Anno XLIX – N. 018 – Iscritto nel registro Stampa del Tribunale di Milano (n. 656 del 21 dicembre 2010) – Proprietario: Giunta Regionale della Lombardia – Sede Direzione e redazione: p.zza Città di Lombardia, 1 – 20124 Milano – Direttore resp.: Fabrizio De Vecchi – Web Hosting: Lombardia Informatica S.p.a. - Redazione: tel. 02/6765 int. 4428 – 5748; e-mail: burl@regione.lombardia.it



Serie Ordinaria - Venerdì 18 gennaio 2019

Regione Lombardia

REPUBBLICA ITALIANA

# BOLLETTINO UFFICIALE

## SOMMARIO


### C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

**Delibera Giunta regionale 14 gennaio 2019 - n. XI/1140**
Realizzazione di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina – Approvazione del programma di interventi e dello schema di convenzione con il ministero delle infrastrutture e dei trasporti (d.m. 27 dicembre 2017, n. 468) . . . . . 2

### D) ATTI DIRIGENZIALI
Giunta regionale

### D.G. Istruzione, formazione e lavoro

**Decreto dirigente unità organizzativa 11 gennaio 2019 - n. 230**
P.O.R. – F.S.E. 2014/2020 – Impegno di spesa di € 330.000,00 a favore delle Fondazioni ITS e dei soggetti capofila dei progetti di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) da realizzare nell'anno formativo 2018/2019, a seguito di scorrimento della graduatoria approvata con decreto n. 8994/2018, a valere sull'avviso di cui al decreto 3236/2018 . . . . . .117

### D.G. Politiche per la famiglia, genitorialità e pari opportunità

**Decreto dirigente unità organizzativa 15 gennaio 2019 - n. 345**
Integrazione dell'avviso pubblico per il riconoscimento del «Bonus Famiglia: per il periodo 1 gennaio 2019 - 30 giugno 2019 in attuazione d.g.r. n. 859 del 26 novembre 2018». approvato con decreto n. 19392 del 21 dicembre 2018 . . . .121

## C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

**D.g.r. 14 gennaio 2019 - n. XI/1140**
**Realizzazione di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina – Approvazione del programma di interventi e dello schema di convenzione con il ministero delle infrastrutture e dei trasporti (d.m. 27 dicembre 2017, n. 468)**

LA GIUNTA REGIONALE

Premesso che:

- la legge 17 maggio 1999, n. 144, in coerenza con gli indirizzi del Programma di azione comunitario 1997-2001 in materia di sicurezza stradale, ha istituito, all'art. 32, il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale;
- il comma 640 dell'art. 1 della legge n. 208 del 28 dicembre 2015 (Legge di stabilità 2016), autorizza, tra l'altro, la spesa per la progettazione e la realizzazione di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina;
- con decreto ministeriale 27 dicembre 2017, n. 468, registrato dalla Corte dei Conti in data 15 gennaio 2018, sono state ripartite tra le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano le risorse finanziarie disponibili, pari ad euro 2.869.374,69 per Regione Lombardia; tali risorse sono destinate alla copertura delle spese per la progettazione e realizzazione del Programma di interventi, nella misura massima del 50% del suo valore complessivo, con specifico riferimento al miglioramento della sicurezza stradale dei ciclisti nei Comuni con popolazione residente superiore a 20.000 abitanti o nei Comuni capoluogo;
- il decreto ministeriale n. 468/2017 ha approvato, tra l'altro, lo schema di convenzione da sottoscriversi tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e ciascuna delle Regioni proponenti, al fine di disciplinare le reciproche attività, relative allo svolgimento delle procedure attuative dei programmi finanziati, nonché le modalità di erogazione delle risorse statali;
- con nota prot. n. 1816 del 16 marzo 2018, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha trasmesso alle Regioni i fac-simile degli schemi da utilizzare per la descrizione delle proposte di intervento, per le analisi, generale e specifica, di incidentalità stradale e per il prospetto di copertura della spesa complessiva;
- con deliberazione n. 213 del 11 giugno 2018 «Criteri per l'assegnazione ai comuni dei fondi disponibili per la progettazione e realizzazione di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina (d.m. 468/2017)», la Giunta regionale ha approvato i criteri da adottare per la procedura concorsuale di selezione delle proposte di intervento, che dimostrino la capacità di contrastare e risolvere i fattori di rischio presenti sul territorio, nonché diminuire l'incidentalità stradale dei ciclisti, in base alle quali redigere un programma di interventi, da sottoporre all'approvazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- con decreto della competente Struttura regionale n. 8776 del 15 giugno 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 (d.g.r. n. 213/2018)», sono stati definiti i criteri e le modalità per la partecipazione al bando volto all'assegnazione dei fondi per la realizzazione di progetti mirati alla riduzione dell'incidentalità stradale che coinvolge i ciclisti in ambito urbano;
- con successivo decreto n. 17646 del 28 novembre, in esito a procedura competitiva, è stata approvata, riportata in Allegato A al decreto stesso, la graduatoria dei n. 12 progetti infrastrutturali presentati, rispettivamente, dai Comuni di Cornaredo, Giussano, Cantù, Lissone, Lodi, Monza, Busto Arsizio, Romano di Lombardia, Voghera, Dalmine, Magenta e Saronno, con popolazione residente superiore a 20.000 abitanti, per complessivi euro 2.438.829,52, risultati ammissibili e finanziabili per un importo totale di euro 890.459,59, con copertura, con risorse ministeriali, al capitolo 13402 del bilancio 2019;

Ritenuto, in relazione a quanto sopra riportato, di procedere all'approvazione del «Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina» di Regione Lombardia, costituito dalle proposte di intervento sopra indicate, come meglio dettagliate nell'Allegato 1, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, comprensivo di «Prospetto di copertura della spesa complessiva» e, per ciascun intervento, di «Scheda proposta di intervento» e di «Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità», redatte secondo i format trasmessi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

Visto lo schema di convenzione, Allegato 2 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, redatto secondo il fac-simile allegato al d.m. 468/2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, comprensivo di «Rapporto di Monitoraggio», che sarà sottoscritto successivamente all'approvazione, da parte dello stesso Ministero, del suddetto «Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina», disciplinante i rapporti tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Regione Lombardia, per quanto riguarda le procedure di attuazione del disposto normativo di cui al comma 640 dell'art. 1 della legge n. 208 del 28 dicembre 2015, in relazione agli adempimenti esecutivi ed al trasferimento di risorse finanziarie statali per la realizzazione, secondo le tempistiche stabilite dall'atto convenzionale, delle opere di cui al Programma di interventi oggetto del presente atto;

Dato atto che la copertura finanziaria del Programma, per l'importo di euro 2.438.829,52, è assicurata:

- per l'importo di euro 890.460,00, a valere sulle risorse ministeriali di cui al decreto ministeriale n. 468/2017;
- per il residuo importo di euro 1.548.369,93, a valere su risorse autonome degli Enti beneficiari, per un valore corrispondente al 63,49% del Programma di interventi;

Dato atto che il presente provvedimento concorre alla realizzazione dell'obiettivo Ter 10.05.249 «Interventi per la riduzione dell'incidentalità e l'incremento della sicurezza stradale» del vigente Programma Regionale di Sviluppo;

Visti l'articolo 23 e gli articoli 26 e 27 del decreto legislativo 33/2013, concernenti l'obbligo di pubblicazione, rispettivamente, dei provvedimenti amministrativi e degli atti di concessione di sovvenzioni, contributi, sussidi e attribuzione di vantaggi economici a persone fisiche ed enti pubblici e privati;

A voti unanimi espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

1. di approvare il «Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina» di Regione Lombardia, costituito dalle proposte di intervento meglio dettagliate nell'Allegato 1 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, comprensivo di «Prospetto di copertura della spesa complessiva» e, per ciascun intervento, di «Scheda proposta di intervento» e di «Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità», redatti secondo i format trasmessi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

2. di approvare l'Allegato 2 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, concernente lo schema di convenzione, redatto secondo il fac-simile allegato al d.m. 468/2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, comprensivo di «Rapporto di Monitoraggio», che sarà sottoscritto successivamente all'approvazione del «Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina» di cui al punto 1., disciplinante i rapporti tra lo stesso Ministero e Regione Lombardia per quanto riguarda le procedure di attuazione del disposto normativo di cui al comma 640 dell'art. 1 della legge n. 208 del 28 dicembre 2015, in relazione agli adempimenti esecutivi ed al trasferimento di risorse finanziarie statali per la realizzazione, secondo le tempistiche stabilite dall'atto convenzionale, delle opere di cui al Programma di interventi oggetto del presente atto;

3. di dare atto che la copertura finanziaria del Programma, per l'importo di euro 2.438.829,52, è assicurata:

- per l'importo di euro 890.460,00, a valere sulle risorse ministeriali di cui al decreto ministeriale n. 468/2017, in particolare sul capitolo 13402 «Contributi Statali per la realizzazione e la messa in sicurezza di itinerari ciclabili in ambito urbano» del bilancio 2019, ruolo n° 55691;
- per il residuo importo di euro 1.548.369,93, a valere su risorse autonome degli Enti beneficiari, per un valore corrispondente al 63,49% del Programma di interventi;

4. di demandare al Direttore Generale della D.G. Sicurezza la sottoscrizione della convenzione di cui al punto 2.;

5. di demandare alla competente Direzione Generale D.G. Sicurezza la gestione delle attività conseguenti alle determinazioni del presente atto e l'adozione dei necessari atti, nonché gli adempimenti di pubblicazione previsti dagli artt. 23, 26 e 27 del d.lgs. n. 33/2013;

6. di disporre la trasmissione del presente atto al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

7. di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul sito istituzionale della Regione.

Il segretario: Fabrizio De Vecchi

——— • ———

Allegato 1

# PROGRAMMA PER LO SVILUPPO E LA MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA D.M. 27 DICEMBRE 2017 N. 468

Direzione Generale

Sicurezza

# PROSPETTO DI COPERTURA DELLA SPESA COMPLESSIVA

| ENTE PROPONENTE | DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA | IMPORTO (EURO) | CONTRIBUTO RICHIESTO (EURO) | COFINANZIAMENTO GARANTITO (EURO) |
|---|---|---|---|---|
| **BUSTO ARSIZIO** | Messa in sicurezza percorso ciclabile di viale trentino e cadore | 142.024,00 | 42.024,00 | 42.024,00 |
| **CANTU'** | Miglioramento della sicurezza della rete ciclabile in cantu': realizzazione pista ciclabile in via mentana nel tratto compreso tra via caduti di nassirya e via canova | 200.000,00 | 80.000,00 | 80.000,00 |
| **CORNAREDO** | "PIU' PRUDENZA - Progetto di Innovazione per Utenti ciclisti". Interventi di realizzazione nuovi percorsi ciclabili e messa in sicurezza della circolazione ciclistica esistente | 250.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| **DALMINE** | Realizzazione pista ciclabile collegamento con Levate | 234.323,22 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| **GIUSSANO** | Giussano Citta' del Ciclista | 243.766,18 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| **LISSONE** | Sicurezza dei ciclisti sugli accessi alla rotatoria Carducci | 330.000,00 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| **LODI** | Nuova pista ciclabile via San Colombano – via Salvo D'acquisto – via Sant'angelo | 252.884,16 | 100.000,00 | 100.000,00 |
| **MAGENTA** | Riqualificazione e messa in sicurezza delle piste ciclabili | 81.500,00 | 40.750,00 | 40.750,00 |
| **MONZA** | Realizzazione pista ciclabile viale Fermi-via Aquileia | 250.000,00 | 75.000,00 | 75.000,00 |
| **ROMANO DI LOMBARDIA** | "Interventi di messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina" | 134.856,87 | 60.685,59 | 60.685,59 |
| **SARONNO** | Riqualificazione via Roma (tratto tra via Guaragna e via Manzoni) | 239.475,09 | 60.000,00 | 60.000,00 |
| **VOGHERA** | Interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina in comune di Voghera | 80.000,00 | 32.000,00 | 32.000,00 |
| | **TOTALI** | **2.438.829,52** | **890.459,59** | **890.459,59** |

# SCHEDE PROPOSTA DI INTERVENTO

Regione Lombardia

## PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

### Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Messa in sicurezza percorso ciclabile di viale Trentino e Cadore

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Busto Arsizio
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Viale Trentino e Cadore

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 83.405 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Facendo riferimento ai contenuti del Piano Urbano del Traffico, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 48 del 10 giugno 2010, si propone la messa in sicurezza dell'itinerario ciclabile esistente lungo l'asse stradale di via XV Giugno, Togliatti, Trentino e Cadore.
L'itinerario scelto mira a garantire la sicurezza per la circolazione ciclabile sull'asse stradale interquartierale di "circonvallazione" utilizzato quale itinerario preferenziale del trasporto merci dall'Autostrada A8 in direzione della principale Zona Industriale cittadina e viceversa, come indicato nella Tavola 2.2.4 – Accessibilità Merci - del Piano Urbano del Traffico.
Ovviamente tale asse stradale risulta molto trafficato e la presenza di numerosi mezzi pesanti rende particolarmente pericolosa la circolazione ciclabile sulle corsie veicolari.
Su tale itinerario esiste già un vecchia pista ciclabile in corsia riservata su marciapiede, che tuttavia risulta scarsamente sicura ed attrattiva per la mancanza di continuità negli attraversamenti delle strade confluenti, per le dimensioni ristrette della pista e per la segnaletica e la colorazione poco evidente.
Il Comune di Busto Arsizio sta già provvedendo con fondi propri alla sistemazione di un tratto dell'itinerario, lungo via XV Giugno e viale Togliatti, realizzando una pista ciclabile di 3,00 metri di larghezza in corsia riservata su marciapiede (lavori in corso di completamento).
Il presente progetto è invece relativo al secondo tratto dell'asse stradale, lungo viale Trentino e viale Cadore e prevede la messa in sicurezza degli attraversamenti ciclabili esistenti, la sistemazione della segnaletica verticale/orizzontale e l'allargamento di alcuni tratti di pista ai sensi degli standard progettuali di cui al D.M. 557/1999.
Il suddetto percorso ciclabile consente il collegamento di alcuni principali poli di attrazione sistematica, quali l'Ospedale di via Arnaldo da Brescia/Stelvio ed il Cimitero Maggiore di via Favana/Lonate e permette la

connessione alle piste ciclabili già esistenti lungo viale Stelvio in direzione del Quartiere di Beata Giuliana e lungo via Lonate Pozzolo nel quartiere di Madonna Regina in direzione Lonate.
La progettazione è stata sviluppata a livello definitivo e nel merito si precisa che le aree interessate sono tutte di proprietà pubblica e pertanto non sono necessarie procedure espropriativo o acquisizioni.
La rete ciclabile esistente nell'area nord-ovest di Busto Arsizio si sviluppa su due assi di penetrazione verso il centro città – viale Stelvio e via Lonate Pozzolo – e lungo l'asse di "circonvallazione" di via XV Giugno, viale Togliatti, viale Trentino e viale Cadore.
La direttrice di via XV Giugno, via Togliatti, viale Trentino e via Cadore si configura quale strada di interquartiere, categoria intermedia D - E.
Su quest'ultimo asse sono presenti due principali poli di attrazione sistematica, l'Ospedale cittadino, sito nell'isolato tra viale Stelvio e via Arnaldo da Brescia, ed il Cimitero Maggiore, sito tra le vie Lonate, Favana e Samarate.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. Km di pista ciclabile in progetto: 1,00 Km
b. Itinerario ciclabile complessivo via Lonate - XV giugno – viale Togliatti – viale Trentino –via Cadore – viale Stelvio (in progetto + esistente): 5,50 Km
c. N. attraversamenti ciclabili: 5
d. /
e. Incremento della rete ciclabile urbana "messa in sicurezza": 6 %
f. Indice di copertura della rete ciclabile: 7 %

6. Stato iter autorizzativo

L'intervento non necessita di autorizzazioni di altri Enti, non prevede procedure espropriative in quanto verrà eseguito esclusivamente su aree di proprietà comunale.
Pertanto sarà necessaria la sola approvazione del progetto esecutivo e la procedura di affidamento della gara pubblica per dare inizio ai lavori.

7. Tempistica di realizzazione intervento

Tempistica stimata per inizio/fine lavori: 8 mesi – 12 mesi

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il percorso ciclabile di progetto è individuato nella Tavola 2.2.8 – Piste Ciclabili - del Piano Urbano del Traffico vigente, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 48 del 10 giugno 2010.
Per la progettazione delle piste si è tenuto conto della normativa tecnica in materia DM 557/99, delle indicazioni del Piano Urbano del Traffico cittadino, del manuale regionale, del progetto MiBici.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non vi sono vincoli/criticità da segnalare.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

- Costo complessivo dell'intervento: € 142.024,00 ;
- Costo a carico del Ministero: € 42.024,00 ;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 100.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Miglioramento della sicurezza della rete ciclabile in Cantù:
Realizzazione pista ciclabile in via Mentana tra via caduti di Nassirya e via Canova

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Cantù
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Via Mentana – via Nassirya – Via Domea (Area ospedaliera)

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 39.889 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Per la sicurezza dei ciclisti sono stati individuati come prioritari gli interventi in Via Mentana e sulla viabilità verso l'Area Ospedaliera, attraverso Via Caduti di Nassirya.
Via Mentana è un asse comunale frequentata dall'utenza ciclistica che si sposta tra le frazioni di Fecchio e Vighizzolo, ma consente anche l'accesso dalle due frazioni al centro di Cantù, in particolare all'area ospedaliera della città. Poiché lambisce Cantù Centro è spesso utilizzata dai flussi veicolari quale percorso alternativo alle vie interne del centro.
Ad oggi la pista ciclabile è limitata tra la rotatoria di via per Alzate e la rotatoria di Via Caduti di Nassirya. Lo spostamento dei ciclisti sulla parte restante di Via Mentana avviene in sede promiscua con i veicoli a motore, rendendo gli spostamenti pericolosi soprattutto in prossimità delle intersezioni. L'attraversamento di via Caduti di Nassirya è stato luogo di un incidente con ciclisti durante il triennio 2014-2016.
L'intervento previsto in Via Mentana, del quale è stato redatto il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, comprende:

- un nuovo tracciato ciclabile tra le rotatorie con Via Caduti di Nassirya e Via Monte Nero, sul prolungamento di quello esistente;
- un attraversamento ciclabile dedicato sul ramo di Via Caduti di Nassirya della rotatoria;
- la riqualificazione della segnaletica lungo il tratto di pista ciclabile esistente tra la rotatoria per Alzate e quella con Via Caduti di Nassirya.

Via Caduti di Nassirya e via Domea costituiscono il percorso di collegamento lungo circa 600 metri tra Via Mentana el'area ospedaliera cittadina lungo il quale, nel periodo 2014-2016, sono stati registrati 2 investimenti di ciclisti con 2 feriti. La direttrice, che consente l'accesso anche alle aree residenziali limitrofe, è caratterizzata da traffico locale con assidua presenza di ciclisti e pedoni. Per ridurre l'esposizione al rischio

degli utenti vulnerabili e tenere basse le velocità dei veicoli a motore, sono stati previsti interventi di riqualificazione diffusa della segnaletica stradale. Tali interventi di segnaletica diffusa, per i quali è stata eseguita una valutazione a corpo dei costi necessari, saranno definiti puntualmente attraverso analisi di sicurezza e rilievi.
Il Comune di Cantù è dotato di una rete ciclopedonale estesa sul territorio per circa 14 km pari a un quinto dell'estensione della rete stradale comunale.
Il tessuto urbano si caratterizza dalla presenza di itinerari in grado di supportare la mobilità vulnerabile nella percorrenza dei principali collegamenti locali con il centro storico.
Gli itinerari ciclopedonali si presentano su sede protetta o su sedime stradale individuati da pittogrammi e segnaletica.
In alcuni casi le sezioni stradali non permettono un efficace dimensionamento dei tracciati, da qui la necessità di porre attenzione all'immediato riconoscimento degli spazi dedicati alla mobilità debole.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

La presente proposta di progetto prevede la realizzazione di:
a. Nuovo tratto ciclabile in Via Mentana (900 metri) e riqualificazione del tratto esistente (700 metri)
b. Nuovo attraversamento ciclabile in Via Caduti di Nassirya c.
-
d. Riqualificazione della segnaletica sulla viabilità dell'Area Ospedaliera.
e. Il progetto prevede un aumento del 6,5% dei percorsi ciclabili sul territorio comunale
f. L'indice di copertura della rete ciclabile, con gli interventi previsti nel progetto, assume valore di 21%

6. Stato iter autorizzativo

Non sono previste autorizzazioni da acquisire.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 1 marzo 2019

- data prevista di fine lavori: 31 ottobre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

L'Amministrazione Comunale di Cantù, soprattutto negli ultimi anni, ha perseguito l'obiettivo di migliorare la sicurezza stradale della propria rete con alcune azioni; si riportano le più significative.
Nel 2011, in ottica di pianificazione della mobilità, la città di Cantù si è dotata di un Piano Urbano del Traffico; nel 2016 è stato redatto un aggiornamento del Piano Urbano del Traffico in cui sono state anche eseguite ulteriori indagini e simulazioni finalizzate a: qualificare e aumentare la vivibilità del centro storico tramite l'introduzione di provvedimenti di limitazione della circolazione veicolare; fluidificare la circolazione stradale, rivedendo lo schema di circolazione e migliorando la capacità dei nodi viari; proteggere le zone residenziali dal traffico in transito; mettere in sicurezza gli assi viari e le intersezioni nonché realizzare nuovi percorsi ciclo-pedonali.
Il PUT ha selezionato gli assi stradali dove concentrare gli sforzi progettuali per realizzare importanti macro-itinerari pedonali e ciclabili, tra cui, si segnala la direttrice Via Milano-Via Lombardia che attraversa longitudinalmente il territorio comunale di Cantù.
L'intervento di completamento della pista ciclabile di Via Mentana rappresenta un altro importante tassello che consente di incrementare l'offerta di infrastrutture ciclabili auspicata dal Piano Urbano del Traffico.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non sono presenti vincoli e/o criticità alla realizzazione del progetto; le opere saranno realizzate interamente su strade di competenza comunale e non richiedono espropri.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 200.000,00;
- Costo a carico del Ministero: € 80.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 120.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia locale

Indirizzo P.E.C.: sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

"PIU' PRUDENZA -Progetto di Innovazione per Utenti ciclisti". Interventi di realizzazione nuovi percorsi ciclabili e messa in sicurezza della circolazione ciclistica esistente

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Cornaredo
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Via Ticino, Via Mameli, Via Pisacane, Via Pasubio, Via Colombo, Via Brera, Via dei Mille, Via S. Antonio

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 20.499 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Sono proposti 6 interventi, 4 in linea e 2 puntuali, di cui è stato redatto il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

**Interventi in linea:**

Nuova pista ciclabile in Via Ticino

Il nuovo tratto ciclabile (300 m), a doppio senso e in sede protetta, si sviluppa dalla rotatoria con Via S. Michele fino a Via di Bologna, confine con Bareggio. La pista dà continuità a quella esistente in Via S. Michele, molto utilizzata per raggiugere il Centro e il Cimitero; in Via di Bologna, l'intervento in progetto si connetterà all'itinerario ciclopedonale in fase di progettazione nel Comune di Bareggio. L'intervento prevede anche la realizzazione di due attraversamenti ciclabili con segnaletica verticale a luce lampeggiante sui rami della rotatoria con Via S. Michele.

Nuova pista ciclabile in Via Mameli

In Via Mameli si prevede un nuovo tratto ciclabile (300 m) a doppio senso, che connette i percorsi ciclopedonali di Via Matteotti e Via Pisacane (attraverso il tratto ciclabile di Via Garofalo già realizzato ma ancora privo di segnaletica) completando il collegamento tra Via Milano e il nuovo Istituto Alberghiero.

Adeguamento della segnaletica sulla pista ciclabile di Via Pisacane

Lungo Via Pisacane corre una pista ciclabile in sede propria che si collega al tratto di Via Missori. L'intervento prevede la riqualificazione della segnaletica e la messa in sicurezza degli attraversamenti in prossimità di Via Garofalo e sul ramo di accesso alla rotatoria di Viale della Repubblica, con l'installazione di segnaletica verticale luminosa.

Adeguamento della segnaletica in Via Pasubio – Via Colombo

Via Colombo e Via Pasubio costituiscono il percorso di collegamento (circa 1 km) tra Via Monzoro e Via Manzoni. La direttrice, in un'area residenziale e con scuole, è caratterizzata da assidua presenza di ciclisti e pedoni. A completamento delle azioni di traffic calming già eseguite, l'intervento prevede la riqualificazione della segnaletica, in particolare negli attraversamenti.

**Interventi puntuali:**

Attraversamenti ciclabili Via Brera – Via dei Mille

Gli attraversamenti sono posti sul percorso ciclabile che collega Via Milano con la Piazza Principale e il Municipio, lungo un asse interno ai parchi cittadini con scuole, uffici, servizi comunali e l'ufficio Postale. Il percorso è tra i più frequentati dai ciclisti e le criticità emergono proprio negli attraversamenti.

Attraversamento ciclabile Via S. Antonio

Via S. Antonio, strada a senso unico, si immette sulla Padana Superiore (Via Milano) in prossimità di un istituto di credito bancario. L'intervento consiste nella realizzazione di un attraversamento rialzato con segnaletica luminosa

La rete ciclabile di Cornaredo ha attualmente uno sviluppo complessivo di circa 30 km. Una parte consistente si sviluppa sull'alzaia del canale Scolmatore Nord Ovest ed un'altra importante tratta è stata realizzata sulla direttrice che collega Milano al fiume Ticino.

Gli itinerari ciclabili principali del territorio sono la "Circonvallazione" lungo l'abitato, parallelo a Viale della Repubblica, e i percorsi che collegano Via Milano con la Piazza Principale e il Municipio, lungo un asse interno ai parchi cittadini dove sono presenti scuole, uffici e servizi.

E' stato approvato il Piano della Mobilità Ciclabile, che evidenzia i percorsi necessari per il collegamento di tratti già esistenti, garantendo così la continuità di percorrenza, e ripropone i percorsi già previsti negli ambiti di piani di lottizzazione del PGT, nonché i collegamenti con i territori comunali limitrofi a Sud del territorio.

