sono ubicate di norma in destra rispetto a questa ultima. L'elemento di separazione è costituito da apposita segnaletica orizzontale (12 cm striscia bianca, 30 cm striscia gialla). È prevista una colorazione della pavimentazione diversa dalle contigue parti di sede stradale.

CON STALLI DI SOSTA

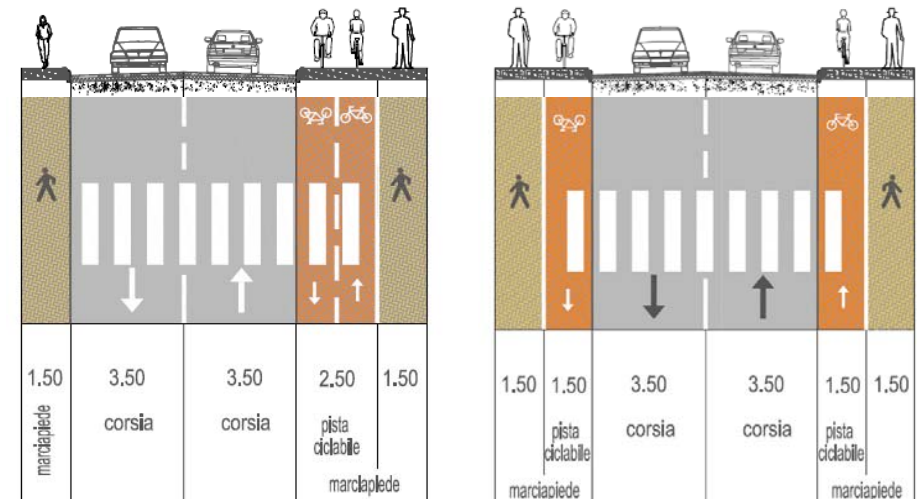


Piste ciclabili su corsia riservata ricavata dal marciapiede (artt. 4-6-7-10 DM n. 557/1999, art. 122 Reg. CdS)

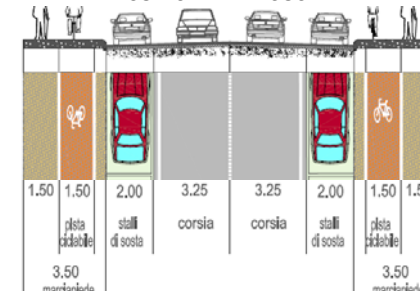
Ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni, sono ubicate sul lato adiacente la carreggiata stradale. È prevista una colorazione della pavimentazione diversa dalle contigue parti di sede stradale. Larghezza del marciapiede almeno 3 m (1,50+1,50) se pista monodirezionale, almeno 4 m (2,50+1,50) se bidirezionale.

BIDIREZIONALE

MONODIREZIONALE

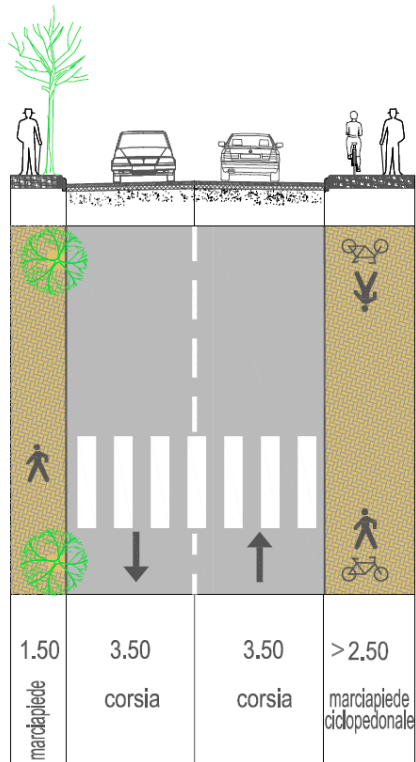


CON STALLI DI SOSTA



Percorsi promiscui pedonali e ciclabili (o percorsi ciclopedonali) (art. 4 DM n. 557/1999, art. 122 Reg. CdS)

Possono essere realizzati sui marciapiedi qualora quest'ultimi non abbiano le dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e qualora siano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili. In tali casi il marciapiede su cui si intende istituire il percorso promiscuo deve avere larghezza incrementata rispetto ai minimi fissati per le piste ciclabili, traffico pedonale ridotto ed assenza di attività attrattive di traffico pedonale.