Gli interventi proposti, nel perseguire l'obiettivo di dare continuità ai percorsi ciclabili, migliorano la sicurezza in alcuni punti critici di attraversamento del traffico veicolare motorizzato. Con tali interventi i tratti ciclabili si incrementeranno di circa 600 metri, raggiungendo uno sviluppo complessivo di 30,6 km.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

- Saranno realizzati due nuovi tratti ciclabili, in Via Ticino e Via Mameli, per un totale di circa 600 metri.
- Saranno creati attraversamenti ciclabili dedicati in Via Ticino, Via Pisacane, Via Pasubio, Via Colombo, Via Brera, Via Dei Mille, Via S. Antonio
- Saranno installati impianti di segnaletica luminosa, in corrispondenza

6. Stato iter autorizzativo

Non sono previste particolari difficoltà e criticità dovute ad autorizzazioni da ottenere. I lavori degli interventi saranno avviati, una volta completate le procedure di gara e proseguiranno contestualmente

con le attività di supporto tecnico.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 20 aprile 2019

- data prevista di fine lavori: 31 ottobre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

La Proposta di Progetto è coerente con le politiche e le strategie per il miglioramento della circolazione e sicurezza della mobilità dei ciclisti previste nei seguenti Piani e Programmi:

- **Generale del Traffico Urbano**: gli interventi proposti mirano alla creazione di una maglia il più possibile omogenea e continua, in grado di coniugare le esigenze di spostamento sulle brevi distanze con quelle a livello di quartiere e
- di attraversamento del centro abitato da/per i poli attrattori e le frazioni.

- **Progetto "PRUDENZA**: la Proposta di Progetto prosegue l'azione dell'Amministrazione Comunale in favore degli utenti vulnerabili, puntando questa volta a realizzare interventi specifici per la sicurezza della mobilità ciclistica, alcuni, nelle medesime aree di intervento del Progetto PRDENZA2A.

- **POR FESR 2014-2020**: Gli interventi compresi nella Proposta di Progetto contribuisco all'obiettivo di favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile nell'area urbana a nord-ovest di Milano.

- **Piano della Rete Ciclabile Comunale**: I nuovi tratti ciclabili inseriti nella Proposta di Progetto rientrano tra le priorità indicate nel Piano.

9. Eventuali vincoli e criticità

In fase di progettazione definitiva ed esecutiva è previsto un rilievo topografico mirato a definire con precisione alcuni ingombri su via Ticino. In questa fase preliminare è stata valutata una interferenza al massimo di 50-80 cm e per un ridottissimo sviluppo di pista (20-30 metri). Qualora il rilievo dovesse confermare questa interferenza si procederà in fase esecutiva a ridurre al minimo o ad annullare atti espropriativi. Nel quadro economico è stata comunque prevista in via cautelativa questa evenienza di espropri. Se, come probabile, non saranno necessari atti espropriativi, si provvederà a riusare le economie, comunque ridottissime, per rafforzare gli interventi di progetto.

Per la realizzazione della tratta su via Mameli è necessario un atto di esproprio nelle aree di parcheggio.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 250.000,00;
- Costo a carico del Ministero: € 100.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 150.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento: "Realizzazione pista ciclabile di collegamento con Levate"

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Dalmine
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 23.348 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica rappresenta il tratto centrale più significativo del collegamento ciclabile tra il Polo Universitario di Dalmine e la fermata FS di Levate (punto di scambio intermodale per alunni e lavoratori pendolari, fondamentale per le potenzialità, oggi inespresse, in riferimento alla distanza ciclistica "ottimale" di circa quattro chilometri).

L'idea progettuale complessiva approvata in linea tecnica prevede la realizzazione di tre tratte, che partendo dalla sede dell'Università di Bergamo raggiungono il confine comunale con Levate.

La prima tratta (A) si estende dalla sede dell'Università di Bergamo Polo di Dalmine lungo via Vittorio Veneto, attraversa la SP525 sottopassando l'Autostrada e prosegue fino a via Roma, al cui termine l'intersezione a rotatoria distribuisce all'abitato di Sabbio.

In questo primo tratto, dal punto di vista della sicurezza, è necessario:

- razionalizzare e dare continuità al primo tratto da via Pasubio a via Isonzo;

- separare la ciclovia dalla careggiata lungo tutta la parte terminale di via Vittorio Veneto (fino alla SP525).

Per la realizzazione della tratta A è stimata una durata totale di 75 gg e sarà oggetto di successivo intervento.

Nella seconda tratta (B) di cui si chiede il presente cofinanziamento, prosegue l'intento di contrasto dei fattori di rischio; come già proposto per la tratta A, si prevede il minor grado possibile di promiscuità nella realizzazione del percorso, soprattutto per quanto riguarda la compresenza con altri veicoli. Dal punto di vista della sicurezza, è necessario:

- intervenire prioritariamente sull'intersezione con la SP525;
- mettere in sicurezza il sottopasso autostradale;
- garantire adeguata continuità nella tratta di Sabbio;
- favorire la connettività delle utenze deboli locali (casa-scuola).

Per la realizzazione della tratta B è stimata una durata totale di 45 gg.

La tratta conclusiva (C), si realizza con sede da ricavarsi a margine della carreggiata. Dal punto di vista della sicurezza, è necessario:

- realizzare l'itinerario in sede propria;
- connettersi con la ciclovia di Levate.

Per la realizzazione della tratta C stimata una durata totale di 30 gg e sarà oggetto di successivo intervento.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. dei 2,59 km di pista/itinerario ciclabile complessivi, si realizzeranno nella tratta B, seconda ipotesi 810 m
b. no attraversamenti ciclabili:
   1. attraversamento SP525 di primaria importanza con segnaletica specifica e ridefinizione fasi semaforiche;
   2. attraversamento rotatoria Sabbio (via Roma) con puntuale illuminazione e segnaletica specifica;
   3. vari attraversamenti rete locale con segnaletica
c. no sottopassi: messa in sicurezza e illuminazione sottopasso esistente A4
d. altro: superamento barriere architettoniche e accessibilità marciapiedi e pista ciclabile e.

   0,81 km di progetto in rapporto a 15 km rete esistente = 5,4%
f. Indice di copertura della rete ciclabile: 15,81 km piste ciclabili /130 km rete stradale urbana = 12,16%

6. Stato iter autorizzativo

Con DGC n.123 del 10/09/2018 è stato approvato lo studio di fattibilità tecnica ed economica della pista ciclabile per Levate. Non appena verrà confermata l'assegnazione del contributo regionale, si procederà all'assegnazione della progettazione definitiva/esecutiva e all'approvazione del relativo progetto. Non vi sono ulteriori autorizzazioni, pareri o nulla osta esterni al Comune da acquisire e non si deve ricorrere ad espropri sviluppandosi l'intero percorso su aree pubbliche comunali. La SP 525 che viene attraversata è in centro urbano ed è passata di competenza al Comune di Dalmine.

Le fasi realizzative sono complessivamente stimate in n. 150 giorni naturali consecutivi.

I lavori sono stati suddivisi in 3 lotti funzionali, così articolati:

- Lotto/fase A, per la realizzazione della tratta urbana (A) nel centro di Dalmine fino alla intersezione con la SP 525 (compresa) per un totale di 75 gg;
- Lotto/fase 8, per la realizzazione della tratta 8 nella frazione di Sabbio per un totale 45 gg, oggetto della presente domanda di finanziamento;

- Lotto/fase C, per la realizzazione della tratta C sulla via Levate fuori dal centro abitato per un totale 30 gg.

Ai fini del procedimento relativo al *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* (d.g.r. n. 213/2018), si individua nella tratta 8 seconda ipotesi l'intervento prioritario da cofinanziare.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 1 marzo 2019

- data prevista di fine lavori: 31 maggio 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

In questa sezione si dovrà esporre la sintesi della coerenza della proposta di progetto rispetto alle politiche e strategie del soggetto proponente per il miglioramento della circolazione e sicurezza della mobilità dei ciclisti. Indicare la coerenza dell'intervento rispetto ad eventuali atti di pianificazione comunale, provinciale e regionale

La realizzazione della connessione ciclabile tra Dalmine e Levate prevede l'attraversamento di parti del territorio con caratteristiche eterogenee, rimanendo però sempre all'interno del tessuto urbanizzato diffuso, tipico dell'area metropolitana.

In questo senso, il "corridoio" proposto mantiene una stretta coerenza rispetto alle politiche di settore degli strumenti comunali, con il preciso scopo di migliorare, rafforzare e completare l'estensione della rete ciclabile urbana.

Gli interventi infrastrutturali proposti, attraverso le tipologie di itinerario individuate (in carreggiata promiscua, su corsia riservata e in sede propria) sono finalizzati al completamento e implementazione di itinerari ciclabili:

- completi, cioè dotati di continuità funzionale strategica (Università-Centro-Frazioni-Stazione FS);

-sicuri, cioè in sede propria e con segnaletica verticale e orizzontale tale da garantire gli utenti e in particolare e utenze deboli (bambini, studenti, anziani).

9. Eventuali vincoli e criticità

Per la cantierabilità e la realizzazione del progetto nel suo complesso non si rende necessaria l'acquisizione di aree.

A seguito della ricognizione effettuata dei vincoli presenti in territorio comunale, si segnalano in via preliminare i seguenti vincoli principali:

- fascia di rispetto stradale che interessa la A4

- fascia di rispetto delle linee elettriche di media e alta tensione, che interessano la parte finale di via Levate al confine con Levate (presenza di più linee in parallelo) e in attraversamento nord- sud della frazione, all'incirca in corrispondenza di via Carristi d'Italia- via Divisione Julia;

- presenza di un elemento del reticolo dei corsi d'acqua (Roggia Verdellina), gestito dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca, e relativa fascia di rispetto, localizzato in

parallelo a via Levate nel tratto compreso tra via San Michele e via Beltramelli, a sud del binario ferroviario dismesso;

- fascia di rispetto ferroviario, rappresentato unicamente nel comune di Levate a partire dal confine con Dalmine, in corrispondenza dei binari tuttora attivi.

Non si riscontra la presenza di vincoli o criticità che possano rallentare o fermare l'iter realizzativo dell'opera in quanto l'intero tracciato si sviluppa su suolo pubblico comunale e non si avvierà nessun procedimento espropriativo e le autorizzazioni ai fini autorizzativi del progetto e dei lavori sono di competenza esclusivamente comunale. La SP 525 che viene attraversata è in centro urbano ed è passata di competenza al Comune di Dalmine.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 234.323,22;
- Costo a carico del Ministero: € 134.323,22;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 100.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Giussano – Citta' del ciclista

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Giussano
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Viale Prealpi, Via Como, Via Lario, Viale Brianza, Via 4 Novembre, Via Catalani, Via Cantore, Via De Gaspario, Via Viganò

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 25.863 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

La Proposta contempla 4 interventi su strade ad elevata incidentalità dove sono stati rilevati particolari condizioni di pericolo per i ciclisti. Di tali interventi è disponibile il Progetto Definitivo/Esecutivo.

Intervento 1: Attraversamento ciclabile in rotatoria di Via 4 Novembre e Viale Brianza

Riguarda il collegamento della pista ciclabile di Viale Como con quella di Viale Lario nel tratto in corrispondenza della rotatoria, mediante la realizzazione di un attraversamento ciclabile a raso della Via IV Novembre e del Viale Brianza. Il progetto è strettamente collegato all'Intervento 2.

Segnaletica luminosa a led (su portale in Viale Brianza, su palo in Via IV Novembre) sarà installata in corrispondenza degli attraversamenti ciclabili, nei due sensi di marcia.

Intervento 2: Pista ciclabile in Viale Brianza

L'intervento prevede la realizzazione di un tratto ciclabile riservato e protetto di circa 170 metri che unisca le piste esistenti su viale Lario e su via Statuto; il nuovo tratto si collegherà, mediante l'attraversamento previsto dall'intervento n°1, con la pista ciclabile esistente di Viale Como, permettendo così di percorrere in continuità e sicurezza il tratto che dal confine con Verano Brianza porta a Mariano Comense.

Intervento 3: Pista ciclabile in Via Cantore

Via Cantore è una strada di quartiere a doppio senso che collega Via De Gasperi con Via Viganò, connettendosi a tali arterie di scorrimento attraverso due intersezioni semaforizzate. Il progetto prevede la realizzazione di un tratto ciclabile percorribile lungo

l'intero sviluppo di Via Cantore (circa 650 metri) da Via De Gasperi a Via Viganò, e la ridefinizione dei punti di estremità. Per realizzare la pista ciclabile, verrà istituito un senso unico in Via Cantore, con verso di percorrenza per i veicoli motorizzati da Via De Gasperi a Via Viganò equiverso al tracciato ciclabile.

E' stata prevista l'installazione di un impianto semaforico a chiamata per i ciclisti sugli attraversamenti di Via Cantore e Via Viganò.

Intervento 4: Attraversamento ciclabile in rotatoria di Via Prealpi

Via Prealpi è una strada urbana di scorrimento percorsa da elevati volumi di traffico, caratterizzata da un'elevata esposizione al rischio di incidente. L'intervento proposto, è localizzato in corrispondenza della rotatoria con Via Beretta e la SP 9, ha per obiettivo la realizzazione di un attraversamento ciclabile (dove ora è presente un attraversamento per soli pedoni), sul ramo ovest di Via Prealpi. L'attraversamento sarà attrezzato con segnali verticali di attraversamento ciclabile a quattro lanterne led lampeggianti gialle con funzionamento continuo; ogni segnale sarà alimentato da kit fotovoltaico indipendente.

La rete ciclabile di Giussano ha attualmente uno sviluppo complessivo di 9,1 km.

Essa è costituita da:
- piste ciclabili dedicate, infrastrutture esclusivamente dedicate al transito delle biciclette, generalmente (ma non sempre) affiancate da un percorso pedonale fisicamente o visivamente separato. Si tratta delle piste ciclabili esistenti lungo Via Prealpi, Via Nenni, Via D'Azeglio, Via della Conciliazione, Via Miglio e del sistema di percorsi connesso alla SS 36 "Nuova Valassina";
- percorsi ciclopedonali, dove la circolazione dei pedoni e delle biciclette avviene all'interno del medesimo spazio. Esempi di questa categoria sono i percorsi recentemente realizzati lungo i viali Como e Lario;
- itinerari ciclopedonali di tipo "informale", ovvero quei percorsi pedonali che, per caratteristiche costruttive (ampia sezione, separazione dalla carreggiata stradale tramite aiuola, percorso senza dislivelli) vengono assimilati dai ciclisti come adatti per il transito delle biciclette, sebbene quest'ultimo non sia formalmente consentito.

Gli interventi proposti mirano a dare continuità ai percorsi ciclabili in sede propria e a migliorare le condizioni di sicurezza di alcuni punti di attraversamento del traffico veicolare motorizzato. Con tali interventi i tratti ciclabili si incrementeranno di circa 800 metri, raggiungendo uno sviluppo complessivo di 9,9 km.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. Saranno realizzati due nuovi tratti ciclabili, in Viale Brianza e Via Cantore, per un totale di circa 800 metri.

b. Saranno creati sette nuovi attraversamenti ciclabili dedicati in Viale Brianza, Via IV Novembre, Via Cantore, Via Viganò, Via Prealpi.

c. Saranno installati impianti di segnaletica luminosa, in corrispondenza degli attraversamenti ciclabili di Viale Brianza, Via IV Novembre, Via Prealpi, e semafori presso gli attraversamenti di Via Cantore e Via Viganò. d. Lo sviluppo della rete ciclabile di Giussano passa da 9,1 km a 9,9 km, incrementandosi del 9%.

e. L'indice di copertura della rete ciclabile, a interventi realizzati, sarà pari al 7%.

6. Stato iter autorizzativo

Non sono previste particolari difficoltà e criticità dovute ad autorizzazioni da ottenere. I lavori degli interventi saranno, pertanto, avviati, una volta completate le procedure di gara e appena disponibili i primi risultati delle attività di supporto tecnico.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 1 maggio 2019.

- data prevista di fine lavori: 31 ottobre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

La Proposta di Progetto è coerente con le politiche e le strategie per il miglioramento della circolazione e sicurezza della mobilità dei ciclisti previste nei seguenti Piani e Programmi:

– **Piano strategico provinciale della mobilità ciclabile (2014)**: gli **Interventi 2 e 3** compresi nella Proposta di Progetto vanno a completare la maglia dei percorsi ciclabili urbani di Giussano che è in continuità con i corridoi da/per Seregno/Desio e Carate Brianza individuati nel Piano Provinciale.

– **Piano Generale del Traffico Urbano (2018)**: la Proposta di Progetto è coerente con gli indirizzi del PGTU che individua i collegamenti tra il capoluogo, le frazioni, i luoghi di attrazione degli spostamenti di tipo quotidiano (scuole, uffici pubblici, ospedale, piazze), quelli legati al tempo libero (in primis l'area del "Laghetto" e del Parco della Valle del Lambro collegabili ora anche tramite la **nuova pista ciclabile di Via Cantore – Intervento 3**) e i Comuni limitrofi e hanno lo scopo di definire una rete portante in grado di intercettare i flussi ciclistici di tipo interquartiere attuali e potenziali.

– **Progetto "Giussano città del pedone" (2016-2017)**: l'**Intervento 4** sviluppa ulteriormente le azioni dell'Amministrazione nell'area di Via Prealpi che, recentemente, nell'ambito del Progetto "Giussano città del Pedone", hanno visto la realizzazione di un tratto ciclabile sul ramo a sud della rotatoria.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non sono presenti vincoli e/o criticità alla realizzazione del progetto; le opere saranno realizzate interamente su strade di competenza comunale e non richiedono espropri.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 243.766,18;

- Costo a carico del Ministero: € 100.000,00;

- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 143.766,18.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Estensione del tracciato della pista ciclabile esistente con inserimento di interventi di miglioramento dei livelli di sicurezza in alcuni punti

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Lissone
(allegare planimetria generale dell'intervento)

L'intervento è situato nella zona sud ovest della Città, in corrispondenza dello svincolo della SS 36 del lago di Como e dello Spluga; collega l'ambito urbano ad una zona densamente commerciale con elevatissimi flussi di traffico veicolare, motociclistico, ciclabile e pedonale; infatti nella zona in oggetto si ha la presenza di numerose attività commerciali collocate nella via Carducci, il Centro Commerciale Esselunga, il Centro Commerciale Leroy Merlin ed altre attività commerciali prevalentemente orientate alla vendita dei mobili e dei complementi di arredo, che attraggono numerosa clientela. Il percorso ciclabile prende avvio dalla via Carducci, che è una delle principali arterie di ingresso alla Città, attraversa la rampa della SS36 (dir. Lecco), sottopassa la strada statale, prosegue in direzione del Centro Commerciale Esselunga attraversando via Generale Giardino, prosegue ed oltrepassa verso la via XXV Aprile (dir. Muggiò) per concludersi in corrispondenza dell'area a verde collocata di fronte al Centro Commerciale Leroy Merlin (via Nuova Valassina).

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 45.535 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

L'intervento riguarda la riqualificazione e messa in sicurezza del tracciato esistente, promiscuo, ciclo-pedonale, con un'estensione di circa 300 metri, che attraversa l'intersezione tra la Strada Statale 36 in corrispondenza dell'uscita "Lissone centro – Muggiò centro", via Giosuè Carducci e viale Valassina. L'intervento consiste nel separare le funzioni tra pedoni e ciclisti, mettere in sicurezza gli attraversamenti in corrispondenza delle rampe con la S.S.36 e con la viabilità stradale, ed estendere il tracciato della pista ciclabile.

La pista ciclabile di progetto interviene per una parte prevedendo un potenziamento di quella esistente estendendola come sviluppo facendola proseguire sino alla via Nuova Valassina. (Leroy Merlin) collegandosi alla Pista Ciclabile ANAS che corre parallela alla SS36. La rete ciclabile esistente interna a Lissone non si interconnette con la pista ciclabile esistente, ovvero la tratta attuale che va dalla parte finale della via Carducci all'incrocio con la via Generale Giardino (Esselunga).

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. km di pista/itinerario ciclabile: 300 metri
b. n° attraversamenti ciclabili: 5 attraversamenti
c. n° passerelle/sottopassi: 1 sottopasso
d. /
e. incremento della rete ciclabile urbana (rapporto percentuale tra i km di piste e/o percorsi ciclabili di progetto rispetto ai km già esistenti): oggi la rete ciclabile esistente è di circa 10 km. L'estensione complessiva della rete di piste ciclabili prevista nel PUT vede un incremento di 8,8 Km, passerebbe quindi dagli attuali 10 km + 8,8 Km ad un totale di 18,8 Km.
f:/

6. Stato iter autorizzativo

Per quanto riguarda l'iter autorizzativo, allo stato attuale, manca soltanto la comunicazione all'ANAS per poter essere autorizzati alla connessione della nostra pista ciclabile.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: marzo 2019.

- data prevista di fine lavori: 31 agosto 2019.

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il PUT approvato dal Consiglio Comunale nel 2015 ha ampiamente adottato i principi espressi dall'art. 36 del Codice della Strada, e quindi:
- la riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico;
- il risparmio energetico;
- il rispetto dei valori ambientali;
- il miglioramento della mobilità pedonale;
- il miglioramento delle condizioni di circolazione dei mezzi di trasporto pubblico;
- il miglioramento delle condizioni di circolazione e sosta delle automobili;
sviluppandoli in quattro diversi Piani Particolareggiati che vengono implementati.
La promozione dell'uso della bicicletta come alternativa ai veicoli a motore – per Lissone -rappresenta uno dei più significativi impegni per uno sviluppo sostenibile, concorrendo alla riduzione di emissione di gas inquinanti nell'atmosfera e al decongestionamento del traffico urbano.
Per favorire l'utilizzo in ambito urbano delle biciclette si propongono nuovi collegamenti protetti per la mobilità in bicicletta cercando di completare e di mettere a rete i tratti di piste ciclabili esistenti, mentre nell'Area centrale, non sussistendo spazi per realizzare piste ciclabili con una viabilità con marciapiedi assenti o molto stretti e con larghezze di carreggiata incompatibili con la compresenza di corsie veicolari e spazi di sosta, è prevista l'istituzione di una molto ampia Zona 30Km/h a protezione della **mobilità** lenta. Analoghi interventi sono previsti in altre due zone della città: prima tra tutte nel Quartiere S. Margherita.

L'obiettivo delle proposte del P.G.T.U. è dare un contributo con quote di trasferimento modale dall'auto privata verso l'uso del trasporto pubblico e l'uso delle biciclette, sulle componenti di traffico specifico.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non sono presenti particolari criticità e/o vincoli.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 330.000,00;
- Costo a carico del Ministero: € 100.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 230.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Nuova pista ciclabile via San Colombano – via Salvo D'Acquisto – via Sant'Angelo"

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Lodi
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Via San Colombano – via Salvo D'Acquisto – via Sant'Angelo

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 45212 abitanti.

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Il presente progetto prevede di connettere, alla rete ciclabile esistente, uno degli ultimi importanti poli attrattori comunali attualmente ancora non servito da una pista ciclabile. Si tratta del polo sportivo interdisciplinare del Comune di Lodi, che oltre ad essere il più grande ed importante della città è anche polo di interesse intercomunale, vista la sua polifunzionalità ed interdisciplinarità (piscina, campo da rugby, campo da baseball, palazzetto dello sport, campi da tennis, campi da calcio, palestre, fitness, ecc.). In tali strutture risiedono le squadre agonistiche comunali delle varie discipline sopra menzionate. Il centro sportivo sia per dimensione che per strutture messe a disposizione risulta di grande attrattiva per tutti i comuni della provincia, con particolare riferimento all'utenza giovane che ancor maggiormente, sviluppa quella propensione all'uso della bicicletta propria degli abitanti del Comune di Lodi.
La proposta progettuale prevede di realizzare una nuova pista ciclabile lungo gli assi San Colombano - Salvo D'Acquisto - Sant'Angelo.

Il progetto prevede la realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale in sede propria protetta di 2 Km + 043 m che si connette in vari punti lungo il percorso, con la rete ciclabile esistente mettendo in collegamento i punti nevralgici della città al polo sportivo.
Inoltre la via San Colombano risulta per tipologia e dimensioni una arteria di scorrimento la cui velocità mal si concilia alla commistione dei flussi veicolari con l'utenza ciclistica, a dimostrazione di ciò si rileva che negli ultimi 4 anni (2015/2018), secondo i dati rilasciati dalla Polizia Locale di Lodi, si sono verificati ben due incidenti mortali che hanno coinvolto ciclisti e autovetture lungo questa direttrice, pari al 100% degli incidenti mortali di ciclisti sul territorio Comunale di Lodi, nello stesso periodo.
Il collegamento ciclabile di progetto si sviluppa, per la totalità, attraverso una pista ciclabili e in sede propria, sia di completa nuova realizzazione, sia tramite la messa a norma di tratti attualmente

ciclopedonali su marciapiedi già esistenti. I tratti promiscui (pedonali/ciclabili o ciclabili/veicolari) lungo il percorso ciclabile di progetto sono pari a zero, dunque la nuova pista ciclabile si sviluppa, per i 2 Km + 043 m di lunghezza, totalmente i sede protetta riservata.
La lunghezza e la varietà dei vincoli fisici presenti hanno comportato l'utilizzo di diverse soluzioni progettuali per l'inserimento o riutilizzo di spazi da dedicare al collegamento ciclabile di progetto, nell'ottica di garantire la massima continuità del percorso, eliminando qualunque tipo di interruzione. Tali soluzioni sono riportate nelle planimetrie di progetto e nel quaderno delle sezioni, dove ad ogni tratto di sezione omogenea riportata in planimetria, corrisponde una sezione tipo con esplicazione della soluzione prescelta. Il livello progettuale attuale è del Progetto di fattibilità tecnico economico.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. lunghezza pista ciclabile di progetto = 2 Km + 043 m;
b. n° attraversamenti ciclabili = 11 (+ 4 da realizzarsi su rotatoria oggetto di altro appalto)
c. n° passerelle/sottopassi = 1 sottopasso esistente lungo cui si inserirà la pista ciclabile
d. -
e. 2,043 km /40 km * 100 = 5,1%
f. 42,043 km / 117 km *100 = 35,93%

6. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: giugno 2019

- data prevista di fine lavori: novembre 2019

7. Stato dell'iter autorizzativo e tempistica di realizzazione intervento

Approvazioni già acquisite: progetto di fattibilità tecnica economica;
Approvazioni da acquisire: copertura finanziaria, progetto definitivo/esecutivo, collaudo.

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il collegamento ciclabile in progetto realizza, lungo la via San Colombano, il percorso previsto nel documento BICI PLAN (studio sulla ciclabilità nel territorio comunale) 2012 del Comune di Lodi, mentre per quanto riguarda la via Salvo D'Acquisto, il progetto prevede la messa in sicurezza di quello che il BICI PLAN individua come "percorso spontaneo consolidato e significativo" attualmente però in sede promiscua con i veicoli, infine il tratto di via Sant'Angelo viene proposto quale alternativa al "percorso spontaneo consolidato e significativo" di via Lombardo individuato nel BICI PLAN, che però non ha spazi sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria.

9. Eventuali vincoli e criticità

Tutte le aree sono a disposizione dell'amministrazione e non dipendendo da approvazioni di terzi per l'iter di esecuzione dell'opera, quindi non si ravvisano vincoli o criticità che possano rallentare o fermare l'iter realizzativo.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 252.884,16;
- Costo a carico del Ministero: € 100.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 152.884,16.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Riqualificazione e messa in sicurezza piste ciclabili

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Magenta
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Via Venturini, Via De Medici, Viale Piemonte e Via Papa Giovanni Paolo II

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 23.845 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

L'intervento prevede la riqualificazione e messa in sicurezza di due parti di piste ciclabili esistenti: Il primo intervento è localizzato nella zona nord della città e più precisamente nelle contigue sedi stradali di via Venturini, via De Medici e v.le Piemonte. Il secondo intervento è localizzato in via Papa Giovanni Paolo II, nella zona sud della città. Il progetto definitivo predisposto e approvato dalla Giunta comunale prevede di rimuovere completamente l'attuale recinzione in legno e sostituirla nel tratto di via Venturini (compreso tra il parco pubblico e via De Medici) e in v.le Piemonte (nel tratto compreso tra l'intersezione con via Boffalora e il ponte di sovrappasso del canale Villoresi) con una recinzione in PVC rigenerato mescolato a farina di legno delle medesi caratteristiche geometriche. Nel tratto di pista ciclabile di via De Medici (dall'intersezione con via Venturini e l'inizio di v.le Piemonte) e nel tratto di v.le Piemonte (compreso tra la fine di via De Medici e l'intersezione con via Boffalora) così come su ambo i lati del tratto di pista ciclabile di via Papa Giovanni Paolo II, si prevede di realizzare uno spartitraffico di separazione, di larghezza pari a
50 cm, tra la carreggiata stradale e la pista ciclabile ottenuto mediane la posa di una doppia cordonatura in cordoli in CLS vibrocompresso e riempimento centrale in CLS.
Prevede inoltre l'installazione di n. 2 cartelli luminosi a LED con il simbolo dell'attraversamento ciclopedonale in via De Medici nei pressi dell'intersezione con via Venturini.
La scelta progettuale delle tipologia e del materiale ha l'obbiettivo di durabilità del manufatto posto a Protezione dei ciclisti così da garantire il perdurare delle necessarie ed indispensabili condizioni di sicurezza nell'utilizzo della pista ciclabile.
La scelta dell'intervento di via Venturini, via De Medici e v.le Piemonte serve per dare continuità ad un intervento di messa in sicurezza realizzato nel mese di Luglio sul primo tratto della pista ciclabile di v.le Piemonte, e per mettere in sicurezza la pista ciclabile di collegamento tra il centro città e la frazione di

Pontenuovo, che risulta essere l'unica alternativa per il raggiungimento diretto della frazione rispetto alla strada provinciale ex SS11 che ovviamente non è idonea alla mobilità ciclabile.
Per quanto riguarda l'intervento sulla pista ciclabile il Via papa Giovanni Paolo II, si è scelto di intervenire con la messa in sicurezza di una pista ciclabile in prossimità di un polo scolastico comprendente una scuola dell'infanzia e una scuola primaria dove vi è una notevole presenza di ciclisti soprattutto negli orari di entrata ed uscita dall'istituto scolastico potrebbe incentivare l'utilizzo della mobilità ciclabile per il raggiungimento dello stesso.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

- Km di piste ciclabili messe in sicurezza: 1,241 Km
- attraversamenti messi in sicurezza: 1

6. Stato iter autorizzativo

Per la realizzazione dell'intervento sarà necessario acquisire l'autorizzazione paesaggistica in quanto tutti il territorio comunale è soggetto a vincolo ai sensi del comma 1, lettera f) – art. 142 D.Lgs 42/2004 e l'approvazione del progetto esecutivo che, con la validazione, equivale al rilascio del Permesso di Costruire ai sensi dell'art. 33 della Legge Regionale n. 12/2005.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: aprile 2019

- data prevista di fine lavori: settembre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

L'intervento dà attuazione agli indirizzi e alle indicazioni formulati dall'Amministrazione Comunale, previsti da:
dalle linee programmatiche di mandato dell'Amministrazione Comunale 2017-2022 approvate con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 06.11.2017 relativa alle, che al punto 5 "Magenta Città della Bellezza" prevedono tra gli obiettivi per il piano parcheggi e viabilità, di perseguire l'obiettivo di rivedere la viabilità cittadina partendo da un'analisi degli strumenti di pianificazione vigenti e focalizzando l'attenzione su interventi di messa in sicurezza di punti critici, di rivisitazione degli schemi circolatori e dell'analisi delle azioni in tema di mobilità sostenibile nel medio periodo, ivi compreso la valutazione sulla rete di piste ciclabili;

- dal Documento Unico di Programmazione 2018-2020, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 171 del 04.12.2017, di cui è stato preso atto con deliberazione del Consiglio Comunale n. 51 dell'11.12.2017;
- dal PEG 2018 approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 135 del 25.07.2018;
- dal PGTU approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 58 del 09.1.2016.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non sono necessari espropri né autorizzazioni di altri Enti.
Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stato possibile individuare fattori ambientali e di criticità derivanti delle interferenze riscontrate raggruppabili in tre gruppi principali a seconda della loro collocazione territoriale:
1. Interferenze aeree

In quanto in via De Medici vi è la presenza di un ponte stradale a servizio di una strada provinciale.
2. Interferenze superficiali

In quanto in v.le Piemonte vi è la presenza di un canale idrico
3. Interferenze con l'attività scolastica

L'interferenza deriva della presenza in via Papa Giovanni Paolo II dell'accesso a n. 2 istituti scolastici.
Nel corso dei lavori dovranno essere adottate le soluzioni alternative per evitare la sospensione dei servizi, di concerto con l'ente gestore della strada provinciale, con l'ente gestore del canale idrico, con la Polizia Locale e con la Direzione Didattica del plesso scolastico di via Papa Giovanni Paolo II. Durante le lavorazioni, che richiedono l'impiego di mezzi meccanici, si dovrà garantire l'accessibilità alle proprietà di terzi, nonché l'agibilità delle vie limitrofe.
Per la risoluzione delle interferenze ed evitare criticità si prevede quanto segue:
1. Interferenze aeree
Prima dell'inizio dei lavori in via De Medici e in v.le Piemonte si dovrà avvisare la società che gestisce la Strada provinciale dell'inizio degli stessi e si dovrà porre attenzione che nel corso dei lavori durante le operazioni di movimentazione dei cariche non si urti la struttura.
2. Interferenze superficiali
Prima dell'inizio dei lavori in v.le Piemonte si dovrà avvisare la società che gestisce il canale idrico dell'inizio degli stessi e si dovrà porre attenzione che nel corso dei lavi non vi siano materiali che finiscano inavvertitamente nel canale.
3. Interferenze con l'attività scolastica
Durante tutta la durata dei lavori in via Papa Giovanni Paolo II, negli orari di entrata e uscita dai plessi scolastici, non dovranno essere eseguite lavorazioni nelle immediate vicinanze e dovrà esserne garantito l'accesso mediante l'apposizione di transenne formanti un percorso protetto.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 81.500,00;

- Costo a carico del Ministero: € 40.750,00;

- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 40.750,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Costruzione pista ciclabile via Aquileia tratto Campania-Monte Santo e viale Fermi tratto via San Quirico-via Buonarroti

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Monza
planimetria generale dell'intervento)

Via Aquileia e viale Fermi – Monza

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 123.598 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Il presente progetto di fattibilità tecnico ed economica di realizzazione di due piste ciclabili su via Aquileia e su viale E. Fermi risulta funzionale al completamento della rete ciclabile di Monza secondo il Biciplan del Comune di Monza adottato con deliberazione di Giunta Comunale n. 67/2015 al fine di connettersi alla rete ciclabile che attualmente appare non sempre continuativa.
La potenzialità di raccolta di nuova utenza potenziale di questi nuovi tratti di pista permette di collegare passaggi non sempre facili su assi stradali ad alta congestione veicolare, mettendo in sicurezza itinerari già oggi utilizzati dai ciclisti, in condizioni di promiscuità con traffico anche pesante.
L'obiettivo di aumentare l'utenza ciclistica, con funzione anche di intermodalità con il sistema del ferro e di trasporto pubblico su gomma (interconnessioni delle piste ciclabili che portano alla stazione o alle fermate del TPL), si sposa quindi anche con l'obiettivo di riduzione del rischio per gli attuali utenti.
Si ipotizza quindi con i presenti interventi di poter incrementare la quota modale di spostamenti effettuati in bici oltre che per la circolazione sul territorio cittadino tra i vari quartieri anche per l'interscambio modale con il TPL, con la linea ferroviaria, oltre che di spostamenti effettuati in bici per le relazioni dirette fra i comuni.
Il presente progetto, oltre a creare nuovi tratti di piste ciclabili laddove non esistenti, ricucendo tratti discontinui, vuole mettere in sicurezza le piste ciclabili esistenti garantendone la continuità e quindi eliminando situazioni di pericolosità dovute all'interruzione dei percorsi che oggi avviene in punti cruciali quali attraversamenti.

La rete ciclabile del Comune di Monza presenta evidenti disconnessioni funzionali e sistemiche, dovute ad uno sviluppo non omogeneo nello spazio e nel tempo, anche a causa di una programmazione che solo negli ultimi cinque anni ha trovato nel Biciplan una sistematizzazione in grado di fornire adeguate risposte alla domanda di mobilità dolce. La porzione sud del territorio monzese, stretta fra A52, ferrovia Milano-Chiasso, fiume Lambro e direttrici ad andamento radiale di importanza primaria (SS36, asse Borgazzi-Milano e via Marconi-Fermi-Industrie), consta di quartieri vitali e densamente abitati, ma legati tra loro solo da assi stradali sviluppatisi più per naturale evoluzione che in seguito a una programmazione ragionata. Ne è conseguito un sistema incentrato sull'uso dell'automobile, poco o per nulla favorevole all'uso delle due ruote non motorizzate, specie laddove la rete stradale incontra ostacoli naturali o antropici che rendono la configurazione stessa delle strade poco adatta ad essere percorsa in bicicletta. Il Biciplan ha come obiettivo primario proprio l'eliminazione delle barriere all'uso della bici, tramite il completamento della rete, laddove oggi presenti carenze o mancanze di continuità. In questo solco si inseriscono i tratti ciclabili lungo via Aquileia, di fatto un sovrappasso ferroviario privo di continuità tra i percorsi di viale Campania e via Monte Santo, e lungo viale E. Fermi, una strada ad alto scorrimento esterna al centro abitato compresa tra l'intersezione viale delle Industrie e il nodo di interscambio Milano Barriera est e la A52. Tali tratti consentono di porre in connessione i quartieri di San Fruttuoso, San Rocco e Sant'Albino, completando un ramo fondamentale della rete ciclabile monzese.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. 1500 m di pista ciclabile di nuova realizzazione;
b. n° 10 attraversamenti ciclabili;
c. Nessuna passerella/sottopasso;
d. Realizzazione di portali luminosi dotati di lampeggianti in corrispondenza degli attraversamenti;
e. 16% di incremento della rete ciclabile urbana;
f. indice di copertura della rete ciclabile calcolato come rapporto tra km di piste e/o percorsi ciclabili (progetto + esistente) rispetto ai km di rete stradale urbana = 4,5%

6. Stato iter autorizzativo

Le opere si sviluppano su ambiti di competenza dell'amministrazione Comunale, pertanto non sono necessarie particolari pareri o autorizzazioni da acquisire. Tuttavia dall'esame delle mappe catastali del Comune di Monza si rileva che per le opere in progetto andranno eseguiti alcuni espropri.
Con la successiva progettazione definitiva si procederà alla redazione di un piano particellare di esproprio con una preliminare individuazione di indennità di esproprio. L'iter realizzativo prevede la redazione del progetto definitivo e del progetto esecutivo, pertanto l'inizio dei lavori è previsto indicativamente per il mese di luglio 2019 e la fine dei lavori indicativamente nel mese di ottobre 2019.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: luglio 2019

- data prevista di fine lavori: ottobre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il progetto si sviluppa nell'ambito sud del Comune di Monza e permette di completare la rete ciclabile tangenziale a servizio dei quartieri San Fruttuoso, San Rocco e San Donato, oggi carente nei tratti di via

Aquileia e di viale Fermi, facenti parte dell'itinerario di collegamento avente caratteristiche di scorrimento che collega la SS36 con viale delle Industrie. Il documento di pianificazione a cui il progetto si allaccia è il Biciplan, approvato con deliberazione n. 67 del 30/07/2015, che prevede proprio nei tratti oggetto di progettazione la realizzazione di una pista ciclabile. La strategia che si intende perseguire prevede di dare protezione alla circolazione dei ciclisti crescente al crescere della categoria della strada: per strade di scorrimento e di quartiere la pista ciclabile deve essere realizzata il più possibile in modo segregato rispetto alla carreggiata stradale, mentre in strade locali è ammissibile la circolazione promiscua con gli altri modi di trasporto.

## 9. Eventuali vincoli e criticità

L'opera si sviluppa su un ambito di competenza dell'amministrazione Comunale, pertanto non sono necessari particolari pareri di enti terzi. Tuttavia dall'esame delle mappe catastali del Comune di Monza si rileva che per le opere in progetto andranno eseguiti alcuni espropri.
Con la successiva progettazione definitiva si procederà alla redazione di un piano particellare di esproprio con una preliminare individuazione di indennità di esproprio.

## 10. Fonte di finanziamento dell'intervento

- Costo complessivo dell'intervento: € 250.000,00;
- Costo a carico del Ministero: € 75.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 175.000,00.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Interventi di messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Romano di Lombardia
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Il progetto prevede tre aree di intervento:
- Area 1 - Rotatoria tra Strada Campagna e Via Cappuccini
- Area 2 - Incrocio tra Via Albarotto e Via Isonzo
- Area 3 – Via Indipendenza

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 20.486 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Il progetto nasce dall'esigenza di mettere in sicurezza tratti della rete ciclabile cittadina della Città di Romano di Lombardia. Il comune ha l'intenzione di avviare una serie di interventi mirati al miglioramento della rete di infrastrutture destinate alla mobilità dolce, con l'obiettivo di incrementare la sicurezza e la fruibilità dei ciclisti e diminuire il numero di incidenti stradali che coinvolgono l'utenza debole del territorio urbano. Il progetto si sviluppa attraverso tre interventi che hanno l'obiettivo di eliminare i fattori di rischio nei punti più critici del territorio comunale e della rete stradale. A seguito dell'analisi delle criticità riguardanti la rete dei percorsi ciclabili e i punti di maggiore rischio per i ciclisti, il comune di Romano di Lombardia ha individuato le tre aree critiche della viabilità ciclabile, sulle quali intende intervenire per migliorarne la sicurezza ed eliminare i fattori di rischio per l'utenza debole stradale. Il progetto presentato è a livello di studio di fattibilità tecnica economica.

Il progetto è composto da 3 aree di intervento:

Area 1 -Rotatoria tra Strada Campagna e Via Cappuccini
La Rotatoria presenta un pericolo per la mobilità ciclistica che si sviluppa lateralmente e ad un livello inferiore rispetto a quello strada. Non sono presenti elementi di protezione per i ciclisti da eventuali incidenti stradali che avvengono sulla rotatoria. L'obiettivo è quello di rendere sicuro questo tratto di ciclabile, inserendo una barriera protettiva

Area 2 -Incrocio tra Via Albarotto e Via Isonzo
Si prevede di creare un attraversamento pedonale sicuro per collegare la pista ciclabile esistente su Via Isonzo, con le abitazioni che sorgono in Via Albarotto, da dove partono inoltre, itinerari ciclabili di valenza sovracomunale. La criticità dell'area è rappresentata dall'attuale attraversamento che è posizionato a sud dell'incrocio e che costringe i ciclisti a percorrere un tratto direttamente sulla corsia stradale.

Area 3 –Via Indipendenza
In quest'area la criticità è rappresentata dalla mancanza di collegamento tra due tratti di posta ciclabile esistente (uno su Via Indipendenza e l'altro sulla SS Soncinese). Il collegamento avviene attualmente in maniera pericolosa per i ciclisti che utilizzano la corsia veicolare per raggiungere i tratti.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. km di pista/itinerario ciclabile: 0,207 Km
b. n° attraversamenti ciclabili: 1
c. n° passerelle/sottopassi: 0
d. altro: 1 barriera protettiva
e. incremento della rete ciclabile urbana: 1,2% (0,207 km realizzati –17 Km esistenti)
f. indice di copertura della rete ciclabile calcolato come rapporto tra km di piste e/o percorsi ciclabili (progetto + esistente) rispetto ai km di rete stradale urbana: 0,264 (17,207 Km di percorsi ciclabili – 65 Km di rete stradale urbana)

6. Stato iter autorizzativo

Per quanto riguarda le autorizzazioni, gli interventi in Area 1 e Area 3 si trovano completamente su proprietà del comune di Romano di Lombardia. Per quanto riguarda l'Area 2, la parte realizzata sul lato est dell'incrocio, sarà resa pubblica a seguito delle procedure espropriative.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 8 aprile 2019

- data prevista di fine lavori: 31 agosto 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il progetto si pone in un'ottica di miglioramento complessivo della sicurezza di tutta la rete ciclabile di Romano di Lombardia. Le tre aree di intervento si collocano all'interno di un piano più ampio di rafforzamento ed estensione della rete ciclabile urbana esistente. Analizzando il PGT del comune (nello specifico il Piano dei Servizi –Variante 2017 –Tav.01a) si nota la volontà di estendere e incrementare la rete ciclabile esistente. Il piano di completamento dei percorsi ciclabili urbani esistenti consente di creare una rete di percorsi ciclabili sicuri, efficienti e che consentono ai cittadini di raggiungere le aree strategiche del territorio (polarità pubbliche, amministrative, commerciali, fermate TPL, ferrovia) I tre interventi che verranno di seguito proposti fanno parte della futura rete ciclabile urbana di rafforzamento a quella esistente.
Il comune ha una vasta rete di percorsi ciclabili che si snoda all'interno del centro abitato e prosegue verso le zone extraurbane e agricole e che si collega a numerosi percorsi ciclabili di valenza sovracomunale e di interesse regionale. Dal centro abitato è infatti possibile collegarsi, grazie alla rete ciclabile cittadina, con i seguenti itinerari di valenza sovralocale:
• Itinerario ciclabile regionale ITCR n° 6 Villoresi
• Tracciato guida paesaggistica PPR n° 44 Dorsale ciclabile Padana centrale
• Tracciato guida paesaggistica PPR n° 56 Via Carolingia
• Percorsi ciclabili del Parco del Serio (PTC art. 35, 37,39)
• Percorsi ciclabili di della provincia di Bergamo
La rete di percorsi ciclabili cittadina consente di servire i maggiori poli attrattori del comune (municipio, scuole, impianti sportivi, attività commerciali) e viene utilizzata non solo dai cittadini, ma anche dai numerosi turisti che passano da Romano di Lombardia per visitare le bellezze storiche e percorrere i tracciati paesaggistici al quale si collega.
Nel contesto presentato appare evidente la necessità di rendere il più possibile efficiente la rete di percorsi cittadina, che consente la promozione della mobilità dolce all'interno del centro abitato, ma che permette anche lo spostamento verso i comuni limitrofi e verso le attrattive turistiche del territorio. L'efficienza della rete passa attraverso al necessità di implementare la sicurezza dei fruitori e di eliminare i fattori di rischio in determinate aree sensibili.

9. Eventuali vincoli e criticità

Per realizzare la pista ciclabile in sede propria nell'Area 2 (sul lato di Via Albarotto) l'amministrazione intende procede all'esproprio di circa 120 mq di terreno agricolo di proprietà privata.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

- Costo complessivo dell'intervento: € 134.856,87;
- Costo a carico del Ministero: € 60.685,59;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 74.171,28.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale
Indirizzo P.E.C.: sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

"Riqualificazione via Roma (tratto tra via Guaragna e via Manzoni)"

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Saronno
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Via Roma (tratto tra via Guaragna e via Manzoni )

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 39.351

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Abbattimento delle alberature senescenti a rischio crollo e/o che causano problemi di visibilità negli incroci. Rifacimento completo dei marciapiedi in autobloccanti e posa di cordonatura in granito, abbattimento delle barriere architettoniche, con attenzione all'utenza debole in carrozzina e agli ipovedenti. Sistemazione dei sottoservizi, in particolare del sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Realizzazione pista ciclabile in sede propria che, in caso di finanziamento, potrà essere colorata in asfalto rosso agli ossidi di ferro e posa di segnaletica orizzontale sonora di delimitazione tra la carreggiata stradale e quella ciclabile, ad oggi solo in vernice. Riqualificazione dei tratti ammalorati della rete fognaria a cura della società in gestione. Realizzazione segnaletica stradale con particolare attenzione agli incroci, anche semaforici.
Progetto Esecutivo approvato con delibera di GC n. 137/2018.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

a. km di pista/itinerario ciclabile: km 0.25 mt in progetto
b. n° attraversamenti ciclabili: si
c. n° passerelle/sottopassi: no
d. /
e. incremento della rete ciclabile urbana (rapporto percentuale tra i km di piste e/o percorsi ciclabili di progetto rispetto ai km già esistenti) Km 0.25 ciclabile di progetto / km 34,05 rete ciclabile e ciclopedonale già esistente = 0.73% di incremento

f. indice di copertura della rete ciclabile calcolato come rapporto tra km di piste e/o percorsi ciclabili (progetto + esistente) rispetto ai km di rete stradale urbana 34,30 km di piste e/o percorsi ciclabili e ciclopedonali (progetto + esistente) / 90,5 km di rete stradale urbana = 37,90 % copertura rete ciclabile e ciclopedonale

6. Stato iter autorizzativo

È già stato già approvato il progetto esecutivo, che è ad oggi in fase di gara d'appalto.
L'inizio lavori previsto è entro il 2018 e la fine è 90 giorni dopo l'inizio lavori. Il collaudo può essere sostituito dal Certificato di fine lavori e pertanto essere emesso non oltre 3 mesi dal certificato di ultimazione dei lavori.

7. Tempistica di realizzazione intervento

Il progetto esecutivo deve essere appaltato.
I lavori saranno consegnati entro 45 giorni dalla stipulazione del contratto. I lavori avranno durata di 90 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna delle opere.

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Il progetto è:
- coerente con le previsioni del PGT e del piano triennale e annuale del Comune di Saronno.
- funzionale ad una offerta intermodale di mobilità, essendo un tratto di completamento della connessione per raggiungere il percorso regionale ciclovia dei pellegrini PCIR05 che passa nel parco Groane, Bici Italia 3 e corridoio EUROVELO5 Via Romea Francigena, nonché il Comune di Solaro ad est con la stazione ferroviaria di Saronno che raggiunge i principali capoluoghi (Milano, Varese, Como e Novara) e l'aeroporto di Malpensa, attraverso la ZTL a ovest.
- è funzionale anche alla attrattività turistica del distretto del commercio, dei monumenti della città di Saronno.
- connette ad una viabilità di rilevanza paesaggistica come il Parco regionale delle Groane.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non si riscontrano vincoli o criticità che possano rallentare l'iter realizzativo.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 239.475,09;
- Costo a carico del Ministero: € 60.000,00;
- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 179.475,09.

# PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA CICLISTICA CITTADINA

(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda proposta di intervento

1. Ufficio della Regione/Provincia autonoma richiedente: D.G. Sicurezza – U.O. Sicurezza Urbana Integrata e Polizia Locale

Indirizzo P.E.C sicurezza@pec.regione.lombardia.it

2. Denominazione dell'intervento

Interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina in Comune di Voghera

3. Ubicazione dell'intervento: Comune di Voghera
(allegare planimetria generale dell'intervento)

Piste ciclabili di Corso XXVII Marzo, Via F.lli Rosselli, Viale Repubblica

Popolazione residente al 1° Gennaio 2017 *(fonte ISTAT)*: 39.354 abitanti

4. Descrizione sintetica dell'intervento progettato (indicare livello di progettazione)/ da progettare
(specificare eventuali connessioni con itinerari ciclabili esistenti)

Gli interventi proposti in progetto intendono eliminare o ridurre le criticità riscontrate lungo alcune piste ciclabili cittadine che risultano interessate da livelli di incidentalità significativi e connessi principalmente ai conflitti tra velocipede in attraversamento e i veicoli a motore in transito.
L'intervento prevede la messa in sicurezza degli attraversamenti e delle intersezioni semaforiche delle piste ciclabili che costituiscono i tre assi principali della rete ciclabile urbana: Corso XXVII Marzo, via F.lli Rosselli e viale Repubblica. Trattasi di percorsi ciclabili di collegamento tra il centro storico sede dei i poli di servizi, con i quartieri periferici densamente popolati della città.
Gli interventi proposti mirano a realizzare la continuità delle piste ciclabili in argomento alle intersezioni con le viabilità laterali, migliorando al contempo la visibilità degli attraversamenti stessi mediante la realizzazione di attraversamenti ciclabili rialzati, ove altimetricamente possibile, in grado di produrre anche una marcata riduzione di velocità degli autoveicoli interferenti con la pista ciclabile (corso XXVI Marzo).
In alternativa, ove non è stato possibile ipotizzare la realizzazione di attraversamenti ciclabili rialzati a causa di situazioni altimetriche preesistenti, come accessi carrai e presenza di esercizi commerciali, si è previsto di migliorare la visibilità degli attraversamenti mediante la posa di segnaletica orizzontale aggiuntiva, come la colorazione in rosso metacrilato della pavimentazione dell'attraversamento ciclabile, la posa di ampi pittogrammi del segnale di attraversamento ciclabile, di segnaletica verticale di attraversamento ciclabile e di preavviso del medesimo lungo la viabilità
principale.
In corrispondenza degli attraversamenti semaforizzati si è prevista la realizzazione di impianto semaforico ciclabile e pedonale con pulsantiera per chiamata in modo da garantire l'arresto contemporaneo dei veicoli a motore presenti all'intersezione in caso di chiamata (via F.lli Rosselli e viale Repubblica).