Percorsi promiscui ciclabili/pedonali e veicolari (art. 4 DM n. 557/1999, art. 122 Reg. CdS)

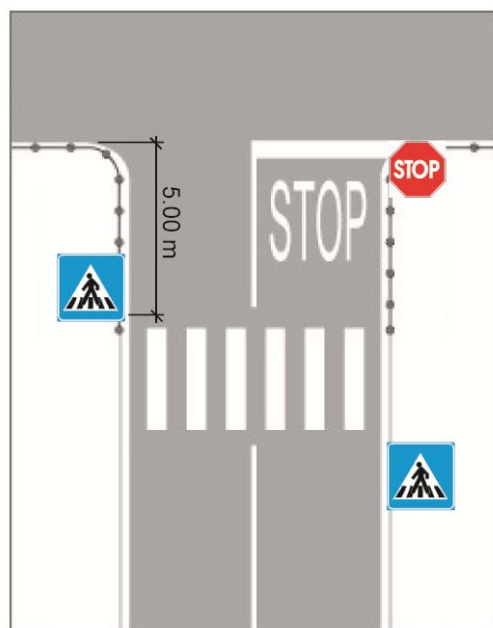
Sono ammessi in ambito urbano, all'interno delle Isole Ambientali (DM 24.06.1995), per dare continuità alla rete di itinerari pedonali-ciclabili e favorire la mobilità debole, in particolare quando le sezioni disponibili non consentono la separazione delle diverse componenti della mobilità e quando esiste una forte relazione pedonale-ciclabile fra i fronti edificati in affaccio. In tali ambiti tutte le componenti si muovono generalmente sul medesimo livello (a quota marciapiede) ed elementi di arredo consentono di limitare gli spazi e a garantire basse velocità ai veicoli a motore.



Attraversamenti pedonali (art. 145 Regolamento CdS)

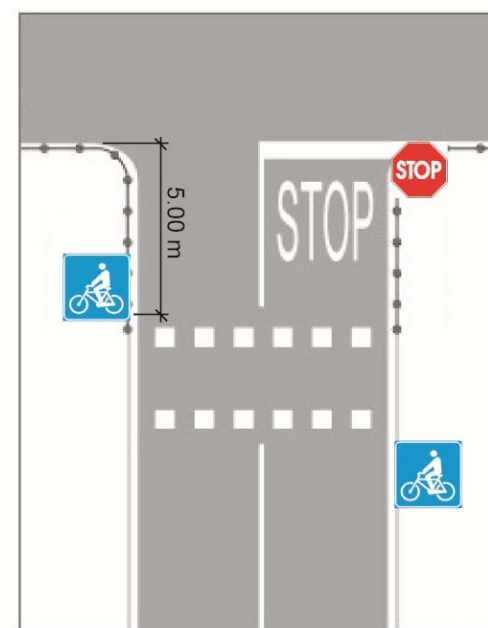
Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrastrature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 m sulle strade urbane locali e di quartiere, e a 4 m sulle altre strade e comunque commisurata all'entità del traffico pedonale; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm.

In corrispondenza di tali attraversamenti, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza ai pedoni che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 CdS).

**Attraversamenti ciclabili (art. 146 Regolamento CdS)**

Gli attraversamenti ciclabili devono essere previsti solo per garantire la continuità delle piste ciclabili nelle aree di intersezione. Essi sono evidenziati sulla carreggiata mediante due strisce bianche discontinue di larghezza di 50 cm, con segmenti ed intervalli lunghi 50 cm; la distanza minima tra i bordi interni delle due strisce trasversali è di 1 m per gli attraversamenti a senso unico e di 2 m per quelli a doppio senso.

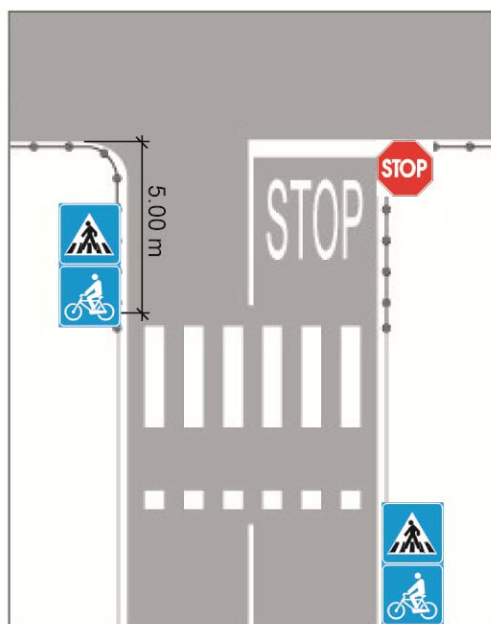
In corrispondenza di tali attraversamenti, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza ai ciclisti che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 CdS).