Il livello di progettazione presentato è quello Definitivo ai sensi all'art. 23 del D.Lgs 50/2016.

5. Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento proposto:

- km di pista/itinerario ciclabile:0
- n° attraversamenti ciclabili: 11
- impianti semaforici a chiamata: 2

6. Stato iter autorizzativo

Non occorrono autorizzazioni in quanto tutti gli interventi risultano fuori dal centro storico e pertanto non soggetti al vincolo di cui al D.Lgs 42/2004 art. 10 c.4 lettera g.

7. Tempistica di realizzazione intervento

- data prevista di inizio lavori: 1 settembre 2019

- data prevista di fine lavori: 1 novembre 2019

8. Previsione e/o coerenza con gli strumenti di programmazione regionale/locale

Attualmente il Comune di Voghera si è dotato di un piano delle piste ciclabili approvato con Deliberazione di C.C. n. 12 in data 26/02/2018 che prevede a completamento di dotare la città di 17 Km di piste ciclabili e ciclo-pedonali articolate a rete per servire il più possibile il territorio Vogherese. Il suddetto piano è parte integrante del PGT vigente.
Gli interventi proposti in progetto si inseriscono appieno nella pianificazione di cui sopra perché, pur non prevedendo la realizzazione di nuove piste ciclabili, intendono però agire nella direzione di rendere più sicure e quindi più fruibili alcune delle esistenti ed in particolare quelle più strategiche in quanto assi portanti della rete ciclabile urbana.

9. Eventuali vincoli e criticità

Non si rilevano criticità procedurali.

10. Fonte di finanziamento dell'intervento

Quadro economico complessivo di spesa, con indicazione delle voci che concorrono alla sua determinazione, specificando:

- Costo complessivo dell'intervento: € 80.000,00;

- Costo a carico del Ministero: € 32.000,00;

- Costo a carico dell'Ente attuatore: € 48.000,00.

# SCHEDE ANALISI GENERALE E SPECIFICA DELL'INCIDENTALITA'

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** Messa in sicurezza percorso ciclabile di viale Tentino e Cadore

### A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

a)-b)–c) Busto Arsizio è un comune della provincia di Varese, collocato al confine con la provincia di Milano, al limite settentrionale della pianura Padana, in Lombardia.
Il territorio comunale confina a Nord con i Comuni di Gallarate, Cassano Magnago e Olgiate Olona, a sud con il Comune di Magnago e Dairago, ad ovest con quello di Samarate e ad est coi Comuni di Castellanza e Legnano.
Il Comune di Busto Arsizio ha una superficie di circa 30 km2, con altitudine tra i 100 m s.l.m. e i 108 m s.l.m.
Gli ultimi sati ISTAT (30/04/2017) rilevano una popolazione censita di 83.483 ab, che implica una densità abitativa di 2.708 ab/kmq. Rispetto al sistema infrastrutturale, il comune ha una posizione centrale; a Ovest si trova l'aeroporto di Milano-Malpensa, a Est si trovano l'autostrada A8 e la storica SS 33 "del Sempione", in fine il territorio comunale viene attraversato da due linee ferroviarie, una linea Milano-Domodossola gestita da Rete Ferroviaria Italiana e l'altra linea Novara-Seregno gestita da Ferrovie Nord.

Dal punto di vista morfologico il territorio comunale di Busto Arsizio si presenta interamente pianeggiante; le quote del terreno sul livello del mare degradano progressivamente da 240 a circa 200 m s.l.m. procedendo da nord verso sud.
Il Comune di Busto Arsizio ha conosciuto negli ultimi anni (dal 2002 al 2011) una crescita della popolazione: dai 75.869 abitanti del 2002 si è passati agli oltre 81.760 del 2010 (aumento del 7,7%) fino ad arrivare a 83.000 del 2017.
d) La mobilità ciclabile - Tra gli obiettivi dell'Amministrazione è compreso anche quello di garantire alla circolazione ciclabile un livello adeguato di infrastrutture nell'intero territorio: tra le azioni principali si individuano il coordinamento nella realizzazione di attrezzature per

il ciclista e la sistemazione degli attraversamenti stradali.
Gli interventi mirano al completamento della rete ciclabile.
Gli itinerari mirano a garantire la sicurezza di circolazione interquartiere, dai punti generazione (bacini di residenza) in direzione dei principali poli di attrazione ciclistica sistematica (funzioni pubbliche, in particolare impianti sportivi, scuole, stazioni ferroviarie, aree verdi, mercato), integrata con il sistema turistico-ricreativo che si sviluppa verso le aree verdi di interesse sovralocale.
Corridoio ecologico -
È in corso di realizzazione il corridoio ecologico di collegamento fra il Parco Alto Milanese e il Parco Lombardo della Valle del Ticino. Il tracciato è costituito da un percorso ciclopedonale con rinfianco di fasce erborate che va a ripercorrere le strade bianche esistenti sulle quali verranno effettuate opere di sistemazione e riqualificazione. L'intervento è mirato alla costituzione di un tracciato preferenziale che tenda ad una più rapida e qualificata connessione degli spazi dei due Parchi da parte della mobilità lenta (pedonale e ciclabile), consentendo la massima fruibilità ed accessibilità anche da parte dei territori comunali contigui come nel caso di Magnago con la frazione di Bienate e Dairago. Il progetto in corso di realizzazione garantisce nel contempo il mantenimento di fasce verdi, dotate di valore ambientale esistente o potenziale, che si pongano a freno della pressione esercitata dall'espansione edilizia fra Busto Arsizio, Magnago a nord e Dairago a sud.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Il fenomeno dell'incidentalità stradale relativa ai ciclisti quale utenza vulnerabile, è analizzata prendendo in considerazione i dati del quadriennio 2014-2015- 2016-2017 (dato relativo ai sinistri rilevati dalla Polizia locale) al fine di fornire una descrizione più aggiornata del fenomeno.
Sinistri stradali complessivi:
I dati relativi all'incidentalità rilevata nel quadriennio di riferimento denotano un andamento altalenante della sinistrosità rilevata sulle strade del territorio cittadino che vede una sostanziale diminuzione del numero degli incidenti e dei feriti dal 2014 al 2015 ma a fronte dell'incremento del numero di morti (dato raddoppiato), un aumento dei sinistri e dei feriti nel biennio 2015-2016 con un unico mortale e un decremento del numero degli incidenti dal 2016 al 2017 con azzeramento del dato dei sinistri mortali.
In tale periodo di riferimento i sinistri che vedono coinvolti i ciclisti seguono lo stesso andamento (vedi tabella seguente) ma con un preoccupante incremento costante (dal 2015) della percentuale di incidenti con ciclisti coinvolti.

| ANNO | INCIDENTI TOTALI | INCIDENTI CON CICLISTI | DATO PERCENTUALE |
|---|---|---|---|
| **2014** | 527 | 78 | 14,8 |
| **2015** | 476 | 69 | 14,5 |
| **2016** | 490 | 74 | 15,1 |
| **2017** | 453 | 69 | 15,2 |

Il sito oggetto d'intervento non presenta una rilevante incidentalità con coinvolgimento di ciclisti in quanto è presente una pista ciclopedonale che sebbene abbia delle criticità in alcuni punti dovute in particolare alla mancanza di attraversamenti ciclabili con diritto di precedenza e le dimensioni non regolamentari in alcuni tratti risulta molto utilizzata dai ciclisti in quanto mette in collegamento la ciclabile di via Lonate con quella di viale Stelvio. Si ritiene pertanto che sia indispensabile per la sicurezza della circolazione ciclabile mantenere questa struttura in perfetta efficienza eliminando le criticità rilevate e realizzando la pista ciclabile in sede propria.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.
L'analisi delle località interessate da sinistri stradali con coinvolgimento di velocipedi, sul territorio comunale ha permesso di evidenziare che il sito oggetto d'intervento non presenta una rilevante incidentalità con coinvolgimento di ciclisti in quanto è presente una pista ciclopedonale che sebbene abbia delle criticità in alcuni punti dovute in particolare alla mancanza di attraversamenti ciclabili con diritto di precedenza e le dimensioni non regolamentari in alcuni tratti risulta molto utilizzata dai ciclisti in quanto mette in collegamento la ciclabile di via Lonate con quella di viale Stelvio. Tale struttura ha consentito negli anni una sostanziale diminuzione degli incidenti con coinvolgimento di ciclisti che era presente invece nel periodo antecedente la sua realizzazione. Si evidenzia infatti che negli anni 2000 e 2008 il sito oggetto d'intervento è stato interessato da due sinistri con esito mortale. Si ritiene pertanto che sia indispensabile per la sicurezza della circolazione ciclabile mantenere questa struttura in perfetta efficienza eliminando le criticità rilevate e realizzando la pista ciclabile in sede propria, considerato anche che l'asse XIV Giugno - Togliatti- Trentino-Cadore presenta notevoli flussi di traffico ed è la direttrice obbligatoria per il traffico pesante in transito sul territorio cittadino che dall'Autostrada deve raggiungere la zona industriale e per i numerosi veicoli con trasporti eccezionali diretti alle attività produttive presenti in via Goito.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Dalle analisi sulle circostanze per le quali avvengono gli incidenti con ciclisti risulta, nella maggioranza dei casi, il mancato rispetto delle precedenze e delle norme di comportamento da parte di almeno uno dei due veicoli coinvolti, che rappresenta la causa principale di sinistro.

| MOTIVAZIONE | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|
| Circolazione nel senso opposto di marcia | 1 | 2 | 3 | 1 |
| Omessa precedenza da parte di altri veicoli | 20 | 13 | 14 | 9 |
| Mancato rispetto norme di comportamento altri veicoli | 17 | 16 | 18 | 30 |
| Mancato rispetto norme di comportamento velocipedi | 13 | 12 | 8 | 93 |
| Mancanza dispositivi di equipaggiamento velocipedi | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Anomalie manto stradale | 0 | 1 | 0 | 0 |

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Dall'analisi dei dati sull'incidentalità si deduce che il fenomeno degli incidenti stradali con ciclisti sulle strade del territorio comunale rimane particolarmente gravoso. Nel 2015 il numero dei morti tra i ciclisti è stato pari al 50% del totale dei decessi per incidenti stradali di tutto il territorio comunale.
L'indice di mortalità nel triennio 2014-2016 per incidenti con ciclisti coinvolti è 0,9.
Il totale degli incidenti con ciclisti nel quadriennio 2014-2017 è di 290 unità pari circa al 16% del totale dei sinistri rilevati sulle strade comunali.
L'incidenza dei sinistri stradali conferma l'esigenza di migliorare la nostra rete ciclabile realizzando infrastrutture e presidi capaci di ridurre la commistione tra traffico ciclabile e veicolare motorizzato che, come dimostrano le informazioni raccolte, rimane la maggiore causa di incidentalità e conseguentemente di lesioni ai ciclisti, mediante anche interventi di riqualificazione dei tratti esistenti per la messa in sicurezza degli attraversamenti ciclabili con passaggi maggiormente protetti, illuminati e dove possibile, con regolazioni semaforiche dedicate.
Sicuramente proseguiranno da parte della Polizia locale le azioni formative e di sensibilizzazione riguardo le norme di comportamento dei ciclisti presso gli istituti scolastici di ogni fascia d'età in quanto hanno dimostrato di essere lo strumento più efficace per l'educazione di bambini/ragazzi oggi e adulti domani ad una "cultura" della sicurezza sulle strade.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** Miglioramento della sicurezza della rete ciclabile in Cantù: Realizzazione pista ciclabile in via Mentana tra via caduti di Nassirya e via Canova

## A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Il Comune di Cantù ha una superficie complessiva di 23,25 kmq ed una popolazione residente di 39.889 abitanti, alla data del 01.01.2017; negli ultimi tre anni la popolazione non ha subito variazioni di rilievo.
Il suo territorio ha un tra 240 m s.l.m. e 440 m s.l.m. Sono presenti due corsi d'acqua che fanno parte del reticolo idrogeologico principale (Torrente Seveso, Torrente Terrò) ed altri che fanno parte del reticolo minore esteso.
Il territorio comunale si compone di un nucleo principale (Cantù centro) e di cinque frazioni: Fecchio, Vighizzolo, Cascina Amata, Mirabello, Cantù Asnago.
La rete viaria è composta da una serie di arterie con andamento radiale che connettono Cantù con i comuni confinanti: via Como (SP36): direttrice per Senna Comasco e Como; via per Alzate (SP38): direttrice per Alzate Brianza; via Brianza (SP39): direttrice per Brenna; via Milano-via Lombardia (SP36): direttrice per Mariano Comense; via Rienti (SP34): direttrice per Cermenate; via Papa Giovanni XXIII (SP27): direttrice per Cucciago e Fino Mornasco. A queste si aggiungono itinerari complementari formati dalle vie di raccordo con alcune delle arterie di collegamento esterno: vie Mazzini-Grandi-Europa; via Mentana.
La rete ciclabile attualmente presente misura un'estensione di circa 14 km, un quinto dell'estensione della rete stradale comunale (circa 70 km); gran parte della rete ciclabile è in sede protetta o su sedime stradale individuati da pittogrammi e segnaletica.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Nell'ultimo triennio i ciclisti sono stati coinvolti in 37 incidenti, che hanno provocato 36 feriti, con una media annua di 12 incidenti e altrettanti feriti; gli incidenti con utenza ciclistica hanno rappresentato mediamente il 9% del totale avvenuto sul territorio comunale.

| ANNO | INCIDENTI | **CICLISTI MORTI** | **CICLISTI FERITI** | **DANNO SOCIALE (MIL. Euro)** | **TASSO DI MORTALITA' (MORTI/1.000.000 ABITANTI** | **TASSO DI LESIVITA'' (FERITI/1.000.000 ABITANTI** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | 11 | 0 | 11 | 0,59 | 0 | 76 |
| 2015 | 10 | 0 | 10 | 0,53 | 0 | 70 |
| 2016 | 16 | 0 | 15 | 0,81 | 0 | 104 |
| *MEDIA* | *12,3* | *0* | *12* | *0,64* | *0* | *83* |
| **TOTALE** | **37** | **0** | **36** | **1,93** | **0** | **250** |

Il 97%% degli incidenti con ciclisti si verifica sulle strade interne all'abitato, lungo le strade urbane; il progetto prevede un insieme di interventi di natura infrastrutturale su alcune di tali strade: Via Mentana e sulla viabilità che da essa si diparte verso la zona dell'Ospedale, attraverso Via Caduti di Nassirya.
La mappa tematica seguente evidenzia gli eventi di incidente con ciclisti registrati sulle strade oggetto di interventi.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

- Gli incidenti che hanno coinvolto ciclisti mostrano le seguenti caratteristiche;
- Gli incidenti si distribuiscono omogeneamente durante i giorni feriali, il picco invece si registra il sabato;
- Picco di incidenti nel mese di maggio, poi giugno e luglio;
- Il numero più elevato di sinistri è stato rilevato nelle fasce orarie delle 9, delle 15 e delle 18;
- Quasi un incidente su due con coinvolgimento di ciclisti è avvenuto in una intersezione.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

L'attuale itinerario ciclopedonale di Via Mentana è parziale, si interrompe dopo la rotatoria con Via Nassirya. La parte rimanente del percorso prosegue in sede promiscua senza idonea segnaletica che, da sopralluoghi eseguiti, è risultata in molti casi insufficienti.
L'utenza ciclistica che percorre Via Mentana, lungo l'itinerario ciclopedonale, per raggiungere l'area ospedaliera è esposta ad un elevato rischio di investimento dei ciclisti da parte dell'utenza autoveicolare.
Le ispezioni in Via Caduti di Nassirya hanno evidenziato lo scenario di rischio tipico dei punti di conflitto tra veicoli motorizzati e biciclette quando i primi effettuano una manovra di svolta a destra su una pista ciclabile, "tagliando la strada" ai ciclisti che transitano con diritto di precedenza.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**
In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Molto frequentemente l'utenza ciclistica è vittima di collisione alle intersezioni oppure per investimento da parte dei conducenti di autoveicoli che, per svariate motivazioni (mancato rispetto della precedenza, distrazione, velocità non commisurata, ecc.), non percepiscono il velocipede come un veicolo che merita la stessa attenzione di un altro autoveicolo.
La riqualificazione della segnaletica aumenta la percezione dell'utenza ciclistica da parte di quella auto veicolare. La realizzazione di un itinerario protetto riduce significativamente il rischio di investimento dei ciclisti che non si trovano a usufruire della medesima sede stradale degli altri veicoli; la semaforizzazione e illuminazione dell'attraversamento ciclabile aumenta la sicurezza del ciclista che è protetto dalla fase semaforica a lui dedicata ed è più visibile in caso di guasto dell'impianto semaforico.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**
Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Tra le attività della presente proposta è previsto il supporto tecnico di esperti della sicurezza stradale che ispezioneranno preliminarmente i siti oggetto di intervento (Safety Inspecting), fornendo utili raccomandazioni ai progettisti; analizzeranno gli elaborati progettuali (Safety Audit), per fornire eventuali suggerimenti di modifica prima della realizzazione delle opere; ispezioneranno nuovamente i siti in fase di avviamento e pre- esercizio (Safety Review), per individuare eventuali residue migliorie da introdurre prima del completamento delle opere.
Avendo riscontrato che le intersezioni sono un punto critico non solo per tutta l'utenza stradale ma in particolare per quella ciclistica, si prevede inoltre di sviluppare una metodologia di analisi dell'incidentalità nelle intersezioni.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** "PIU' PRUDENZA -Progetto di Innovazione per Utenti ciclisti". Interventi di realizzazione nuovi percorsi ciclabili e messa in sicurezza della circolazione ciclistica esistente

## A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Il Comune di Cornaredo è parte dell'Area Metropolitana di Milano, essendo ubicato a circa 10 km ad ovest del capoluogo regionale. La popolazione residente alla data del 01/01/2017 era pari a 20.499 abitanti, distribuita su un territorio di 13,5 kmq. Negli ultimi tre anni la popolazione si è incrementata complessivamente dell'1%.

Sul territorio comunale, i poli attrattori e generatori di traffico sono concentrati nelle seguenti aree omogenee:
- Centro Storico, in cui si trova il Municipio, gli istituti scolastici, l'area del mercato settimanale;
- l'Area Ovest dove sono localizzati il cimitero e alcuni impianti sportivi (stadio, piscina);
- l'Area a Sud della SP ex SS 11 "Padana Superiore" dove si trovano la zona industriale e la frazione di San Pietro all'Olmo.

La rete stradale extraurbana di Cornaredo, in virtù della sua collocazione geografica, è strettamente interconnessa alle grandi vie di comunicazione tra il capoluogo regionale ed il Nord Italia. Di particolare importanza è l'autostrada A4 Milano – Torino, con la presenza del casello di Rho.
A Sud scorre, in direzione est-ovest, la SP ex SS 11, attraversando l'abitato della frazione di San Pietro all'Olmo. La strada, caratterizzata da un TGM di 35.000-40.000 veicoli/giorno nel giorno feriale medio, prevede numerose interconnessioni con la viabilità locale sia verso Nord (Cornaredo capoluogo) che verso Sud (zona industriale, abitato di San Pietro all'Olmo e collegamento con Cusago).

Analizzando, in generale, la mobilità sul territorio, si rileva il sabato una diminuzione di traffico rispetto al giorno feriale medio di circa il 17%, mentre alla domenica il traffico è dimezzato rispetto al TGM feriale: -49%. Analizzando, poi, l'andamento temporale dei flussi di traffico feriali, si rilevano i valori massimi tra le 8.00 e le 9.00 e dalle 18.00 alle 19.00.

La rete stradale urbana di Cornaredo ha uno sviluppo complessivo di circa 80 km. La sua struttura viaria è organizzata secondo assi principali perpendicolari tra loro, ed orientati in direzione nord-sud ed est-ovest. Gli assi nord-sud sono lungo le vie Pregnana - San Carlo – Mazzini – Cascina Torrette, Garibaldi e Vanzago; gli assi est-ovest sono costituiti da Via Cascina Croce, Via Parini, Via Asilo, Via Ponti, Via Ghisolfa, Via Matteotti, Via Cairoli, Via Mattei, Via Pisacane, Via Don Sturzo.

Tra i nodi di intersezione, le più congestionate sono quelle nella zona industriale, con flussi orari di 1.200-1.400 veicoli equivalenti, con elevate percentuali di veicoli commerciali leggeri e pesanti.

All'interno della rete stradale urbana, la viabilità a supporto della mobilità ciclabile ha uno sviluppo di 30 km, costituita da percorsi ciclabili dedicati, ciclopedonali e itinerari di tipo "informale". Molti dei punti di pubblico interesse e di erogazione di servizi sono raggiungibili attraverso tali percorsi ciclopedonali e ciclabili.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**

Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**

Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).

**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**

Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Nell'ultimo quinquennio i ciclisti sono stati coinvolti in 50 incidenti, che hanno provocato un morto e 91 feriti, con una media annua di 10 incidenti e altrettanti feriti; gli incidenti con utenza ciclistica hanno rappresentato mediamente il 18% del totale avvenuto sul territorio comunale (21% entro l'abitato). Nel triennio 2014-2016 gli incidenti con ciclisti sono stati in totale 37, con 37 feriti.

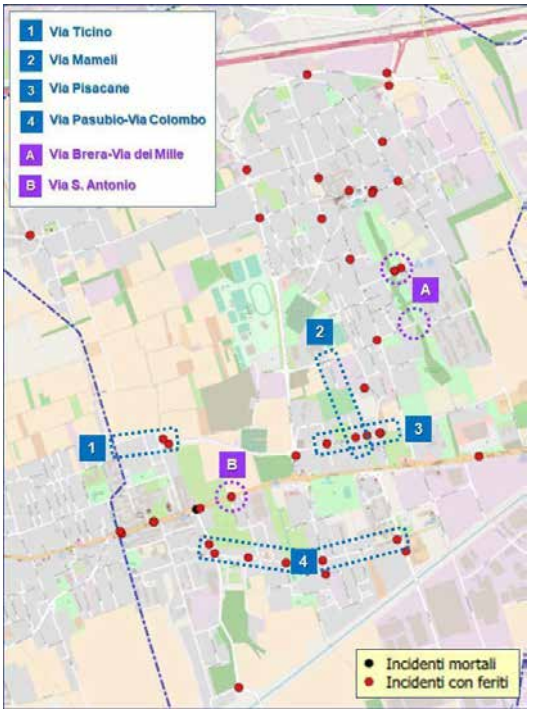
| anno | incidenti | morti | feriti | danno sociale (mil. €) | Tasso di mortalità (morti per 1.000.000 abitanti) * | Tasso di lesività (feriti per 1.000 abitanti) * |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 4 | 1 | 4 | 1,7 | 5 | 0,20 |
| 2013 | 10 | 0 | 10 | 0,5 | 0 | 0,49 |
| 2014 | 8 | 0 | 8 | 0,4 | 0 | 0,39 |
| 2015 | 11 | 0 | 12 | 0,6 | 0 | 0,59 |
| 2016 | 17 | 0 | 17 | 0,9 | 0 | 0,83 |
| totale | 50 | 1 | 51 | 4,2 | | |
| media | 10 | 0,2 | 10,0 | 0,8 | | |

* Popolazione alla data 01/01/2017

** Nei dati sugli incidenti del 2014 acquisiti dal CMR sono risultati assenti i sinistri rilevati dalla Polizia Locale; nelle statistiche riportate, si è proceduto, pertanto, a

integrare i suddetti dati con quelli desunti, direttamente, dagli archivi della Polizia Locale di Cornaredo

Gli incidenti sono stati georeferenziati e localizzati sulla rete viaria e associati alle strade sulle quali si sono verificati, per avere una misura della esposizione al rischio di incidente su ognuna di esse. Da tale elaborazione è scaturita la Proposta di Progetto che contempla un insieme di interventi di natura infrastrutturale su alcune strade del centro abitato, hanno dato origine ad eventi ricorsivi di incidente con ciclisti: Via Ticino, Via Mameli, Via Pisacane, Via Pasubio-Via Colombo, Via Brera-Via dei Mille, Via S. Antonio.



**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Ambito stradale: l'88% degli incidenti con ciclisti si concentra sulle strade interne all'abitato, la quasi totalità sulle strade urbane (80% del totale); tra queste: Via Ticino, Via Mameli, Via Pisacane, Via Pasubio-Via Colombo, Via Brera-Via dei Mille, Via S. Antonio.

Natura dell'incidente: il 50% degli incidenti con ciclisti è originato da uno scontro frontale-laterale, il 16% da urto laterale (in manovre di sorpasso in rettilineo o in rotatoria), il 9% da cadute da veicolo (spesso causate dal fondo stradale sconnesso).

Comportamenti irregolari: l'elevata percentuale di incidenti con urto frontale-laterale è compatibile con alcune circostanze riconducibili a comportamenti irregolari dei conducenti dei veicoli motorizzati nei quali si rileva un diffuso atteggiamento di scarsa considerazione e attenzione verso i ciclisti.

Elementi del tracciato: sui percorsi urbani, gli scenari di maggior rischio per i ciclisti si realizzano dove la circolazione delle biciclette è a diretto contatto con il traffico dei veicoli a motore: tratti in sede promiscua, attraversamenti, intersezioni.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

L'osservazione dei conducenti dei veicoli motorizzati ha messo in luce stili di guida poco rispettosi verso gli utenti vulnerabili, considerazione avvalorata dalle tipologie di infrazioni al C.d.S. più frequentemente sanzionate negli incidenti con ciclisti: inosservanza delle regole di precedenza (57% contro una media del 47%) e guida distratta (24% rispetto ad una media del 18%).

Si è visto che l'intersezione è l'elemento del tracciato stradale con la maggiore concentrazione di sinistri; i sinistri alle intersezioni, oltre che da comportamenti di guida scorretti sono innescati da condizioni di insufficiente visibilità reciproca tra veicoli motorizzati e biciclette, a causa delle caratteristiche geometriche dell'infrastruttura e di ostacoli presenti a bordo strada (auto in sosta, alberi, ecc).

Le statistiche sulle tipologie d'urto (il 54% degli incidenti con ciclisti è originato da uno scontro frontale-laterale, il16% da urto laterale) danno un ulteriore misura dei rischi che caratterizzano i punti di conflitto tra biciclette e veicoli a motore.

I fattori di rischio descritti caratterizzano Via Ticino, Via Mameli, Via Pisacane, Via Pasubio- Via Colombo, Via Brera-Via dei Mille, Via S. Antonio, strade con elevato numero assoluto di sinistri e frequente coinvolgimento di ciclisti, sui quali ricadono i siti e le tratte oggetto di interventi.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

La Proposta di Progetto punta a dare continuità ai percorsi ciclabili e a migliorare le condizioni di sicurezza di alcuni punti di attraversamento del traffico veicolare motorizzato, rivelatisi particolarmente a rischio, attraverso l'attuazione un programma di interventi volto a:

- sviluppare l'attuale rete di percorsi ciclabili realizzando nuovi tratti in sede protetta (Via Ticino, Via Mameli), così da limitare la pericolosa promiscuità e vicinanza tra biciclette e auto che è causa della maggioranza degli incidenti rilevati;

- ridurre l'esposizione al rischio nei punti di attraversamento e intersezione (Via Ticino, Via Brera, Via dei Mille, Via S. Antonio) dove, per scarsa visibilità o insufficiente segnaletica, non vengono rispettate le regole di precedenza imposte dal Codice della Strada;

- migliorare la segnaletica stradale esistente nei punti della viabilità comunale a maggior rischio per i ciclisti (Via Pisacane, Via Pasubio-Via Colombo), in modo da indurre comportamenti di guida più attenti e sicuri.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Analisi di sicurezza riguarderanno gli interventi per la sicurezza dei ciclisti compresi nella Proposta di Progetto; per ognuno di essi saranno applicate le metodologie operative note, in campo nazionale e internazionale, come "Road Safety Inspecting" e "Road Safety Audit", effettuate secondo "Linee Guida per la Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali" (D.Lgs 35/2011) e le Linee Guida di EUPOLIS/Regione Lombardia con relative liste di controllo.

Nei siti di intervento saranno ricostruite le dinamiche degli incidenti e investigati i fattori di rischio di natura infrastrutturale e/o comportamentale che li hanno causati.
Gli esiti delle analisi (problemi di visibilità, manovre a rischio dei veicoli) suggeriranno le azioni da raccomandare nelle fasi di progettazione, attuazione e primo esercizio, per un impatto più efficace degli interventi previsti.

A supporto delle valutazioni dei fattori di rischio si prevede metodologia innovativa mirata a qualificare e classificare i percorsi ciclabili e l'adozione di tecnologie innovative per realizzare un sistema di rilievo, monitoraggio, analisi ed informazione strettamente dedicato ai ciclisti.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità

**DENOMINAZIONE INTERVENTO**: "Realizzazione pista ciclabile di collegamento con Levate"

### A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Dalmine confina con Treviolo, Lallio, Levate, Osio Sopra e con il fiume Brembo. E raggiungibile mediante l'Autostrada A4 Bergamo - Milano (uscita casello di Dalmine) e l provinciale 525 Bergamo-Trezzo.

Il territorio, completamente pianeggiante, ha una superficie di 11.600.000 mq ed è situato a 202m s.l.m.

Attualmente gli abitanti sono 23.495, Dalmine è il terzo comune della provincia per numero di abitanti, dopo Bergamo città e Treviglio, percentualmente così suddivisi fra i sette nuclei che costituiscono il comune: Brembo 16,55%, Dalmine centro 18,43%, Guzzanica 2,5%, Mariano
18,10%, Sabbio 10,82%, Sforzatica S.Andrea 22,54%, Sforzatica S.Maria 11,06%. Nel triennio 2015-2016-2017 si è riscontrato un aumento della popolazione che è passata dai 23.154 abitanti al 31/12/15, ai 23.358 abitanti al 31/12/16, ai 23.495 abitanti al 31/12/17. Ciascuna frazione costituisce un ambito territoriale a sé stante dotata di centro storico, parrocchia, scuola primaria e secondaria, centro sportivo.

Dalmine nasce ufficialmente il 7 luglio 1927 quando, con Regio Decreto, Sforzatica, Mariano e Sabbio sono aggregati in unico Comune che prende il nome dal nucleo urbano in cui era presente fin dal 1907 il più grande complesso industriale della Bergamasca per la costruzione di tubi d'acciaio: "la Dalmine" ora Tenaris Dalmine, con i suoi attuali 3.000 dipendenti. Da allora la crescita è stata continua e Dalmine si è

trasformata in un prolifico centro abitato che ha visto insediarsi un gran numero di attività produttive, commerciali e terziarie.

Rilevante all'interno del Comune è anche la presenza dell'università (dal1991 è insediata la facoltà di ingegneria dell'Università di Bergamo) con 2.723 studenti iscritti e 199 addetti e la presenza degli istituti superiori ITIS Marconi e ISIS Einaudi, con complessivi 2.349 studenti e 260 addetti, collocati nel centro del paese che attirano, insieme alla fabbrica, un rilevante numero di utenti e che con il presente progetto verrebbero collegati attraverso una rete di piste ciclabili alle restanti frazioni comunali, ai comuni limitrofi e ai nodi di interscambi con i mezzi pubblici. Il polo scolastico comporta una oscillazione stagionale della popolazione, compensata però dalle migliori condizioni climatiche che agevolano l'uso della bicicletta.

La rete di percorsi ciclo-pedonali esistenti è lunga circa 15 km (di cui 2 km di percorsi naturalistici lungo il Brembo) suddivisi in parti uguali tra piste ciclabili in sede propria e percorsi promiscui, ma il Piano Urbano del traffico approvato ne individua ulteriori 30 km (di cui circa 7 km sono percorsi naturalistici lungo il Brembo).
Si specifica inoltre che il Comune di Dalmine ha in corso di cantierizzazione la realizzazione della ciclabile lungo il fiume Brembo ed è stato realizzato il progetto di carpooling per la mobilità sostenibile che comprende, tra le altre innovazioni, l'inserimento di un servizio di bike • sharing in connessione con il servizio di trasporto pubblico.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Per entrare nello specifico tema del coinvolgimento dei ciclisti nello scenario di incidentalità, viene di seguito riproposta la serie dell'ultimo quinquennio (ultimo dato disponibile al 2016), con dettaglio degli episodi che hanno coinvolto i velocipedi a livello comunale.

| Anno | Incidenti | Feriti | Morti | Popolazione al 31/12/2016 | Tasso di ferimento | Tasso di mortalità |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 10 | 12 | 0 | 23.348 | 51,40 | 0,00 |
| 2015 | 14 | 15 | 0 | 23.281 | 64,43 | 0,00 |
| 2014 | 24 | 24 | 0 | 23.304 | 102,99 | 0,00 |
| 2013 | 12 | 12 | 0 | 23.169 | 51,79 | 0,00 |
| 2012 | 15 | 15 | 0 | 22.948 | 65,37 | 0,00 |

E' anche utile richiamare le indagini specifiche contenute nel PUT 2012, i cui dati fanno riferimento al periodo 1998- 2010 (per il 2010 è disponibile solo il dato relativo al primo semestre).

L'asse che risulta essere più pericolosa è la S.P. 525 sulla quale si rilevano in totale 416 incidenti, dato comprensivo sia degli incidenti che avvengono in corrispondenza di intersezioni che di quelli che avvengono lungo l'asse, determinati dalla presenza dei numerosi e ravvicinati accessi presenti. In particolare le intersezioni più pericolose sono quelle con via Guzzanica/Tre Venezie (28 incidenti), viale Locatelli (24 incidenti), viale Lombardia (24 incidenti), via Roma Nittorio Veneto (23 incidenti) e con via Carnovali(12 incidenti). Il dato comunque più significativo è relativo all'asse stessa, che registra 186 incidenti. Questi dati confermano la necessità di attuare un intervento di riqualificazione della S.P. 525 non solo per permettere una maggiore fluidità del traffico ma soprattutto per garantire una maggiore sicurezza della circolazione.

A seguire, le assi più pericolose sono viale Locatelli, viale Marconi e via Betelli con rispettivamente 96, 80 e 71 incidenti.

Lungo queste tre assi, le intersezioni maggiormente pericolose sono:

- su viale Locatelli le intersezioni con via Baschenis e con via Ratti/via Bosco

- su viale Marconi le intersezioni con via Buttaro/via Cavour e con via Einstein- su via Betelli le intersezioni con via Dante/via XXV Aprile e con via Europa/via Kennedy

Vanno segnalate per il loro livello di pericolosità anche l'asse via Monte Santo/viale Mariano che registra in complesso 44 incidenti e via Buttaro che ne registra 48.

Su via Monte Santo/viale Mariano le intersezioni più pericolose sono quelle con via Cimaripa, via Orti/via Cave, via Santuario/via Pinosa, mentre su via Buttaro la gli incroci più pericolosi sono con via Kennedy e con via Verdi.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Nel medio periodo (2000-2016), le statistiche comunali mostrano un decremento degli incidenti tra il 2003-2004 rispettivamente con 155 incidenti e 221 feriti, nel 2016 si riscontra una diminuzione del 38% e del 46%.

Il confronto dei dati statistici sugli incidenti stradali tra Comune, Provincia e Regione nello stesso intervallo temporale, restituisce un andamento generalizzato di decrescita degli episodi incidentali.

Nella serie "corta" del triennio, il segno del dato cambia mostrando numeri pressoché stabili; si tratta quindi di agire con maggiore incisività sugli aspetti infrastrutturali e di sicurezza laddove le azioni informative/divulgative non possono arrivare.

Con specifico riferimento al tema della sicurezza stradale i "punti neri" individuati nel progetto sono:

livelletta N. 4, tratto finale Via Vittorio Veneto; tratto caratterizzato da velocità veicolari alte;

livelletta N. 5, intersezione con SP525; punto di massima criticità e pericolosità;

livelletta N. 6, sottopasso autostradale; punto critico per visibilità;

livelletta N. 11, via Levate; velocità; tracciato sinuoso; pericolosità banchine;

livelletta N. 12, via Levate; velocità; tracciato sinuoso; pericolosità banchine.

L'obiettivo generale del progetto è quello di rendere interamente protetto e/o in sede propria l'itinerario previsto.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

A seguito della redazione del PUT sono stati svolti approfondimenti con relativi studi di traffico: dall'osservazione dei sei incroci presi in esame sono emerse situazioni di crisi in corrispondenza degli incroci via Provinciale/Guzzanica/tre Venezie (ora di punta mattino), via Provinciale/Locatelli (ora di punta mattino e pomeriggio), via Provinciale/Roma/Veneto (ora di punta pomeriggio).

Per i traffici in sede storica è emersa una significativa riduzione dei traffici al 2015; ulteriore riscontro si ha nel confronto tra il dato 2015 e i dati della Provincia al 2006, con riduzione del traffico pari al26% lungo la SP525.

Sul totale dei transiti l'incidenza del traffico di attraversamento è pari al 68% per i flussi diretti verso nord e al 56% per i flussi diretti verso sud.

Sempre a partire dalle indagini di PUT si evidenzia come i flussi veicolari in ingresso sia verso la Tenaris Dalmine sia verso l'Università costituiscono elementi di criticità.

La microincidentalità rilevata nel periodo 1998 - 2010, ovvero:

178 Pasubio

240 sp 525 x Roma x V. Veneto: 23

257 V. Veneto: 3

258 V. Veneto x Bosco: 1

259 V. Veneto x Da Vinci: 1

260 V. Veneto x Monte Grappa: 1

261 V. Veneto x Mazzini: 3

262 V. Veneto x Piave:1

Totale:34

evidenzia la necessità di garantire un itinerario in sede propria. Tale itinerario è destinato a specifiche categorie di utenti quali studenti e addetti.

Ai precedente punti vengono individuate le zone e le componenti di traffico di maggior rischio per i ciclisti.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

La sicurezza del ciclista è garantita attraverso la realizzazione di:

- itinerari in sede propria;
- attraversamenti protetti con apposita segnaletica;
- adeguata illuminazione.

Si tratta di interventi "fisici" irrinunciabili.

Il progetto è finalizzato alla realizzazione di tali interventi.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

La letteratura di settore si è recentemente molto allargata in tema di sicurezza ciclistica, si segnalano in particolare le numerose pubblicazioni sulla sicurezza ciclabile di ETSC - European Transport Safety Council: Raising the Bar - A Review of Cycling Policies in the European Union, Pedalling towards Safety: EU Cycling Safety Ranking, Have a safe ride! A manual for cyclists.

Come best practice si cita il comune di Bolzano, con il Piano della Mobilità Ciclistica.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** Giussano – Citta' del ciclista

### A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Il Comune di Giussano, collocato nella Provincia di Monza e della Brianza, è situato a nord di Milano nella fascia occidentale della Brianza al confine con la Provincia di Pavia. La popolazione residente, valutata alla data del01/01/2017, è pari a 25.863 abitanti, distribuita su un territorio, prevalentemente pianeggiante, di circa 10,28 kmq. Negli ultimi tre anni la popolazione si è incrementata complessivamente dell'1,5%.

All'interno del territorio comunale si individuano 7 aree omogenee dal punto di vista socio-economico: Giussano Centro, Giussano Sud, Laghetto e Parco Lambro, Giussano Nord, Robbiano, Birone, Paina.

La domanda di mobilità sistematica che interessa quotidianamente il territorio comunale (intesa come numero degli spostamenti attratti, generati o interni, escludendo quindi quelli esclusivamente "di transito") è pari a 19.750 spostamenti/giorno. Complessivamente, il 25,4% degli spostamenti sistematici è effettuato per motivo "studio", mentre il restante 74,6% è legato al motivo "lavoro".

La ripartizione modale degli spostamenti urbani è la seguente:
- trasporto privato (auto come conducente o passeggero oppure moto/scooter): 65%;
- trasporto collettivo, comprensivo dei bus scolastici: 6%;
- spostamenti a piedi: 21%;
- bicicletta: 7%;
- altro: 1%

Il collegamento con il sistema autostradale è assicurato dalla SS 36 "del Lago di Como e dello Spluga", che interseca sia la Tangenziale Nord di Milano (A52) che l'autostrada Torino-Trieste (A4) nei pressi di Cinisello Balsamo.

La rete stradale ordinaria all'interno del Comune di Giussano ha uno sviluppo complessivo di circa 145 km; all'interno di essa la viabilità a supporto della mobilità ciclabile ha uno sviluppo di 9,1 km, costituita da:

- percorsi ciclabili dedicati (4,8 km);
- percorsi ciclopedonali (3,5 km);
- percorsi ciclopedonali di tipo informale" (0,8 km).

Molti dei punti di pubblico interesse e di erogazione di servizi sono raggiungibili attraverso percorsi ciclopedonali; si rileva a tal proposito, che la mobilità in bicicletta copre il 4,3% degli spostamenti per lavoro e l'1,3% di quelli effettuati per motivi di studio.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**

Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**

Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).

**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**

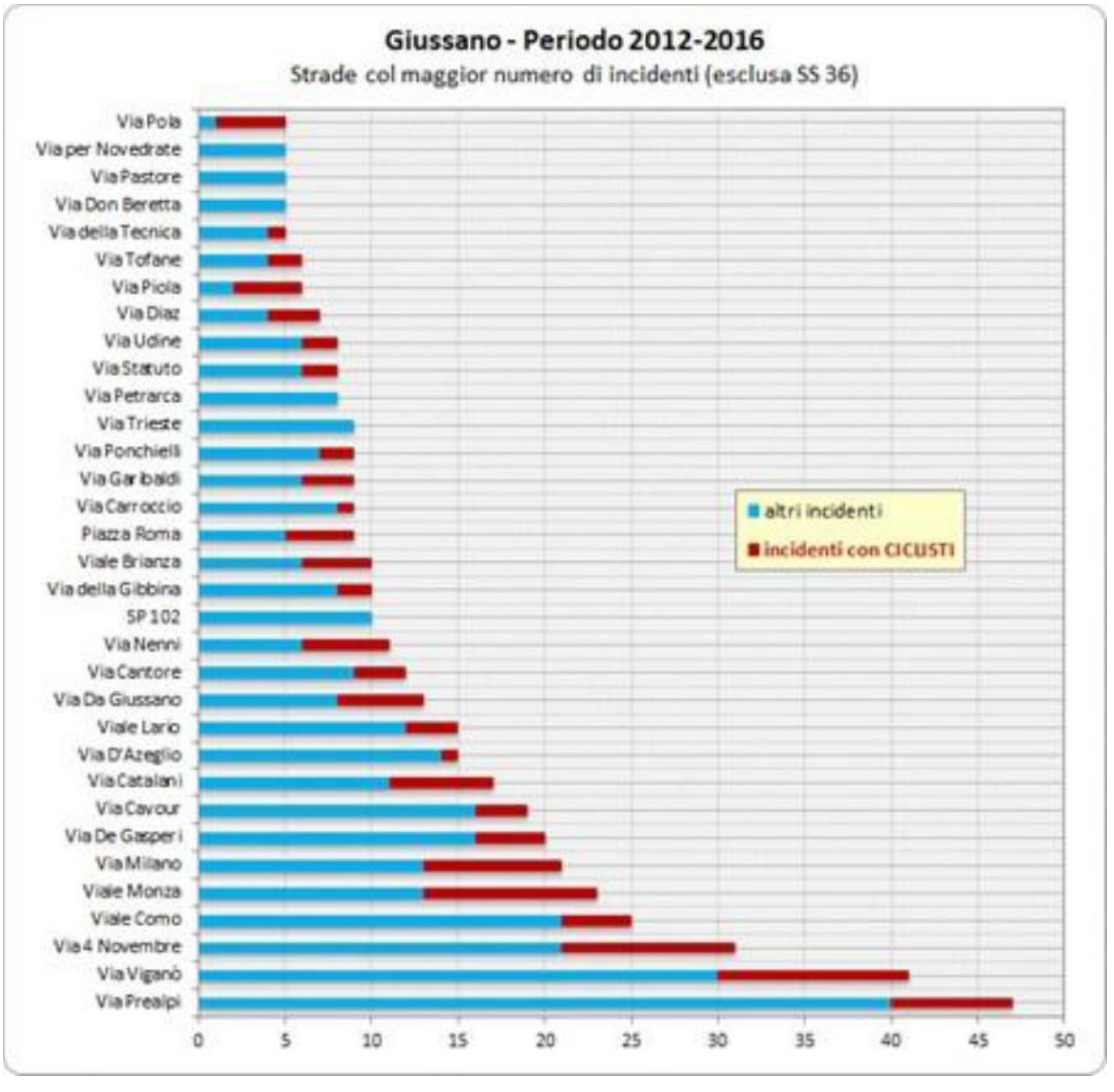
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento. Nell'ultimo quinquennio i ciclisti sono stati coinvolti in 93 incidenti, che hanno provocato un morto e 96 feriti, con una media annua di circa 19 incidenti e altrettanti feriti; gli incidenti con utenza ciclistica hanno rappresentato mediamente il 23% del totale avvenuto sul territorio comunale (esclusa SS 36). Nel triennio 2014-2016 gli incidenti con ciclisti sono stati in totale 60, con 1 morto e 61 feriti.

| anno | incidenti | morti | feriti | danno sociale (mil. €) | Tasso di mortalità (morti per 1.000.000 abitanti) * | Tasso di lesività (feriti per 1.000 abitanti) * |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 17 | 0 | 18 | 0,9 | 0 | 0, |
| 2013 | 16 | 0 | 17 | 0,9 | 0 | 0, |
| 2014 | 26 | 0 | 27 | 1,4 | 0 | 1, |
| 2015 | 19 | 0 | 19 | 1,0 | 0 | 0, |
| 2016 | 15 | 1 | 15 | 2,3 | 38,66 | 0, 58 |
| totale | 93 | 1 | 96 | 6,6 | | |
| media | 18,6 | 0,2 | 19,2 | 1,3 | | |

* Popolazione alla data 01/01/2017

Gli incidenti sono stati georeferenziati e localizzati sulla rete viaria e associati alle strade sulle quali si sono verificati, per avere una misura della esposizione al rischio di incidente su ognuna di esse; in questa operazione sono stati computati tutti gli incidenti avvenuti in linea sull'insieme di tratti con la stessa denominazione toponomastica, ma anche quelli avvenuti alle intersezioni, associando l'evento a tutte le strade afferenti all'intersezione.

Nel grafico a barre sono indicate le strade col maggior numero di sinistri nel periodo 2012-2016.




➢ Dell'insieme di tali arterie ad elevata incidentalità della viabilità comunale, fanno parte le strade interessate dagli interventi per la sicurezza della mobilità ciclabile inseriti nella Proposta di Progetto:

➢ Viale Como, Viale Lario, Viale Brianza, Via IV Novembre, Via Catalani, assi confluenti nella rotatoria dove è prevista la messa in sicurezza degli attraversamenti ciclabili di Via IV Novembre e Viale Brianza (Intervento 1);

➢ Viale Brianza, interessata oltre che dall'Intervento 1 citato, anche dall'Intervento 2 che prevede la realizzazione di un nuovo tratto ciclabile;

➢ Via Cantore, dove sull'intero sviluppo si intende realizzare un tracciato dedicato alla mobilità ciclabile (Intervento 3) che contempla misure appositamente studiate per rendere

sicuri gli attraversamenti dei punti terminali di intersezione con le trafficatissime Via De Gasperi e Via Viganò;

- Via Prealpi, dove è prevista la messa in sicurezza dell'attraversamento ciclabile su un ramo della rotatoria con Via
- Beretta (Intervento 4).

| Strada | Totale incidenti | Incidenti con ciclisti | % Incidenti con ciclisti |
|---|---|---|---|
| Via Prealpi | 47 | 7 | 15 |
| Viganò | 41 | 11 | 27 |
| Via 4 Novembre | 31 | 10 | 32 |
| Viale Como | 25 | 4 | 16 |
| Via De Gasperi | 20 | 4 | 20 |
| Via Catalani | 17 | 6 | 35 |
| Viale Lario | 15 | 3 | 20 |
| Via Cantore | 12 | 3 | 25 |
| Viale Brianza | 10 | 4 | 40 |
| Totale | 218 | 52 | 24 |

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Localizzazione degli incidenti: gli incidenti si ripetono su alcune tratte e in alcuni nodi, anche in relazione al traffico: **Via Prealpi, Viale Como, Viale Lario, Viale Brianza, Via 4 Novembre, Via Catalani, Via Cantore, Via De Gasperi, Via Viganò,** strade

interessate dagli interventi, si segnalano per numero complessivo di sinistri (218 in totale) ed il frequente coinvolgimento di ciclisti negli incidenti, 24% in media, con punte del 40% in Viale Brianza, 35% in Via Catalani, 32% in Via 4 Novembre.

Fattori comportamentali: si rileva un diffuso atteggiamento di **scarsa considerazione e attenzione verso i ciclisti**, da contrastare oltre che con le azioni delle Forze dell'Ordine, che, inevitabilmente, non possono essere continue, attraverso interventi di **adeguamento della rete infrastrutturale e della segnaletica**.

Elementi del tracciato: sui percorsi urbani, gli scenari di maggior rischio per i ciclisti si realizzano dove la circolazione delle biciclette è a diretto contatto con il traffico dei veicoli a motore: **tratti in sede promiscua, attraversamenti, intersezioni**.

Fenomeni giornalieri: i fattori di rischio di natura comportamentale e infrastrutturale tendono ad amplificare le loro conseguenze quando il traffico veicolare è più intenso. Di interesse la circostanza per la quale il maggior numero di investimenti di ciclisti si ha a **inizio/fine settimana lavorativa** (lunedì, venerdì) in concomitanza con le **condizioni di traffico più critiche e pericolose per l'utenza vulnerabile.**

## B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI

### 4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

L'osservazione dei conducenti dei veicoli motorizzati ha messo in luce stili di guida poco rispettosi verso gli utenti vulnerabili, considerazione avvalorata dalle tipologie di infrazioni al C.d.S. più frequentemente sanzionate negli incidenti con ciclisti: inosservanza delle regole di precedenza (65% contro una media del 49%) e guida distratta (25% rispetto ad una media del 13%).

Analizzando il fenomeno dell'incidentalità in generale, si è visto che l'intersezione è l'elemento del tracciato stradale con la maggiore concentrazione di sinistri: 57%; nel caso di incidenti con ciclisti, tale valore sale al 62%.

I sinistri alle intersezioni, oltre che da comportamenti di guida scorretti sono innescati da condizioni di insufficiente visibilità reciproca tra veicoli motorizzati e biciclette, a causa delle caratteristiche geometriche dell'infrastruttura e di ostacoli presenti a bordo strada (auto in sosta, alberi, ecc).

Le statistiche sulle tipologie d'urto (il 54% degli incidenti con ciclisti è originato da uno scontro frontale-laterale, il 16%
da urto laterale) danno un ulteriore misura dei rischi che caratterizzano i punti di conflitto tra biciclette e veicoli a motore.