Attraversamenti ciclopedonali (art. 146 Regolamento CdS)

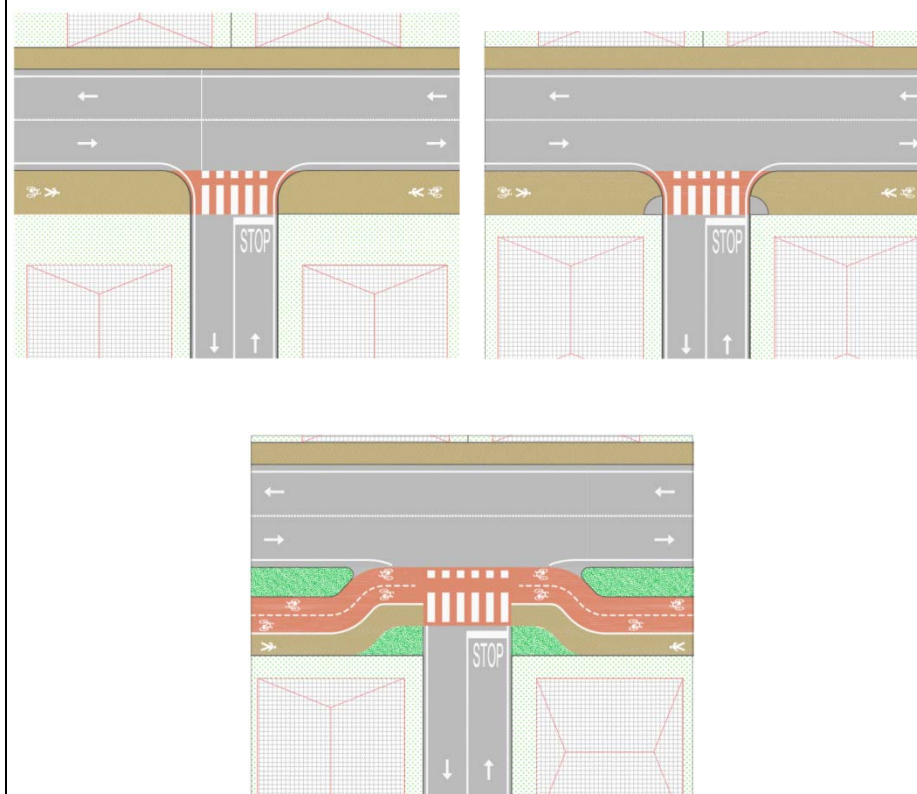
Gli attraversamenti ciclopedonali devono essere previsti solo per garantire la continuità dei percorsi ciclopedonali (o piste ciclabili contigue ad un attraversamento pedonale) nelle aree di intersezione. Essi sono evidenziati sulla carreggiata mediante strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli (con caratteristiche analoghe a quelle degli attraversamenti pedonali) e strisce bianche discontinue di larghezza, lunghezza ed intervalli di 50 cm, poste in corrispondenza della parte non adiacente l'attraversamento pedonale e ad una distanza reciproca (tra i bordi interni) pari a quella degli attraversamenti ciclabili.

In corrispondenza di tali attraversamenti, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza ai ciclisti e ai pedoni che hanno iniziato l'attraversamento (art. 40 CdS).