I fattori di rischio descritti caratterizzano Via Prealpi, Viale Como, Viale Lario, Viale Brianza, Via 4 Novembre, Via Catalani, Via Cantore, Via De Gasperi, Via Viganò, strade con elevato numero assoluto di sinistri e frequente coinvolgimento di ciclisti, sui quali ricadono i siti e le tratte oggetto di interventi.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

La Proposta di Progetto punta a dare continuità ai percorsi ciclabili e a migliorare le condizioni di sicurezza di alcuni punti di attraversamento del traffico veicolare motorizzato, rivelatisi particolarmente a rischio, attraverso l'attuazione un programma di interventi volto a:

- sviluppare l'attuale rete di percorsi ciclabili realizzando nuovi tratti in sede protetta, così da limitare la pericolosa promiscuità e vicinanza tra biciclette e auto che è causa della maggioranza degli incidenti rilevati;
- ridurre l'esposizione al rischio nei punti di attraversamento e intersezione dove, per scarsa visibilità o insufficiente segnaletica, non vengono rispettate le regole di precedenza imposte dal Codice della Strada;
- migliorare la segnaletica stradale esistente nei punti della viabilità comunale a maggior rischio per i ciclisti, in modo da indurre comportamenti di guida più attenti e sicuri.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Tra le attività di supporto tecnico alle fasi di attuazione e primo esercizio degli interventi sono previste le analisi di "Road Safety Inspecting" e "Road Safety Audit", effettuate secondo "Linee Guida per la Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali" (D.Lgs 35/2011) e le Linee Guida di EUPOLIS/Regione Lombardia con relative liste di controllo.

Nei siti di intervento saranno ricostruite le dinamiche degli incidenti e investigati i fattori di rischio di natura infrastrutturale e/o comportamentale che li hanno causati.

Gli esiti delle analisi (problemi di visibilità, manovre a rischio dei veicoli) suggeriranno le azioni da raccomandare nelle fasi di attuazione degli interventi e di esercizio (enforcement) per un impatto più efficace dell'intervento.

Sarà prodotto un Rapporto di Analisi della Sicurezza nei siti stradali oggetto di intervento contenente i risultati delle ispezioni e le raccomandazioni per le fasi attuativa e di primo esercizio.

Nell'ambito del progetto si prevedono a supporto della valutazione dei fattori di rischio attività innovative sia di tipo metodologico che tecnologico:

- Metodologia innovativa di valutazione della visibilità reciproca veicoli-ciclisti
- Innovazione tecnologica per il rilievo e controllo dei flussi ciclistici

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** Estensione del tracciato della pista ciclabile esistente con inserimento di interventi di miglioramento dei livelli di sicurezza in alcuni punti.

**A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE**

**1. ASPETTI GENERALI**
Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;

| ***ANNO*** | ***POPOLAZIONE RESIDENTE*** | ***VARIAZIONE ASSOLUTA*** | ***VARIAZIONE PERCENTUALE*** | ***NUMERO FAMIGLIE*** | ***MEDIA PER COMPONENTI PER FAMIGLIA*** |
|---|---|---|---|---|---|
| 2015 | 44.923 | +53 | +0,12% | 19.615 | 2,28 |
| 2016 | 45.233 | +310 | +0,69% | 19.782 | 2,28 |
| 2017 | 45.535 | +302 | +0,67% | 19.923 | 2,28 |

*(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31*
*dicembre 2010.*

b) - L'economia è basata essenzialmente sul settore industriale, commerciale, artigianale e di consulenza fra cui quella finanziaria. Rilevante è la produzione di mobili, principale attività industriale del comune. Vi sono anche industrie il cui prodotto tipico sono le viti brugola, conosciute con questo nome in tutto il mondo elettrochimiche, chimiche, alimentari ed elettroniche. Alcune delle attività produttive svolte a Lissone hanno

comportato controlli con impianti radiologici per industrie e conseguente competenza radioprotezionistica. Nel primo dopoguerra la produzione artigianale di mobili di Lissone. Dai prototipi su disegno alla produzione *per tutti*, adattabile per precise ragioni di produzione o di gusto, si passò poi ad arredamenti di palazzi pubblici, cinematografi, pezzi unici per case private.
c)- Lissone è servita dalla Superstrada SS36 Milano-Colico, che presenta cinque uscite utili per raggiungere la città, e costituisce la principale arteria di connessione della "Città del Mobile" con Milano e Lecco. I collegamenti con Como e la Svizzera soffrono invece della cronica assenza di arterie stradali trasversali dell'area brianzola.
La stazione di Lissone-Muggiò, posta sulla linea ferroviaria internazionale Chiasso - Milano, è servita dai treni suburbani delle linee S9 e S11 (Chiasso-Milano); situata in piazzale Stazione, si trova nei pressi del centro storico cittadino, a poca distanza dal confine con il comune di Muggiò.
Dal 1910 al 1952 il comune era inoltre servito dalla tranvia Monza–Meda–Cantù.
L'elisuperficie di Lissone è situata sulla strada vicinale per Sovico, nella frazione di Santa Margherita. Ha una superficie di 6.000 metri quadrati, provvisti di triangolo e segnaletica a terra, utilizzati ed attrezzabili per il soccorso aereo in casi di emergenza; la struttura unica in tutta la Brianza, è in gestione alla sezione lissonese della Protezione Civile. Assente una rete di trasporto pubblico urbano, ma tutto il territorio cittadino è servito da una capillare rete di fermate dei mezzi di superficie di Autoguidovie e Brianza Trasporti.
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
La composizione del traffico intercettato al cordone delle sezioni di intervista evidenzia una componente di traffico leggero del 91.8% (84,8% di auto e 7,1% di veicoli commerciali leggeri), una percentuale media di traffico pesante dell'1,4%, del 4,7% di moto e dell'1,9% di biciclette.
Tra gli obiettivi del Piano Urbano del Traffico, ai sensi dell'Art. 36 del Codice della Strada, c'è la promozione dell'uso della bicicletta come alternativa ai veicoli a motore che rappresenta uno dei più significativi impegni per uno sviluppo sostenibile, concorrendo alla riduzione di emissione di gas inquinanti nell'atmosfera e al decongestionamento del traffico urbano. Gli interventi sono finalizzati a completare la maglia esistente, a migliorare le condizioni di sicurezza, a garantire condizioni ambientali accettabili e comunque rispettose degli standards legislativi previsti dalle normative vigenti.
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).

**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

| INCIDENTI TIPO VEICOLO 2013-2017 SU TUTTO LISSONE | TOTALE |
|---|---|
| Autovettura | 1896 |
| Autocarro - Autotreno | 207 |
| Velocipede | 173 |
| Motoveicolo | 143 |
| Ciclomotore | 79 |
| Altro | 13 |

| INCIDENTI TIPO VEICOLO DALL'1-1-2018 AL 30-8-2018 SU TUTTO LISSONE | TOTALE |
|---|---|
| Autovettura | 163 |
| Velocipede | 24 |
| Autocarro - Autotreno | 21 |
| Motoveicolo | 12 |
| Ciclomotore | 11 |
| Altro | 3 |

| TIPO LESIONE SU TUTTO LISSONE 2013-2017 | TOTALE |
|---|---|
| Illesi | 2035 |
| Feriti | 755 |
| Deceduti | 6 |
| Prognosi riservata | 4 |

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Gli incidenti più numerosi si registrano in corrispondenza di alcuni assi per la tipologia delle caratteristiche tecniche e geometriche. In tutti gli altri casi si ha, o nessuno, oppure un solo avvenimento per via o quasi.

In linea generale tre sono le motivazioni di fondo:
- ciclisti che percorrono i grandi assi come Viale della Repubblica e Martiri della Libertà senza la protezione di una pista ciclabile
- nelle vie che hanno un calibro ridotto (molte) talvolta la presenza contemporanea di auto o bicicletta non è consentita per lo spazio esiguo
- frequenti situazioni di distrazione e non rispetto delle norme dettate dal CDS.

## B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI

### 4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Si è proceduto ad analizzare sia le criticità esistenti che quelle potenziali indagando dal punto di vista dell'utenza e come lo spazio stradale viene percepito dalle diverse tipologie di utenti.
Nello specifico in relazione agli interventi che intendono realizzare nel progetto proposto in corrispondenza della pista ciclabile che corre tra la via Carducci alla via Valassina (Le Roy Merlin), elaborati i dati di traffico rappresentativi, le liste di controllo, le ispezioni, si è proceduto ad una classificazione dei fattori di rischio, che sono:
1. velocità eccessiva di chi percorre l'anello
2. scarsa attenzione da parte di chi guida alla presenza di attraversamenti ciclopedonali
3. immettersi in rotatoria in modo inadeguato uscendo da una intersezione
4. non rispetto delle precedenze
5. distrazione da parte di ciclisti e pedoni in corrispondenza di un attraversamento ciclo-pedonale
6. scarso utilizzo da parte dei ciclisti dei percorsi protetti a loro dedicati.

Ogni fattore dimostra una ricorsività degli eventi, ed alcuni di questi anche un alto livello di lesività.
Le analisi per la individuazione dei fattori di rischio permettono di integrare, nella valutazione preventiva, aspetti importanti della sicurezza di un'infrastruttura viaria, quali:
- la visibilità, ossia l'insieme delle informazioni visive che l'utente deve apprendere in tempo, in funzione di ciò che lo circonda
- la leggibilità, ossia la proprietà di una strada e del suo ambiente di inserimento di offrire agli utenti, l'insieme di tutti gli elementi costitutivi (geometria ed ubicazione accessi, caratteristiche e configurazione del costruito, arredo urbano, ecc.)
- l'equilibrio dinamico del veicolo
- la possibilità di recupero per effettuare una manovra adeguata per contenere
- eventuali incidenti
- la sicurezza passiva
- la coerenza di tutti gli elementi che compongono la strada.

### 5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Le linee di contrasto che sono state assunte nell'ambito del progetto proposto sono in sintesi le seguenti:

- Separazione dei percorsi ciclabili da quelli pedonali che allo stato sono in sede promiscua
- Inserimento di migliorie puntuali in corrispondenza di tutti gli attraversamenti per indurre ciclisti e pedoni a comportamenti più sicuri
- Illuminando gli attraversamenti ed associando segnali luminosi di attenzione di nuova generazione tali da poter essere visibili a distanza, alla presenza di un ciclista/pedone
- Illuminando la pista in oggetto ed anche un tratta di pista ciclabile (ANAS)
- Abbassando la velocità della rotatoria da 50 km/ora a 40km/ora
- Integrando la segnaletica orizzontale e verticale
- Eliminando le barriere architettoniche.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Gli interventi individuati nel progetto proposto per la messa in sicurezza delle tratte stradali, sono stati analizzati nella logica del "safety review" in quanto la pista ciclopedonale è esistente, utilizzando anche Le Linee Guida Regionali; indicando al progettista i risultati per concordare gli interventi progettuali.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

Gli incidenti che si registrano costantemente hanno un unico comun denominatore. Infatti, molti veicoli che provengono dalla direzione di Muggiò/Leroy Merlin, mantengono una velocità molto elevata – sia rispetto ai limiti previsti sia rispetto alla cinematica/dinamica dei veicoli che accedono alla rotatoria - per non consentire l'ingresso da tre punti: rampa di uscita SS36, dir. da Milano / via Carducci / via Generale Giardino, per cui arrivati in corrispondenza degli attraversamenti della rampa SS36 dir. Lecco e, non avendo una distanza di frenata sufficiente, investono ciclisti e pedoni che attraversano.

La tipologia dell'intervento proposto prevede:
- interventi di innalzamento della protezione del percorso ciclabile in tutto il tracciato previsto, con particolare attenzione in corrispondenza dei tre attraversamenti in corrispondenza delle tre vie in questione, con particolare attenzione al tratto che sottopassa la SS36, intervenendo anche sulla gestione dei flussi in rotatoria, sulla segnaletica.
- modifica degli attraversamenti ciclo-pedonali nei tre punti singolari del tracciato inserendo sistemi di illuminazione supplementari.

Connessione con altri itinerari ciclabili esistenti:
L'ipotesi progettuale che qui si propone prevede la connessione diretta con la esistente pista ciclabile realizzata dall'ANAS che corre parallela alla SS36 che arriva da Seregno e procede sino allo svincolo di viale Elvezia ai confini con il Comune di Monza.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** Nuova pista ciclabile via San Colombano – via Salvo D'Acquisto – via Sant'Angelo"

## A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

L'evoluzione della popolazione residente nel Comune di Lodi nel trienni 2014/2016 risulta dai dati
ISTAT pari a:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2014 | 44.769 | +240 | +0,54% |
| 2015 | 44.945 | +176 | +0,39% |
| 2016 | 45.212 | +267 | +0,59% |

ed evidenziano un aumento che si attesta intorno alla 0,5% medio annuo.

Non si evidenziando particolari oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute a fenomeni turistici, stante la spiccata propensione dell'area al carattere agricolo ed industriale ed assolutamente non turistico, pertanto i flussi ciclabili comunali risultano costanti nell'anno (con possibili oscillazione tra il periodo estivo ed invernale dovuti a fattori di tipo climatico). Il Comune di Lodi per cultura e tradizione risulta avere una spiccata vocazione all'utilizzo della bicicletta, ne è dimostrazione il fatto che risulta essere il primo comune capoluogo lombardo ad aver attivato il servizio di bikesharing, già nel lontano 2003. Il Comune oggi infatti dispone di una buona rete di piste ed itinerari ciclabili pari a circa 40 km (con una copertura del 34,20% della rete stradale cittadina) che connettono tra loro la quasi totalità dei poli attrattori di interesse cittadino. Dai dati elaborati dal Polis Lombardia su dati ISTAT 2018 per il periodo 2014/2016 si rileva un dato critico riguardo agli incidenti con coinvolgimento di ciclisti nel Comune di Lodi, con una percentuale del 23,8% sul totale dei sinistri (terzo peggior dato rispetto a tutti i capoluoghi di provincia lombardi). Nel periodo di riferimento 2014/2016, a Lodi, penultimo

come popolosità rispetto a tutti i capoluoghi di provincia lombardi, si sono verificati 133 incidenti in cui sono stati coinvolti ciclisti, rispetto ai 560 incidenti totali avvenuti all'interno del Comune. Nei 560 incidenti totali si sono registrati 9 morti di cui 3 erano ciclisti, pari cioè al 33.3% sul totale, che è di gran lunga il peggior dato a livello regionale tra i capoluoghi di provincia, 8,3% in più del secondo peggiore (Lecco 25%) e 13,3% in più del terzo (Pavia 20%). Nei 560 incidenti di cui sopra, si sono registrati 826 feriti di cui 135 ciclisti, con un'incidenza del
16,3% sul totale, secondo peggior dato a livello regionale tra i capoluoghi di provincia.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Prendendo come riferimento, l'incidentalità nell'intervallo di tempo 2014/2016, relativamente alle strade oggetto di intervento, si sono rilevati numero 6 incidenti di cui 4 con feriti e 1 mortale. Dal confronto con i dati complessivi Comunali, si rileva che l'area su cui si propone di effettuare l'intervento, nel triennio 2014/2016, ha visto il 33,3% dei decessi di ciclisti, rispetto all'intero comune di Lodi.
Prendendo in considerazione il quadriennio 2015/2018 (agosto), in relazione ai dati forniti dal Polizia Locale di Lodi, si riscontra che negli ultimi 4 anni, si sono verificati 2 decessi di ciclisti, in seguito ad incidenti stradali, nell'intero comune di Lodi, entrambe gli incidenti si sono verificati in via San Colombano (14/04/2015 e 05/04/2018), che pertanto ha il triste primato del 100% dei decessi di ciclisti, a causa di incidenti stradali, nel periodo
2015/2018 (agosto) nell'intero comune di Lodi.
Se prendiamo a riferimento i dati relativi ai ciclisti feriti a seguito di incidente stradale, nel triennio 2014/2016, nell'area oggetto di intervento, riscontriamo il valore di 4 feriti (per 62 gg di prognosi complessivi) rispetto al totale di 135 feriti dell'intero comune, con una incidenza percentuale del 3,0%.
Il danno sociale (DS) relativamente ai ciclisti morti e feriti nell'area oggetto del progetto di intervento, nel triennio di riferimento risulta pertanto € 1.727.807 pari al 14,80% dell'intero DS comunale.
Se si prende in considerazione il numero di ciclisti feriti, nel periodo di riferimento, nell'intera area comunale e lo si confronta con il numero di Km della rete stradale comunale si ottiene:
135 feriti / 117 km = 1,15 feriti/km

Se prendiamo in considerazione gli analoghi dati riferiti all'area di progetto, nello stesso periodo di riferimento si ottiene:
4 feriti / 2.04 km = 1,96 feriti/km
Si evince chiaramente come i feriti nell'area di progetto siano di poco inferiore al doppio della media comunale.
Prendiamo ora a riferimento per l'analisi dei dati, i tassi medi di lesività e di mortalità sia provinciali, sia comunali sia dell'area oggetto di intervento:

tasso medio di mortalità provincia di Lodi 2014/2016= 6/229765*1000000/3 = 8,70
tasso medio di mortalità comune di Lodi 2014/2016 = 3/45212*1000000/3 = 22,11
quota tasso medio di mortalità area di progetto 2014/2016 = 1/45212*1000000/3 = 7,37
Come si evince dai dati sopra riportati il tasso medio di mortalità del comune di Lodi e più di 2,5 volte quello provinciale e l'area oggetto della presente proposta di progetto contribuisce per un terzo a tale valore.

tasso medio di lesività provincia di Lodi 2014/2016 = 246/229765*1000/3 = 0,36
tasso medio di lesività comune di Lodi 2014/2016 = 135/45212*1000/3 = 0,99
tasso medio di lesività area di progetto 2014/2016 = 4/45212*1000/3 = 0,030
Come si evince dai dati sopra riportati il tasso medio di lesività del comune di Lodi e più di 2,5 volte quello provinciale e circa il 3% si riscontra nell'area oggetto della presente proposta di progetto.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Al fine di valutare l'incidentalità, dato atto che la numerosità degli incidenti è il primario elemento di tipo quantitativo, elementi qualitativi che si sono considerati sono i seguenti:
- condizioni meteo, in particolare le condizioni di luce diurna o buio, considerato che le dotazioni dei velocipedi sono solitamente meno percepibili rispetto ai fanali degli autoveicoli;
- a completamento del punto precedente, le condizioni di illuminazione sono un fattore qualitativo importante;
- condizioni fisiche e tipologia del manto stradale (presenza di buche, sconnessioni, lastricato, rotaie, ecc);
- condizioni fisiche del percorso (tortuosità, pendenza, restringimenti;
- presenza di commistione con altro tipo di traffico: in tal senso si considera la tipologia degli incidenti relativamente al coinvolgimento di altre parti, quali autoveicoli, altri velocipedi o pedoni;
- a completamento del punto precedente, la continuità del percorso ciclabile in sede riservata e la presenza di attraversamenti, tratti in sede promiscua o interruzioni della pista ciclabile, con conseguente spostamento dei ciclisti sulla carreggiata stradale, all'interno di un itinerario;
I fattori suddetti sono alcuni tra quelli che si possono monitorare nelle analisi qualitative per le valutazioni ante operam e post operam, dello stato e degli effetti degli interventi.

## B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI

### 4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Dalla gravità della incidentalità rilevata nell'area di intervento (2 morti su un totale di 4 dal 2014 al
2018) e dalle dinamiche degli incidenti, seppur nel dettaglio gli incidenti possono essere ricondotti a
diversi fattori, una cosa appare accomunare tutti i sinistri analizzati, la scarsa percezione della presenza dell'utenza ciclistica da parte degli altri utenti, sulle vie oggetto di intervento. Questo fattore, unito:

- alla alta propensione della cittadinanza ad usale la bici;
- abitudine dell'utenza forte a percorrere strade dove le utenze deboli hanno spazi a loro dedicati (percorsi ciclabili urbani che coprono il 34,20% della rete stradale cittadina) mentre nel caso di specie ciò non avviene;
- la presenza di un polo attrattore molto forte, che genera un flusso ciclistico rilevante;
- una sezione stradale che induce ad una velocità sostenuta gli autoveicoli;
- una numero elevato di vie secondarie che si innestano sulla via primaria;

fa sì che l'intervento proposto risulti indispensabile per un sostanziale miglioramento della sicurezza ciclabile comunale.
Nel dettaglio analizziamo gli incidenti occorsi e possibile desumere i seguenti fattori di rischio:

1) Scarsa percezione da parte dei veicoli della presenza dei ciclisti;
2) Commistione dei flussi ciclisti e veicoli che utilizzano gli stessi spazi di manovra;
3) Mancanza di elementi di protezione dell'utenza ciclabile;
4) Velocità elevata dei veicoli in transito;
5) Insufficiente segnalazione dell'attraversamento/intersezione;

### 5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Gli obiettivi che si pone la proposta di intervento, sono quelli di eliminare quelle attuali, specifiche caratteristiche delle strade oggetto di modifica nel presente progetto, che sono causa di un'altissima pericolosità per l'utenza ciclistica.
Per far ciò il progetto propone:

1) Rendere fortemente percepibile, con appositi interventi, la presenza dei flussi ciclabili;
2) Separare i flussi forti veicolari da quelli deboli, velocipedi;
3) Porre in essere gli interventi strutturali atti all'inserimento di elementi di protezione

dell'utenza ciclabile;
4) Indurre i veicoli ad una minor velocità di scorrimento;
5) Evidenziare con appositi interventi i punti singolari di conflitto tra utenza veicolare e velocipedi (attraversamenti/incroci).
Il progetto proposto raggiunge tali obbiettivi attraverso:
1) Realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale, in sede propria protetta, evidenziandone fortemente la presenza con specifici interventi di segnaletica orizzontale e verticale;
2) La nuova pista ciclabile risulterà in sede protetta, dalla presenza di elementi strutturali di separazione tra veicoli e velocipedi;
3) L'inserimento della pista ciclabile, comporterà una riduzione della sezione stradale con conseguente riduzione della velocità di scorrimento dei veicoli.
4) Gli attraversamenti ciclabile previsti, verranno resi maggiormente visibili e quindi sicuri, mediante interventi specifici di posa di segnaletica verticale e orizzontale anche di tipo innovativo.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**
Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Le scelte progettuali di "safety review" nascono dall'analisi delle dinamiche che hanno causato ogni singolo incidente occorso nell'area oggetto di intervento. Da qui sono stati identificati i fattori di rischio, sia generali che puntuali, delle strade oggetto di intervento. Noti questi fattori di rischio sono stati individuati gli obbiettivi generali e specifici dell'intervento con cui andare ad eliminare o minimizzare i fattori di rischio. Note le esigenze generali e specifiche che l'intervento doveva avere, si sono studiate le modalità con cui attuare la rimozione o mitigazione dei fattori di rischio, le scelte progettuali hanno preso a riferimento il testo "Modelli per l'analisi dell'incidentalità in ambito urbano, con particolare riferimento all'utenza vulnerabile della strada" EUPOLIS Lombardia 2012.
Una volta individuate le scelte progettuali si sono simulate le manovre effettuate negli incidenti occorsi all'interno della situazione di progetto, riscontrando che in molti casi l'incidente non sarebbe occorso ed in altri la probabilità sarebbe stata ridotta la minimo possibile.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**
Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

Il presente progetto prevede di connettere, alla rete ciclabile esistente, uno degli ultimi importanti poli attrattori comunali attualmente ancora non servito da una pista ciclabile. Si tratta del polo sportivo interdisciplinare del Comune di Lodi, che oltre ad essere il più grande ed importante della città è anche polo di interesse intercomunale, vista la sua polifunzionalità ed interdisciplinarità (piscina, campo da rugby, campo da baseball, palazzetto dello sport, campi da tennis, campi da calcio, palestre, fitness, ecc.). In tali strutture risiedono le squadre agonistiche comunali delle varie discipline sopra menzionate. Il centro sportivo sia per dimensione che per strutture messe a disposizione risulta di grande attrattiva per tutti i comuni della provincia, con particolare riferimento all'utenza giovane che ancor maggiormente, sviluppa quella propensione all'uso della bicicletta propria degli abitanti del Comune di Lodi.

Il progetto prevede la realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale in sede propria protetta di 2 Km + 043 m che si connette in vari punti lungo il percorso, con la rete ciclabile esistente mettendo in collegamento i punti nevralgici della città al polo sportivo.
Inoltre la via San Colombano risulta per tipologia e dimensioni una arteria di scorrimento la cui velocità mal si concilia alla commistione dei flussi veicolari con l'utenza ciclistica, a dimostrazione di ciò si rileva che negli ultimi 4 anni (2015/2018), secondo i dati rilasciati dalla Polizia Locale di Lodi, si sono verificati ben due incidenti mortali che hanno coinvolto ciclisti e autovetture lungo questa direttrice, pari al 100% degli incidenti mortali di ciclisti sul territorio Comunale di Lodi, nello stesso periodo.
Il collegamento ciclabile di progetto si sviluppa, per la totalità, attraverso una pista ciclabile in sede propria, sia di completa nuova realizzazione, sia tramite la messa a norma di tratti attualmente ciclopedonali su marciapiedi già esistenti. I tratti promiscui (pedonali/ciclabili o ciclabili/veicolari) lungo il percorso ciclabile di progetto sono pari a zero, dunque la nuova pista ciclabile si sviluppa, per i 2 Km + 043 m di lunghezza, totalmente i sede protetta riservata.
La lunghezza e la varietà dei vincoli fisici presenti hanno comportato l'utilizzo di diverse soluzioni progettuali per l'inserimento o riutilizzo di spazi da dedicare al collegamento ciclabile di progetto, nell'ottica di garantire la massima continuità del percorso, eliminando qualunque tipo di interruzione. Tali soluzioni sono riportate nelle planimetrie di progetto e nel quaderno delle sezioni, dove ad ogni tratto di sezione omogenea riportata in planimetria, corrisponde una sezione tipo con esplicazione della soluzione prescelta.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** "Riqualificazione e messa in sicurezza piste ciclabili."