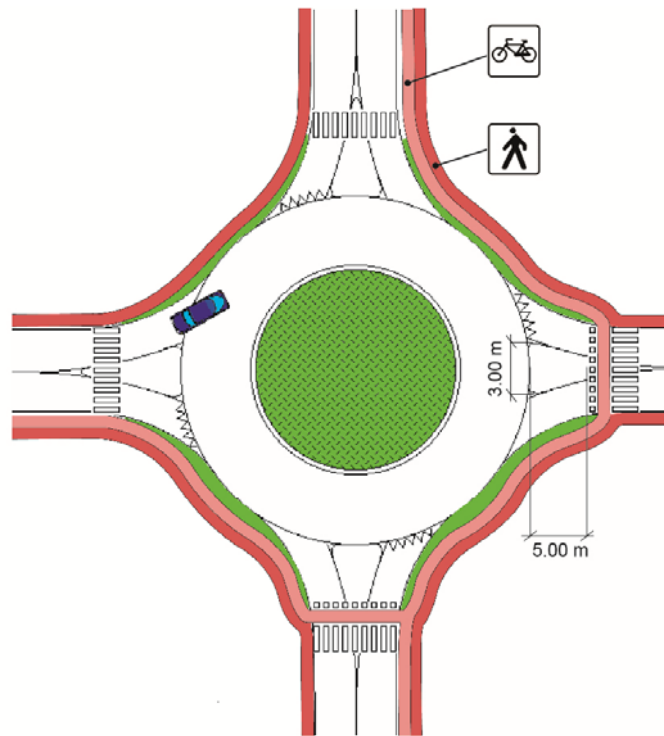
Attraversamenti ciclabili/ciclopedonali in corrispondenza delle intersezioni

Fermo restando che in presenza di un attraversamento pedonale o ciclopedonale la bicicletta ha la precedenza rispetto ai veicoli che provengono da una strada laterale nel momento in cui impegna l'attraversamento, è necessario attuare tutti quegli accorgimenti finalizzati a far fermare i veicoli a motore, ad aumentare la visibilità e se necessario a moderare la velocità anche delle biciclette.



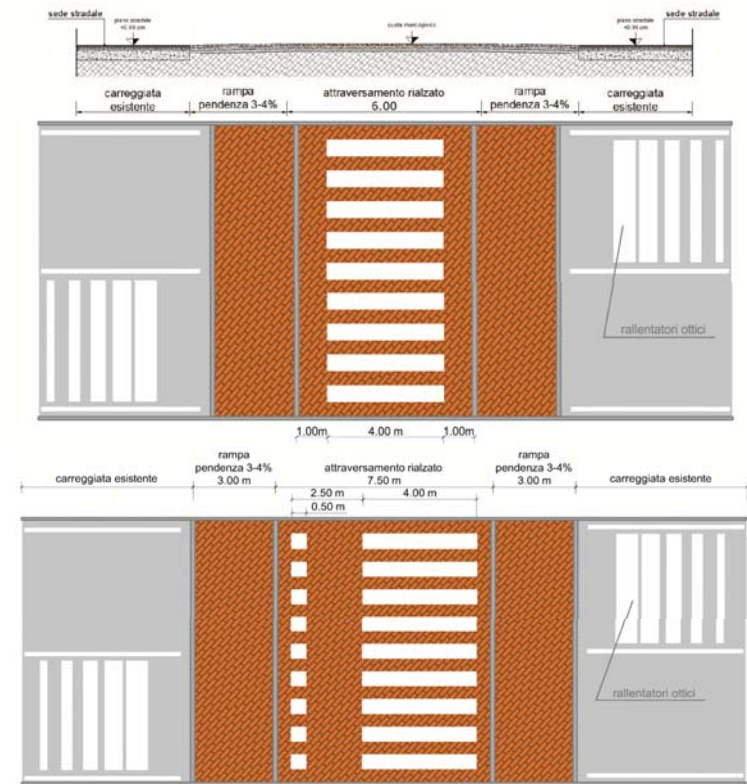
Attraversamenti ciclabili/ciclopedonali in rotonda

La continuità dei percorsi è garantita da appositi attraversamenti posti ad una distanza di 5 m dalle linee di arresto dei bracci della rotonda. La sicurezza è garantita dall'utilizzo di una separazione fisica (ad esempio un'aiuola) e dall'andamento tangente alla rotonda dei percorsi stessi, che favorisce un buon grado di visibilità tra veicoli e biciclette/pedoni.