### A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Il Comune di Magenta ha una superficie territoriale di 21,80 Kmq. Il trend demografico degli ultimi dieci anni, di cui si propone a seguire tabella di sintesi (i dati si riferiscono al 31 dicembre).

| ANNO | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|
| RESIDENTI | 23.482 | 23.654 | 23.845 | 23.906 |

Magenta si colloca nella zona ad ovest di Milano lungo la direttrice verso Torino, sino al confine della Regione Lombardia sul fiume Ticino. Magenta confina con i Comuni di Marcallo Con Casone, Santo Stefano Ticino, Vittuone, Corbetta, Robecco sul Naviglio e Boffalora Sopra Ticino. Lo sviluppo urbano si è storicamente articolato in tre nuclei urbani: il capoluogo e le due frazioni di Pontenuovo e Pontevecchio, poste lungo il Naviglio Grande, che distano rispettivamente dal centro 2,8 e 3,1 Km. Magenta è polo di rilevanza sovracomunale dell'ambito del Magentino che si localizza nell'area metropolitana milanese, nella fascia di transizione tra la parte centrale fortemente e diffusamente urbanizzata (Milano ed i Comuni dell'hinterland immediato) e la fascia occidentale meno intensamente insediata che arriva al Parco del Ticino. La città svolge già oggi un ruolo di polarità nei confronti dei comuni che si sono sviluppati lungo l'asse della SS11 sia per la presenza di importanti servizi pubblici di livello intercomunale (in particolare sanitari (Ospedale), scolastici (istituti di istruzione media secondaria) e di trasporto (stazione ferroviaria futuro attestamento dei servizi suburbani), sia perché sede di numerose attività industriali e commerciali.

Da ultimo non si deve trascurare la vitalità turistica di Magenta. Il Ticino a Magenta è meta preferita dei gitanti milanesi ben prima dell'istituzione del parco regionale e continuano ad esserlo ancor oggi, consolidate dalla presenza delle attrezzature del parco. Inoltre i luoghi della Santa Giovanna Beretta Molla sono meta di un turismo religioso costante. In entrambi i casi si tratta di un turismo giornaliero che interessa marginalmente la città ma rappresenta comunque una risorsa per possibili politiche di valorizzazione fondate sulla notorietà del luogo e sulle differenti attrattive presenti. Questo produce una forte domanda in accesso. La stazione ferroviaria è servita da una viabilità modesta ed in condizioni di forte sovraccarico. A questo va anche aggiunta la necessità di completare le connessioni ciclabili con i comuni più prossimi che, da soli, generano più di un terzo dei viaggi complessivamente entranti nell'area urbana di Magenta nell'ora di punta del mattino. La relativa debolezza del trasporto pubblico induce una presenza particolarmente elevata di viaggi di accompagnamento, che rappresentano circa un quarto dei viaggi entranti. Il sistema della grande viabilità è formato dalle due statali SP.11 e SS.526.
Il sistema della rete ciclabile è indicato nella tavola 1 allegata. Nella tavola vengono individuati con segni grafici diversi i tratti di pista ciclabile esistente e i tratti da prevedere per la creazione di un telaio portante della ciclabilità di Magenta (fonte PGTU). Nella tavola del PGTU vengono inoltre distinte le tipologie di piste ciclabili esistenti e le caratteristiche di quelle da realizzare.
La rete ciclabile esistente – sulla base dei dati in possesso dell'Ufficio - è stimabile in circa 16 Km di cui circa 6 Km in sede riservata e 10 km in sede promiscua e non vi sono piste ciclabili in sede propria.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Livelli di incidentalità a livello comunale relativi ai ciclisti:
- Via Venturini/Via De Medici/V.le Piemonte: 3 incidenti
- Via Papa Giovanni Paolo II: 0 incidenti
- tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000): 0
- tassi di ferimento (feriti/popolazionex100.000): 4,18

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Gli elementi qualitativi del territorio che mettono a rischio i ciclisti sono:
- discontinuità della rete di piste ciclabili
- piste ciclabili non delimitate
- attraversamenti ciclabili e ciclopedonali non sufficientemente segnalati
- velocità dei veicoli motorizzati;
- qualità della pavimentazione
- assetti circolatori e in particolare le intersezioni che pongono difficoltà ai ciclisti
- scarsa visibilità di immissioni e intersezioni
- necessità di segnaletica di attenzione e di indirizzamento

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**
Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Nell'ambito dell'intervento gli elementi che individuano un quadro di sicurezza per i ciclisti sono:
- piste ciclabili non delimitate
- attraversamenti ciclabili e ciclopedonali non sufficientemente segnalati
- velocità dei veicoli motorizzati;
- assetti circolatori e in particolare le intersezioni che pongono difficoltà ai ciclisti
- scarsa visibilità di immissioni e intersezioni
- necessità di segnaletica di attenzione e di indirizzamento

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**
In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Gli interventi previsti mettono in sicurezza i tratti di pista ciclabile oggetto di intervento in quanto vengono delimitate e separate fisicamente dalla carreggiata. Inoltre in un attraversamento ciclopedonale vengono posizionati due n. 2 cartelli luminosi a LED per meglio segnalare l'attraversamento al fine di ridurre i fattori di rischio

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**
Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Non è stato oggetto di analisi

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

L'intervento prevede la riqualificazione e messa in sicurezza di due parti di piste ciclabili esistenti: Il primo intervento è localizzato nella zona nord della città e più precisamente nelle contigue sedi stradali di via Venturini, via De Medici e v.le Piemonte. Il secondo intervento è localizzato in via Papa Giovanni Paolo II, nella zona sud della città.
Nel tratto di pista ciclabile di via De Medici (dall'intersezione con via Venturini e l'inizio di v.le Piemonte) e nel tratto di v.le Piemonte (compreso tra la fine di via De Medici e l'intersezione con via Boffalora) così come su ambo i lati del tratto di pista ciclabile di via Papa Giovanni Paolo II, si prevede di realizzare uno spartitraffico di separazione, e l'installazione di n. 2 cartelli luminosi a LED con il simbolo dell'attraversamento ciclopedonale in via De Medici nei pressi dell'intersezione con via Venturini.
La scelta progettuale delle tipologia e del materiale ha l'obbiettivo di durabilità del manufatto posto a protezione dei ciclisti così da garantire il perdurare delle necessarie ed indispensabili condizioni di sicurezza nell'utilizzo della pista ciclabile.
La scelta dell'intervento di via Venturini, via De Medici e v.le Piemonte serve per dare continuità ad un intervento di messa in sicurezza realizzato nel mese di Luglio sul primo tratto della pista ciclabile di v.le Piemonte, e per mettere in sicurezza la pista ciclabile di collegamento tra il centro città e la frazione di Pontenuovo, che risulta essere l'unica alternativa per il raggiungimento diretto della frazione rispetto alla strada provinciale ex SS11 che ovviamente non è idonea alla mobilità ciclabile.
Per quanto riguarda l'intervento sulla pista ciclabile il Via papa Giovanni Paolo II, si è scelto di intervenire con la messa in sicurezza di una pista ciclabile in prossimità di un polo scolastico comprendente una scuola dell'infanzia e una scuola primaria dove vi è una notevole presenza di ciclisti soprattutto negli orari di entrata ed uscita dall'istituto scolastico potrebbe incentivare l'utilizzo della mobilità ciclabile per il raggiungimento dello stesso.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO**: Costruzione pista ciclabile via Aquileia tratto Campania-Monte Santo e viale Fermi tratto via San Quirico-via Buonarroti

## A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

a) Il Comune di Monza ha una popolazione di circa 125.000 abitanti, dato stabile dal 2015, anno a partire dal quale si osserva un lieve seppure costante incremento (+0,25% nel 2016, +0,23% nel 2017 e una tendenza di +0,52% nel 2018);
b) Monza presenta un tessuto produttivo centrato prevalentemente sui servizi; la presenza del Parco recintato più grande d'Europa e, al suo interno, dell'Autodromo, connotano in modo particolare la città, che vive una volta l'anno all'inizio di settembre l'evento del Gran Premio di Formula 1, con circa 100.000 visitatori, cui si aggiungono ulteriori eventi occasionali (concerti,…) che richiamano elevate quantità di persone in spazi e tempi relativamente ridotti. La domanda di trasporto è soddisfatta prevalentemente attraverso il modo privato ed è sostanzialmente centrata sulla città di Milano; è presente una buona offerta di trasporto ferroviario, con collegamenti frequenti verso Milano. La domanda di trasporto in bicicletta copre circa il 7% del totale degli spostamenti;
c) Il territorio di Monza è caratterizzato dalla presenza di un esteso parco urbano, a nord della città, a ridosso del quale si sviluppa un centro storico di datazione risalente all'epoca imperiale romana, sia pure di importanza modesta rispetto alla vicina Mediolanum. Solo con l'arrivo dei Longobardi, alla fine del V secolo, Monza acquista maggiore autonomia, grazie a Teodolinda, moglie dei re Autari e Agilulfo, che scelgono Monza come propria sede. In età comunale Monza accresce la propria autonomia da Milano, qualificandosi come centro di produzione e commercio di pannilana. Nel corso dell'Ottocento si attuano le trasformazioni urbanistiche più rilevanti, che connotano la città secondo l'assetto attuale, inglobando le frazioni situate fuori dalle fortificazioni medioevali, nel frattempo demolite;

d) La mobilità ciclistica è caratterizzata da spostamenti sostanzialmente di natura occasionale, cui si aggiunge una piccola quota legata al pendolarismo sulla stazione ferroviaria, dove è presente una velostazione per il ricovero non custodito ma al coperto e al chiuso della propria bicicletta. È altresì presente un servizio di bike sharing, con 7 stazioni distribuite sul territorio comunale;
e) Sono presenti tutte le tipologie di percorsi ciclabili, sia in sede propria, sia in sede promiscua, sia affiancate a percorsi pedonali.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Il generale aumento della quota di incidenti stradali che coinvolgono le biciclette è con ogni probabilità correlato all'aumento della quota modale degli spostamenti a favore delle biciclette stesse. Aumenta chi usa la bici, aumentano anche gli incidenti che coinvolgono chi va in bici. Al netto di disamine più approfondite sui singoli sinistri e sulle cause di ciascuno di essi, è evidente che le cause generali alla base dell'accadimento di sinistri a carico degli utenti delle biciclette sono sostanzialmente immutate: aumenta il numero delle persone che usano la bicicletta, ma le criticità infrastrutturali sono le medesime. Risulta quindi del tutto evidente che è necessario intervenire per mitigare le criticità infrastrutturali connesse con la mobilità ciclistica, al fine di ridurre l'esposizione al rischio di coloro che decidono di servirsi di questa modalità di trasporto. I tassi di lesività e di mortalità (cfr. testo della relazione) si pongono al di sopra della media provinciale a causa della maggiore densità abitativa e stradale che caratterizza il capoluogo.
L'incidentalità che coinvolge i ciclisti tende ad aumentare, ma si ritiene che ciò avvenga a causa dell'aumento nella quota modale delle bici. Ciò suggerisce la necessità di intervenire sui fattori di rischio che provocano incidenti ai ciclisti, stante il permanere di tali fattori, che provocano evidentemente un aumento di sinistrosità direttamente proporzionale all'aumento nell'uso della bici.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Gli elementi sui quali va concentrata l'attenzione per ridurre la sinistrosità degli utenti deboli della strada, e in particolare dei ciclisti, sono i seguenti:
- Intersezioni, con particolare cura del disegno dei cordoli, onde ridurre al minimo angoli ciechi e zone di collisione con veicoli in svolta a destra;

- Tratti rettilinei senza adeguata protezione dai veicoli a motore, inclusi quelli a due ruote, che spesso in condizioni di flusso elevato tendono a occupare gli spazi più a destra della carreggiata, invadendo aree normalmente dedicate alla circolazione delle biciclette;
- Attraversamenti semaforizzati, che devono essere resi il più possibile svincolati dalla circolazione pedonale;
- Attraversamenti non semaforizzati, da evitare per quanto possibile su strade di scorrimento e strade di quartiere, ammissibili su strade locali interzonali purché adeguatamente segnalati.

Il primo dei punti evidenziati (presenza di angoli ciechi su svolte in destra) costituisce l'elemento cui porre la maggiore attenzione nel ridisegno di strade, intersezioni, piazze e nodi (anche semaforizzati) perché questo elemento costituisce una delle cause prevalenti di ferimento o morte di ciclisti. Nel contesto in esame si segnala il nodo Aquileia/Paisiello/San Rocco, che vede anche la presenza di una chiesa proprio a ridosso dell'intersezione, dove il progetto prevede una diversa sistemazione dei cordoli, al fine di minimizzare le aree di conflitto tra bici e veicoli.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**

Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Gli elementi cui porre attenzione al fine di costruire un quadro coerente di sicurezza stradale a favore dei ciclisti sono i seguenti:
- ridurre la velocità dei veicoli con interventi di riduzione della larghezza delle corsie, evitando al contempo di penalizzare eccessivamente la capacità dei rami stradali interessati;
- porre attenzione al disegno delle curve, che devono essere sagomate in modo tale da ridurre al minimo la compresenza di bici ed altri veicoli, consentendo allo stesso tempo la corretta esecuzione delle manovre da parte degli altri veicoli (inclusi quelli pesanti);
- eliminare la mancanza di continuità dei percorsi ciclabili realizzando i tratti mancanti nella rete;
- ridurre, per quanto possibile, tutte le situazioni che implicano scarsa visibilità reciproca tra auto e bicicletta.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Il progetto in esame mette in connessione due tratti di piste ciclabili esistenti ad oggi non connesse e risolve alcune criticità osservate ai nodi Campania/Aquileia/Borgazzi e Monte Santo/Aquileia/San Rocco, intervenendo sul miglioramento della visibilità reciproca tra auto e bici, attraverso lo spostamento di un passaggio pedonale critico; la realizzazione della corsia riservata alle biciclette lungo via Aquileia contribuisce in modo decisivo alla diminuzione, se non alla potenziale eliminazione, delle collisioni laterali 7/7 con i ciclisti. Il

tratto di viale Fermi oggetto di intervento si qualifica come strada di scorrimento, rispetto alla quale la protezione dei ciclisti è realizzata attraverso una sede completamente protetta. La nuova pista ciclabile si innesta sulla rete esistente/di progetto dal lato sud su un ramo già realizzato e dotato di buone caratteristiche rispetto ai fattori di rischio prima evidenziati; dal lato nord si sfrutta l'esistenza di due aree parcheggio a margine della carreggiata stradale principale, entro le quali le biciclette vengono indirizzate senza opere specifiche, trattandosi di aree a velocità per definizione moderata, in cui avvengono solo manovre di sosta e non sono possibili transiti o attraversamenti da parte dei veicoli.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Non sono stati adottati particolari elementi di valutazione dei fattori di rischio per la redazione del presente progetto.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

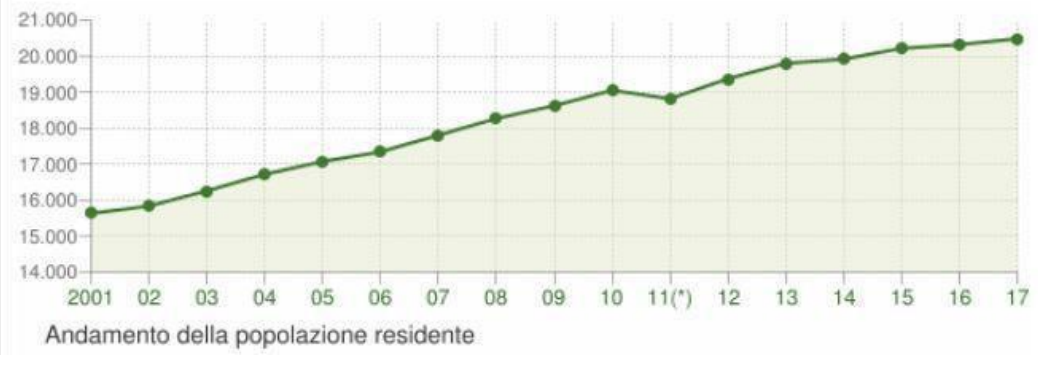
**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** "Interventi di messa in sicurezza della circolazione ciclistica cittadina".

## A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

Romano di Lombardia conta 20.486 abitanti (Dati Istat aggiornati al 01/01/2018) e ha una densità abitativa di 1.056,88 ab./km². L'andamento demografico dal 2001 mostra un trend positivo di crescita con aumento della popolazione di 4.853 abitanti nella fascia temporale analizzata.



Andamento della popolazione residente

Dal punto di vista dell'attrattiva turistica, il comune vanta numerosi edifici di interesse architettonico dovute alle diverse dominazioni durante i secoli (Rocca XII sec, Palazzo della Ragione XII sec. Piazza Grande..)I flussi turistici maggiori si hanno soprattutto nel periodo primaverile ed estivo, grazie alla presenza nel comune numerose piste ciclabili che permettono di visitare il borgo antico e che si ricollegano ai numerosi tracciati di valore paesaggistico dell'area extraurbana, di livello regionale e provinciale. Il comune confina con Parco del Serio, che attrae ogni estate numerosi ciclisti e turisti che utilizzano i percorsi lungo il Serio. Il comune è localizzato in provincia di Bergamo ed composto dalle seguenti frazioni: Bradalesco, Cascina Albarotto, Cascina Angelina, Cascina Marinoni, Cascina Naviglio, Cascina Risorta, Cascina Sant'Eusebio, Graffignane, I Morti Del Roccolo, Le Galeazze, Pascolo, Portico. Il comune aderisce al Patto dei Sindaci dal 2012. Sono presenti 17 Km di percorsi ciclabili (urbani ed extraurbani) e sono in progetto altrettanti tratti di collegamento della rete esistente. I percorsi esistenti si collegano con numerosi itinerari ciclabili di valenza sovralocale.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**

Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**

Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).

**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**

Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Analizzando l'incidentalità del triennio 2014-2016 si può vedere come nel corso di tre anni si siano verificati 20 incidenti totali che hanno coinvolto ciclisti, con 19 ciclisti feriti e 1 decesso.

| ANNO | INCIDENTI CON CICLISTI | CICLISTI FERITI | CICLISTI MORTI |
|---|---|---|---|
| 2014 | 7 | 7 | 0 |
| 2015 | 10 | 9 | 1 |
| 2016 | 3 | 3 | 0 |
| **TOTALE TRIENNIO** | **20** | **19** | **1** |

Da segnalare la pericolosità dell'incrocio tra Via Isonzo e Via Albarotto (Area di intervento 2) che ha visto il verificarsi di numerosi incidenti, con e senza coinvolgimento di ciclisti. L'area è quindi un punto critico e problematico della viabilità urbana e l'intervento proposto mira anche a calmierare il traffico e a mitigare la pericolosità. Di seguito si riportano le date più recenti di incidenti senza coinvolgimento di ciclisti, ma che hanno visto l'abbattimento di impianti semaforici all'intersezione di Via Isonzo/Via Albarotto (Dati: Polizia Locale di Romano di Lombardia): 14.07.2015 / 10.03.2016 / 06.07.2018.
È evidente come l'incrocio sia pericoloso anche per i ciclisti, che potevano trovarsi sulla strada al momento dell'incidente, senza nessun tipo di elementi protettivi. Classificabile come sinistro è anche l'episodio del 28.06.2018 che ha visto una rotoballa di fieno che è finita nel sottopasso della ciclabile della rotonda di Via Cappuccini (Area 1 di intervento).

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Gli elementi qualitativi che si sono tenuti in considerazione per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità riguardano la percezione del pericolo da parte dell'utenza ciclistica. Il rischio percepito è fortemente correlato con le caratteristiche funzionali e fisiche dell'infrastruttura viaria: condizione della pavimentazione, pendenza del tracciato, volume di traffico e sua velocità, presenza e tipo di pista ciclabile. Si è scelto di predisporre una pista ciclabile in sede propria, separata dal traffico veicolare da opportuni cordoli per renderla maggiormente sicura e incrementare la sensazione qualitativa di sicurezza dell'utente. La scorrevolezza del fondo stradale è un altro fattore qualitativo determinante nella fruizione: l'utilizzo del Pavidrain consente di mantenere un'aderenza ottimale e di aumentare la percezione di sicurezza per il ciclista. Altri elementi sono la velocità e il flusso veicolare: l'attraversamento di progetto consente di calmierare questi elementi; l'installazione di semafori a chiamata per ciclisti consente di eliminare la percezione di pericolo da parte dell'utenza. Altro elemento è l'ampiezza della pista: una pista ampia consente un maggior comfort di percorrenza e consente di poter godere il paesaggio circostante. La pista ciclabile di progetto, ampia 2,5 metri e suddivisa in due corsie di marcia, consente una maggiore vivibilità da parte del ciclista.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**
Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Uno dei fattori di maggior rischio per i ciclisti nel comune di Romano di Lombardia consiste nella mancanza di tratti di collegamento tra percorsi ciclabili esistenti, che costringe

l'utenza ciclistica a immettersi sulla viabilità veicolare senza alcun tipo di protezione. Un altro elemento di pericolo consiste nella mancanza di adeguati attraversamenti ciclabili o nella loro errata realizzazione. Il primo fattore di rischio è evidente nell'area di intervento di Via Indipendenza (Area 3) dove manca il collegamento tra la pista ciclabile esistete (che si arresta in prossimità del cimitero) e la parte successiva che si sviluppa lungo la SS Soncinese. Il ciclista è costretto quindi a percorrere circa 200 metri sulla sede stradale senza protezione e a contatto diretto con gli autoveicoli. Il secondo fattore si riscontra all'incrocio Via Isonzo/Via Albarotto, dove l'attraversamento esistente non è realizzato in maniera consona e non collega i tratti di percorso esistente. L'attraversamento è infatti posto a sud dell'incrocio e costringe l'utenza a percorrere un tratto lungo la carreggiata per raggiungere la pista esistente su Via Isonzo. Terzo fattore di rischio è la mancanza di protezioni adeguate per le piste ciclabili. Questo si riscontra nell'Area 1 di intervento, in corrispondenza della rotatoria dei Cappuccini, dove il ciclista (che si trova ad un livello inferiore della sede stradale) non è protetto in caso di incidenti o di caduta di oggetti pesanti.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**

In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Per contrastare i fattori di rischio espressi in precedenza, le misure da adottare sono le seguenti:

- mancanza di collegamento: realizzazione di pista ciclabile in sede propria utilizzando il tracciato più sicuro ed efficace possibile per collegare i tratti esistenti. Attenzione particolare agli attacchi tra il nuovo percorso e quello esistente, con eliminazione dei dislivelli e discontinuità esistenti. La proposta di intervento nell'Area 3 ha tenuto conto di tutti questi aspetti, con la progettazione di un percorso in sede propria con pavimentazione Pavidrain (antisdrucciolo, antigelo, anti ruscellamento) e protetto da cordolo esterno di separazione lato strada. Il percorso risulta essere il più rapido e lineare possibile.
- attraversamento ciclabile: realizzazione di un attraversamento progettato e posizionato secondo gli standard di sicurezza. Particolare attenzione all'illuminazione e alla segnaletica rivolta ai veicoli. Installazione di semafori a chiamata per ciclisti. L'attraversamento progettato è realizzato con pavimentazione rossa, la segnaletica è installata su portale e il tratto è illuminato per mezzo di lampade led. Si installeranno due semafori a chiamata per ciclisti.
- Mancanza protezioni: installazione di barriere protettive adeguatamente progettate e posizionate per minimizzare o eliminare il rischio di coinvolgimento per i ciclisti in caso di incidente veicolare. La barriera posizionata sulla rotonda dei Cappuccini ha un'altezza di 70 cm ed è del tipo guard rail stradale.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Il Comune di Romano di Lombardia ha avviato nel 2016 un percorso partecipativo con la popolazione per la stesura del nuovo PGT. L'analisi delle criticità e dei fattori di rischio è avvenuta grazie alla collaborazione con il Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Si sono analizzate le zone ritenute più critiche e dall'elevato rischio per quanto riguarda la mancanza di collegamenti e relativamente alla viabilità. Dall'esperienza diretta della popolazione e dal supporto degli esperti di Poliedraè emerso come la zona in prossimità dell'incrocio Via Isonzo/Via Albarotto, sia una tra le più problematiche e pericolose per la viabilità (ciclistica e veicolare). Il progetto proposto si pone quindi nell'ottica di eliminare i fattori di rischio delle aree di intervento, dal punto di vista della percezione del pericolo da parte dei cittadini e dell'effettiva presenza di minacce per l'utenza debole (ciclisti e pedoni). Il Comune di Romano, attraverso lo strumento finale fornito da Poliedra, ha redatto il nuovo PGT nel 2017, individuando gli interventi necessari a garantire il benessere e la sicurezza dei propri cittadini, tra cui le aree oggetto di intervento del progetto presentato.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

## Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità

**DENOMINAZIONE INTERVENTO**: "Riqualificazione via Roma (tratto tra via Guaragna e via Manzoni)"

### A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE

### 1. ASPETTI GENERALI

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

a) la popolazione residente si attesta su 39mila abitanti e non si riscontrano modifiche rilevanti sulla sua evoluzione negli ultimi tre anni.
b) La città di Saronno è situata nella zona meridionale della provincia di Varese, in prossimità dei confini con le province di Como, Monza e Brianza e Milano. Como dista circa 20 km verso nord, Varese 30 km verso nord-ovest e Milano 20 km verso sud. La città è collocata nella alta pianura lombarda: il territorio è essenzialmente pianeggiante e caratterizzato da un'elevata densità di insediamenti abitativi ed industriali, interrotti da aree agricole, coltivate e non, di una certa estensione. Nella zona nord del territorio comunale, alcune aree verdi costituiscono la parte più meridionale del Parco del Lura, oggetto di recenti interventi di riqualificazione e ripopolamento arboreo.
La città ha un'elevata densità con oltre due terzi del territorio costituito da aree urbanizzate, la restante parte con un tessuto verde molto frammentato e presenza di aree agricole al contorno e una urbanizzazione del centro storico stratificata nei secoli a partire dal 796 dC (anno del primo atto documentale dell'esistenza dell'abitato).
Si riscontra un calo del traffico automobilistico nella stagione estiva di chiusura delle scuole.
c) Città polo attrattivo dei Comuni limitrofi, con ampia offerta di servizi (negozi e Distretto del Commercio, Ospedale, 9 Istituti Scolastici secondari di 2' grado, presenza del Santuario della Beata Vergine, numerosi complessi museali, un teatro, tre cinema di cui un cinema multisala, presenza di aree sosta per camper. Numerosi alberghi, dai 4 stelle ed un ostello.