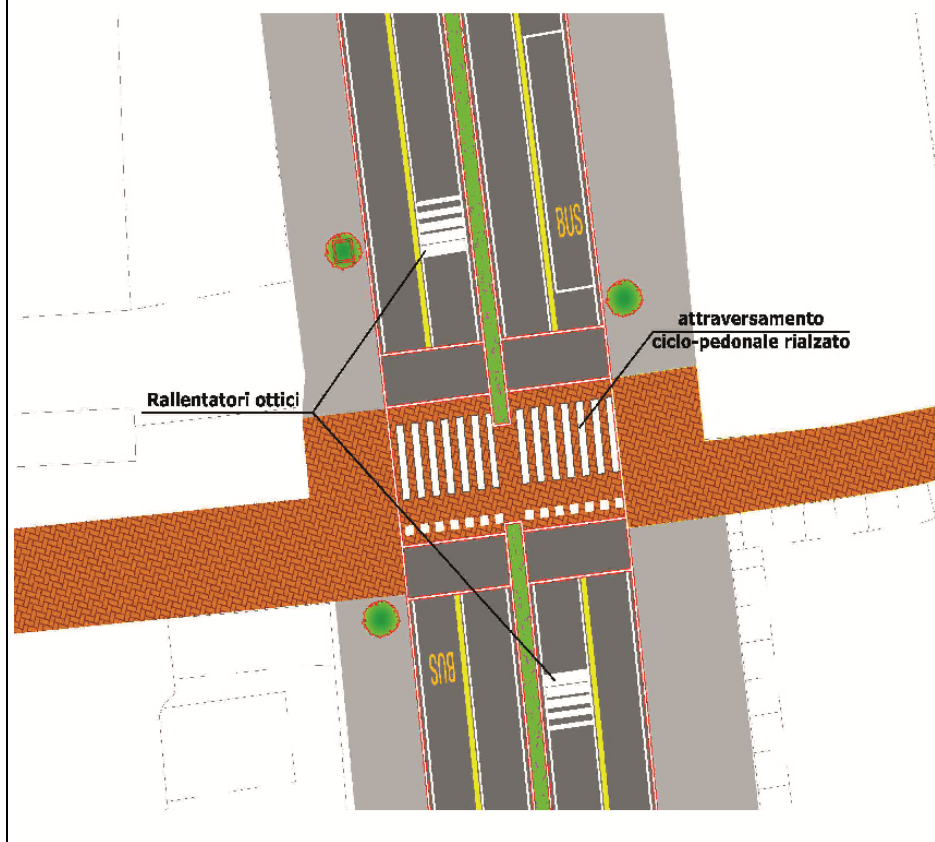
Attraversamenti ciclabili/ciclopedonali rialzati

Risultano misure efficaci, oltre alla calibrazione della corsia veicolare, per ridurre ulteriormente la velocità dei veicoli e garantire maggior sicurezza per l'attraversamento di pedoni/ciclisti. La tipologia dei rialzi degli attraversamenti a quota marciapiede deve essere tale da consentire in sicurezza il transito dei mezzi pubblici urbani, dei mezzi a due ruote (moto) e dai mezzi di soccorso (ambulanze). Le rampe quindi devono essere di lieve pendenza 3-4% e lunghezza del rialzamento min. 6/7 m. È importante, inoltre, la larghezza della corsia carrabile, in quanto se troppo ampia si riduce sensibilmente l'effetto di rallentamento dei veicoli.



Attraversamenti ciclabili/ciclopedonali disassati

Al fine di garantire la sicurezza negli attraversamenti, oltre ad attuare accorgimenti finalizzati a fare fermare i veicoli a motore, ad aumentare la visibilità, si possono attuare accorgimenti per moderare la velocità anche delle biciclette. La realizzazione di un attraversamento non in linea con l'asse dell'itinerario ciclabile costringe le biciclette a rallentare e percorrere un tratto di strada parallelamente alla direzione di marcia dei veicoli, rendendo così più evidente la loro presenza e l'intenzione di attraversare.



Rallentatori ottici (art. 179 Regolamento CdS, art. 42 CdS, Fig. II.473)

Sono sistemi di rallentamento della velocità costituiti da bande trasversali ad effetto ottico, acustico o vibratorio, ottenibile con opportuni mezzi di segnalamento orizzontale o trattamento della superficie della pavimentazione. Si realizzano mediante applicazione in serie di almeno 4 strisce bianche rifrangenti con larghezza crescente nel senso di marcia e distanziamento decrescente. La prima striscia deve avere una larghezza di 20 cm, le successive con incremento di almeno 10 cm di larghezza.





Centro Studi PIM
AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

via F. Orsini 21 - 20157 Milano - tel. 02 6311901 - fax 02 653954
e-mail staff@pim.milano.it - sito internet: www.pim.milano.it