Saronno e dotata di una stazione ferroviaria di collegamento con i principali capoluoghi (Milano, Varese, Como, Novara, Monza) e l'aeroporto di Malpensa. Vi è la presenza di una storica azienda di biscotti e liquori, Lazzaroni.
Saronno offre numerose strutture per la pratica di differenti sport: stadio calcistico, palestra indoor per l'atletica (Perini si allena a Saronno e Tortu si è allenato a Saronno), campi da tennis, bocciodromo, piscina, parete di arrampicata, campo di softball e di baseball, il Paladozio per la pallavolo e il basket. A Saronno sono praticati anche il Tchoukball e il tennis da tavolo. La città ospita la partenza della manifestazione 3 VALLI VARESINE, un appuntamento prestigioso, dove gareggiano ciclisti campioni di fama internazionale. Durante le manifestazioni sportive e culturali la città richiama molti cittadini.
La città di Saronno dispone di una autostazione a poca distanza dalla stazione ferroviaria, a servizio dei pullman di linea extraurbani e di una stazione dei taxi posta di fronte alla stazione. Il comune è inoltre servito da 5 linee di autobus urbani.
Criticità di tale attrattività di Saronno è che, sono stati conteggiati transiti ai 5 varchi di ingresso = 140.000 veicoli / giorno in ingresso e in uscita che provocano traffico e aumentano i rischi di incidentalità.
d) I flussi della mobilità ciclistica non sono noti, però il Comune si sta attrezzando per il futuro e, nell'ambito del progetto di riqualificazione della ferrovia dismessa già citata nelle premesse, intende porre delle paline di rilevamento dei passaggi ciclistici sulla nuova ciclabile.
e) Molti tratti di pista ciclabile sono interrotti e frammentati e lo sforzo dell'Amministrazione comunale è quello di ricucire, ove possibile, allo scopo di creare una infrastruttura lineare e continua, il più possibile in sede propria.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Dai dati numerici elencati nelle tabelle allegate si evince una leggera riduzione del numero degli incidenti totali pur mantenendo costante il numero di incidenti con feriti e il numero di feriti occorsi. Da evidenziare una riduzione di circa il 20% dell'utenza debole coinvolta negli incidenti lesivi.
Le planimetrie con la localizzazione degli incidenti occorsi ai ciclisti mettono in evidenza una diffusione generalizzata dei sinistri su tutto il territorio comunale a dimostrazione del permanere di una generalizzata criticità infrastrutturale seppure con evidenti concentrazioni di sinistri lungo le arterie dove maggiore è il transito veicolare. Gli interventi di moderazione applicati su scala territoriale restano meno efficaci di quelli puntuali mirati al raggiungimento di un obiettivo specifico.

**3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI**
Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

Nonostante gli sforzi effettuati nel reperire maggiori spazi da destinare alla viabilità ciclabile, i dati storici di incidentalità confermano l'esistenza di una rete ciclabile vulnerabile nella sua generalità proprio a causa della particolare caratteristica infrastrutturale.
Gli spazi pubblici nelle zone centrali della città destinati al transito ciclabili sono il più delle volte promiscui, trattandosi di percorsi ciclopedonali. In mancanza di sede propria i ciclisti devono condividere il tracciato stradale con altri veicoli motorizzati. Peraltro lo sviluppo urbanistico e infrastrutturale della città di Saronno si è evoluto su una base originaria già caratterizzata da spazi ridotti, non adatti al forte transito veicolare che attualmente interessa il territorio comunale.
La rinuncia ad altre destinazioni d'uso ha permesso – in taluni casi – di intervenire a favore di tale mancanza individuando circuisti ciclistici in zone centrali a forte transito come nel caso in questione di Via Roma.
La rinuncia all'originario doppio senso di circolazione automobilistica prima e l'eliminazione della sosta sul lato nord dopo, hanno consentito il tracciamento di una ciclabile di adeguate dimensioni in modo da aumentare le condizioni di sicurezza per questa particolare categoria di utenza debole.

**B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI**

**4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO**
Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

La pista ciclabile preesistente – pur essendo a senso unico di circolazione – veniva abitualmente utilizzata nei due sensi di marcia, in coerenza con le abitudini di tale categoria di utenti che in genere, preferisce adottare il percorso più breve per raggiungere la propria destinazione.
Tale situazione – nella fattispecie – ha comportato un fattore di rischio in quanto la pista di larghezza 2,00 ml. seppure agiatamente comoda per la circolazione in un senso, non permetteva una sicura percorrenza nei due sensi.
Le intersezioni a raso costituiscono poi evidenti fattori di rischio.
È necessario non solo sensibilizzare gli utilizzatori della strada a prestare maggiore attenzione, ma adottare sistemi di maggiore visibilità del ciclista in transito da parte dei veicoli a motore, per aumentare la soglia di attenzione.
In questa ottica si intende lavorare sulla pista ciclabile di Via Roma, già caratterizzata da un primo tratto esistente (compreso tra via Piave e Via Guaragna). Il tratto da realizzare (da Via Guaragna fino a Via Manzoni) ha le stesse caratteristiche del precedente ma insiste attualmente in un contesto infrastrutturale privo di adeguate condizioni di sicurezza. Il progetto di sistemazione in oggetto mira a eliminare tale situazione di precarietà adottando adeguate soluzioni progettuali, pur dovendo tenere in debito conto la presenza

e la conservazione di un filare di piante ad alto fusto che ne contraddistingue il percorso e che impedisce l'allargamento fino a mt 250 per consentire il doppio senso.
Pertanto la ciclabile viene ampliata fino a mt 240, mantenendone la prescrizione a senso unico, ma aumentando il grado di sicurezza del ciclista.
Anche l'abbattimento di alcune alberature sulle intersezioni è volto ad aumentare la visibilità delle tre categorie principali di transito: veicoli, biciclette e pedoni. Oltre naturalmente a garantire una grande attenzione all'utenza disabile.

**5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO**
In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Resta evidente che in un simile contesto e in condizioni di rinuncia alla completa trasformazione dello scenario urbano, le soluzioni progettuali si riducono a un semplice miglioramento della viabilità esistente intervenendo con estrema cura nei particolari costruttivi.
L'eliminazione delle barriere architettoniche, la riduzione dei dislivelli dei manufatti che occupano la sede stradale in generale, l'adozione di materiali innovativi per la segnaletica verticale e orizzontale possono costituire un primo valido approccio per aumentare le condizioni di sicurezza viabilistiche generali e – in modo particolare – quelle dell'utenza debole.
Le 4 intersezioni presenti su Via Roma (Via Manzoni, Via Visconti, Via Guaragna e Via Carugati) sono tutte a raso. Due incroci sono semaforizzati: Via Visconti e Via Milano. Anche nelle intersezioni semaforizzate le manovre di svolta dei veicoli restano conflittuali con quelle dei ciclisti per cui si intende procedere alla aggiunta di un nuovo ciclo semaforico (anche in modo sperimentale) per la separazione temporale dei suddetti flussi (voce 6 sottoservizi del quadro economico).
Per quanto riguarda le intersezioni a raso, in assenza di impianto di regolazione semaforica, si intende procedere alla interruzione della pista ciclabile in corrispondenza degli attraversamenti. Adottando tale misura, sia ciclisti che automobilisti provenienti da strade perpendicolari e confluenti nello stesso punto, potranno essere maggiormente allarmati con un aumento della soglia di attenzione agli incroci.
Per la separazione dalla corsia adiacente alla pista ciclabile utilizzata per il transito dei veicoli provenienti nello stesso senso di marcia longitudinale si preferisce evitare l'installazione di manufatti di separazione emergenti rispetto al piano carrabile in quanto gli stessi, seppure dotati di apposita omologazione e maggiormente visibili, possono costituire un fattore di rischio di caduta e/o inciampo per i ciclisti.
In caso di finanziamento, la pista ciclabile potrà essere colorata in asfalto rosso agli ossidi i ferro. E potrà essere realizzata la segnaletica orizzontale sonora di delimitazione tra la carreggiata stradale e quella ciclabile (tipo street print), ad oggi solo in vernice.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

Analisi dei verbali di rilevamento degli incidenti redatti dalla Polizia Locale, da cui emergono le cause specifiche di incidentalità.

**C. PROPOSTA E SUE MOTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

MOTIVAZIONI

Si è rilevato che in via Roma, dall'intersezione con via Guaragna all'intersezione con via Manzoni, la presenza di essenze arboree sui marciapiedi ostruisce la visibilità e ha determinato, nel corso degli anni, anche il dissesto della pavimentazione dei marciapiedi e il disallineamento della cordonatura, creando pericolo sia per i pedoni che per i ciclisti e gli autisti. Inoltre il sistema di smaltimento delle acque meteoriche e fognarie presenta diversi livelli di degrado e necessita di adeguamento alle mutate esigenze.
L'essenza arborea presente sul viale è il Cersis Australis, volgarmente soprannominato "spaccasassi", che è palesemente inadatta alla collocazione urbana, essendo un albero di grandi dimensioni con sviluppo notevole delle chiome e forte vigore dell'apparato radicale superficiale. Il viale ha un'età media di oltre 40 anni e risulta sproporzionato alla dimensione del tondello che ormai non lo contiene. Le alberature senescenti potrebbero essere a rischio crollo.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Abbattimento delle alberature senescenti a rischio crollo e/o che causano problemi di visibilità negli incroci. Rifacimento completo dei marciapiedi in autobloccanti e posa di cordonatura in granito, abbattimento delle barriere architettoniche, con attenzione all'utenza debole in carrozzina e agli ipovedenti. Sistemazione dei sottoservizi, in particolare del sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Realizzazione pista ciclabile in sede propria che, in caso di finanziamento, potrà essere colorata in asfalto rosso agli ossidi di ferro e posa di segnaletica orizzontale sonora di delimitazione tra la carreggiata stradale e quella ciclabile, ad oggi solo in vernice. Riqualificazione dei tratti ammalorati della rete fognaria a cura della società in gestione. Realizzazione segnaletica stradale con particolare attenzione agli incroci, anche semaforici.

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA
(Art. 7 DM 468 del 27/12/2017)

**Scheda analisi generale e specifica dell'incidentalità**

**DENOMINAZIONE INTERVENTO:** "INTERVENTI PER LO SVILUPPO E LA MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA"

**A.STATO ED EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA STRADALE**

**1. ASPETTI GENERALI**

Brevi cenni sulle caratteristiche generali del territorio ove si inserisce la proposta di intervento per quanto riguarda:
a) la popolazione residente e la sua evoluzione negli ultimi tre anni;
b) la struttura socio-economica, evidenziando in particolare l'eventuale presenza di oscillazioni stagionali di popolazione e traffico dovute al turismo con particolare riferimento all'incremento del traffico ciclistico;
c) l'organizzazione territoriale;
d) la mobilità ciclistica (indicando, se noti, i flussi di traffico);
e) il sistema degli itinerari ciclabili esistenti indicando l'estesa stradale e l'eventuale suddivisione per tipologia: pista ciclabile in sede propria, pista ciclabile in sede riservata, percorsi ciclabili promiscui (art. 4 D.M. n. 557/1999).

La popolazione residente al 31.12.2015 è pari a 39.421 abitanti, con una variazione assoluta pari a +21 e una variazione percentuale pari a +0,05%.
La popolazione residente al 31.12.2016 è pari a 39.427abitanti, con una variazione assoluta pari a +6 e con una variazione percentuale pari a +0,02%.
La popolazione residente al 31.12.2017 è pari a 39.354 abitanti, con una variazione assoluta pari a -73 e una variazione percentuale pari a -0,19%.
Si registra un trend in diminuzione per quanto riguarda la popolazione residente in Voghera.
L'economia di un territorio si sviluppa in 3 distinti settori: il settore primario l'agricoltura, il settore secondario l'attività industriale e il settore terziario dei servizi.

Mobilità ciclistica: i principali generatori di mobilità della città di Voghera oltre al centro storico, principale attrattore di mobilità in genere, quindi anche ciclistica, sono rappresentati dai servizi pubblici, zone commerciali, la stazione e l'autostazione. Il centro storico è il protagonista, di fatto, essendo costituito da un tessuto ricco di servizi pubblici e privati.
All'intorno dell'area storica si localizzano importanti funzioni pubbliche come l'ospedale e l'area polisportiva (piscine, campo sportivo e palasport), ma anche zone e assi commerciali lungo le strade radiali.
In ambito urbano è presente una rete ciclabile cittadina di complessivi **10,5** Km circa realizzata prevalentemente nei controviali esistenti degli assi principali di accesso alla città. Sono presenti prevalentemente le seguenti tipologie di piste ciclabili: in sede riservata realizzate su ampi

marciapiedi a doppio senso di marcia o a senso unico, in sede riservata realizzate nelle banchine degli ampi controviali.
In ambito extra urbano è presente la pista ciclabile a rilevanza Regionale denominata Greenway
PCIR N. 13 per un complessivo di Km **12,50** tra piste urbane ed extra urbane in sede riservata realizzata sul percorso ella ex Ferocia Voghera Varzi.

**2. INCIDENTALITA': DATI QUANTITATIVI**
Saranno da utilizzare i dati di livello comunale relativi all'incidentalità di ciclisti. Nel caso di intervento puntuale, riportare anche, qualora disponibili, i dati quantitativi specifici dell'area oggetto dell'intervento.

**2.1 Evoluzione dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio**
Evoluzione del numero di incidenti, morti e feriti nel periodo e dei tassi di mortalità (morti/popolazionex100.000) e di ferimento(feriti/popolazionex100.000).
**2.2 Aspetti particolari (eventuale)**
Descrizione di eventuali aspetti particolari e specifici, di interesse ai fini della proposta di intervento.

Dati di incidentalità nel quinquennio 2012-2013 Fonte Polizia Locale

| Comune di Voghera | INCIDENTI | INCIDENTI CON CICLISTI COINVOLTI | FERITI | FERITI CICLISTI | % INCIDENTI CON CICLISTI COINVOLTI SUL TOTALE INCIDENTI | % CICLISTI FERITI SU TOTALE FERITI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 270 | 31 | 134 | 30 | 11,48 % | 22,39 % |
| 2013 | 296 | 26 | 140 | 22 | 8,78 % | 15,71 % |
| 2014 | 266 | 36 | 180 | 33 | 13,53% | 18,33 % |
| 2015 | 265 | 23 | 186 | 22 | 8,68 % | 11,83 % |
| 2016 | 303 | 26 | 180 | 19 | 8,58 % | 10,56 % |
| **TOTALE** | **1400** | **142** | **820** | **126** | **10,14 %** | **15,37 %** |

Dalla tabella si evince un valore pressoché stabile della percentuale degli incidenti con ciclisti coinvolti rispetto al dato riferito al solo triennio 2014-16 mentre emerge un positivo trend in diminuzione della percentuale dei feriti ciclisti sul totale dei feriti.

| STRADA | N. INCIDENTI | N. FERITI | N. MORTI | DINAMICA INCIDENTE | STRADA DOTATA DI PISTA CICLABILE O CICLOPEDONALE | PRESENZA DI INTERSEZIONE STRADALE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corso XVII Marzo | 1 | 1 | 0 | Mancata precedenza auto in svolta su strada laterale via Salvi | SI | SI |
| Viale Repubblica | 6 | 5 | 0 | Mancata precedenza bicicletta sull'attraversamento causa non continuità pista ciclabile. Bicicletta in transito su attraversamento pedonale in sella al veicolo. Tamponamento in rotatoria | SI nei pressi | SI |
| Via Zanardi Viale Repubblica | 2 | 2 | 0 | Bicicletta in transito su attraversamento pedonale in sella al veicolo. Sorpasso azzardato con mancata precedenza dell'auto | SI | SI |
| Via F.lli Rosselli | 5 | 5 | 0 | Mancata precedenza bicicletta sull'attraversamento causa non continuità pista ciclabile | SI | SI |

## 3. INCIDENTALITA': ELEMENTI QUALITATIVI

Elementi qualitativi utili per analizzare lo stato e l'evoluzione dell'incidentalità, con particolare
riferimento all'individuazione delle zone e delle componenti di traffico a rischio per ciclisti.

**CORSO XXVII MARZO**

La pista ciclabile in argomento nel suo complesso risulta strategica in quanto consente il collegamento del quartiere molto popoloso di Medassino con il centro storico, la ex Caserma Zanardi Bonfiglio sede degli Uffici comunali e della Civica biblioteca, il polo di interscambio del Trasposto Pubblico Locale urbano, scolastico e extraurbano. Essa è collegata alla pista ciclabile di via Lomellina che termina nel quartiere di Medassino. La recente realizzazione di una area commerciale di media distribuzione ha prodotto un incremento del traffico lungo l'asse stradale principale. La realizzazione della pista ciclabile come interventi del Por Fesr 2014-
2016 ha determinato una messa in sicurezza del percorso ciclabile nel suo complesso ad eccezione del tratto previsto nel progetto qui presentato.

**VIA F.LLI ROSSELLI**

La pista ciclabile in argomento nel suo complesso risulta strategica in quanto consente il collegamento del quartiere molto popoloso di Strada Valle-San Vittore con il centro storico,

la ex Caserma Zanardi Bonfiglio sede degli Uffici comunali e della Civica biblioteca, il polo di interscambio del Trasposto Pubblico Locale urbano, scolastico extraurbano l'istituto di scuola media superiore Tecnico Agrario Gallini, l'Istituto di scuola media superiore Macerati che comporta spesso un utente ciclista anche giovane o giovanissimo.

**VIALE REPUBBLICA**
La pista ciclabile in argomento nel suo complesso risulta strategica in quanto consente il collegamento del quartiere molto popoloso dei Benvenuti con il centro storico, l'Azienda Sanitaria Locale, il polo scolastico comprensorio di via Dante (scuola primaria e media inferiore) e l'istituto media superiore Liceo scientifico Galilei un centro sportivo e palestre comunali. Anche in questo caso l'utente ciclista è spesso giovano o giovanissimo.

## B. FATTORI DI RISCHIO E POSSIBILI SOLUZIONI

### 4. INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO
Analisi degli elementi quantitativi e qualitativi al fine di costruire un quadro della sicurezza stradale e della sua evoluzione nell'ambito dell'intervento individuando i più rilevanti fattori di rischio per i ciclisti.

Dall'analisi sull'incidentalità nel triennio 2014-2016 è emerso che circa 28 incidenti sugli 85 sono occorsi lungo le piste ciclabili esistenti pari al 33% e 53 sinistri sul totale pari al 62% lungo gli attraversamenti alle intersezioni con viabilità laterali.
Questo dato ha fatto orientare la scelta degli interventi proposti in progetto nella direzione di eliminare o ridurre le criticità proprio lungo le principali piste ciclabili cittadine esistenti ed in particolare alle intersezioni al fine di utilizzare le risorse finanziarie disponibili in modo NON dispersivo, ma andando a concludere dei lotti funzionali. L'obiettivo quantitativo che appare ragionevole è una riduzione, a intervento concluso, del 50% dei sinistri ai ciclisti lungo le piste ciclabili cittadine che attualmente si attestano a circa 10 all'anno (28 nel triennio in esame). Tale riduzione dei sinistri comporterebbe una diminuzione conseguente dei feriti e del costo sociale connesso e sostenuto dalla collettività pari a 5 mancati sinistri*€. (42.219 per ferito +10.986 per incidente) e così per complessivi €. 266.025 all'anno risparmiati. Inoltre non è di secondaria importanza l'obiettivo qualitativo di modificare la percezione da parte dell'utente del miglioramento della sicurezza della rete ciclabile urbana producendo anche un aumento del numero dei fruitori dell'infrastruttura stessa con riduzione dei flussi veicolari sugli assi viari principali, promuovendo così un modo alternativo di intendere la mobilità urbana mediante l'uso della bicicletta con i conseguenti effetti positivi sul traffico, la riduzione dei gas climalteranti, l'inquinamento acustico.

### 5. POSSIBILI LINEE DI CONTRASTO DEI FATTORI DI RISCHIO
In relazione ai risultati di cui al punto precedente individuare le misure che potrebbero contrastare efficacemente i fattori di rischio (e in prospettiva eliminarli del tutto), avendo cura di evidenziare in che modo la proposta di intervento concorre alla realizzazione di tali misure.

Gli interventi in progetto dovrebbero migliorare la sicurezza del ciclista negli attraversamenti grazie ad una maggiore evidenziazione dell'attraversamento stesso mediante l'uso di segnaletica ridondante, anche di spicco sia per colore che dimensione, tale da non poter essere ignorata dall'automobilista (superficie dell'attraversamento ciclabile in colore rosso realizzata con metacrilato steso a rullo, segnaletica verticale di attraversamento ciclabile Fig. II 324 art 135 Reg. C.d.S., pittogrammi della Fig. II 324 art 135 Reg. C.d.S. in termoplastico preformato di dim. 1,5x
1,00 m da posare a cavallo dell'attraversamento, un cartello composito di preavviso di attraversamento ciclabile per gli automobilisti in transito sulla viabilità principale).
Nel caso di corso XXVII Marzo la conformazione altimetrica delle aree limitrofe alla pista ciclabile,
purtroppo non favorevole nel caso delle altre due piste, ha reso possibile anche prevedere la realizzazione degli attraversamenti ciclabili rialzati come nel resto della strada, migliorando così la
visibilità del velocipede in attraversamento e riducendo la velocità del veicolo a motore in transito. In questo caso si è omessa la posa del pittogramma della Fig. II 324 art 135 Reg. C.d.S. in termoplastico preformato.
In tutti gli attraversamenti semaforici si è previsto di realizzare l'attraversamento semaforico ciclabile e pedonale distinti con pulsantiera per chiamata in modo da garantire l'arresto
contemporaneo dei veicoli a motore presenti all'intersezione in caso di
chiamata.
Tutte le misure descritte mirano a mettere in evidenza all'automobilista la presenza della pista ciclabile nelle zone di potenziale conflitto in moda da adeguare il suo comportamento di
conseguenza. In ogni caso anche il ciclista resta avvisato della potenziale criticità del tratto di percorso adeguando alla prudenza a sua volta il comportamento in sella al velocipede.

**6. PARTICOLARI ELEMENTI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO**

Indicare se l'intervento individuato ed il progetto proposto per la messa in sicurezza di tratti stradali è stato oggetto di analisi del tipo "safety review", "safety audit " o testato con l'ausilio di simulatori o se mutuato da studi di best practices (indicarne le fonti).

**C. PROPPOSTA E SUE MOTTIVAZIONI**

**7. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DEI MOTIVI CHE HANNO CONDOTTO ALLA SUA SCELTA**

Breve descrizione della proposta di intervento con particolare riferimento alla sua collocazione rispetto allo stato della sicurezza ciclistica stradale (vedi sezione A), ai principali fattori di rischio (vedi sezione B), agli interventi in materia di sicurezza ciclistica stradale adottati nel precedente periodo o che si prevede di adottare.

Allegato 2

Schema di:

# CONVENZIONE PER IL TRASFERIMENTO DEI FONDI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI CONCERNENTI LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA

**TRA IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

**DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE**

**DIREZIONE GENERALE PER LA SICUREZZA STRADALE**

**E**

**LA REGIONE LOMBARDIA**

L'anno duemiladiciannove, il giorno del mese di

**TRA**

il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (C.F. 97532760580), in seguito denominato per brevità Ministero, in persona del …….

**E**

La Regione Lombardia ……. (C.F. … …..… ), in seguito denominata per brevità Regione, in persona del ……..… ……., giusti poteri di firma conferiti con atto ……. , allegato alla presente sotto la lettera a);

**PREMESSO**

- che il comma 640 dell'art. 1 della legge n.208 del 28 dicembre 2015 prevede tra l'altro la progettazione e la realizzazione di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina;

- che con Decreto n. …….., registrato dalla Corte dei Conti in data …….. sono state ripartite tra le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano le risorse finanziarie la realizzazione di interventi concernenti la sicurezza della circolazione ciclistica cittadina destinando ……. milioni di euro alla Regione/Provincia autonoma di ……., demandando alla presente Convenzione la disciplina delle reciproche attività relative allo svolgimento delle procedure attuative dei programmi finanziati nonché la disciplina delle modalità di erogazione delle risorse statali;
- che nella seduta del …….. della Conferenza Unificata è stata raggiunta l'intesa sul suddetto decreto di riparto delle risorse previste per la progettazione e la realizzazione di tali interventi nonché sullo schema di convenzione tra Ministero e Regioni/Province autonome;

- che con Decreto Dirigenziale n. ……del ……., è stato disposto l'impegno sul cap. 7582 delle risorse per la progettazione e la realizzazione degli interventi pari ad € ……..a favore della Regione…….;
- che con Decreto Dirigenziale n. ……del ……., è stato disposto l'impegno sul cap. 7333 delle risorse per la progettazione e la realizzazione degli interventi pari ad € ……..a favore della Regione…….;

**CIO' PREMESSO**

Le parti come sopra costituite convengono e stipulano quanto segue.

**Articolo 1. Premesse**

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

**Articolo 2. Oggetto**

La Convenzione regola i rapporti tra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (d'ora in poi Ministero) e la Regione ……..(d'ora in poi Regione) riguardanti le procedure di attuazione del disposto normativo di cui al comma 640 dell'art. 1 della legge n.208 del 28 dicembre 2015, in relazione agli adempimenti esecutivi ed al trasferimento di risorse finanziarie statali per la realizzazione di opere di cui al Programma di interventi, proposto dalla Regione con la delibera di G.R. n……del …… , che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Convenzione. La delibera contiene le Schede degli interventi necessarie per la individuazione delle singole opere di cui si compone il programma.

**Articolo 3. Responsabile del Procedimento**

La Regione/Provincia autonoma nomina un Responsabile del Procedimento per l'attuazione della presente Convenzione e ne dà comunicazione al Ministero. Lo stesso curerà i rapporti con il Ministero ed effettuerà le richieste, le certificazioni ed ogni altra comunicazione riguardo l'attuazione della Convenzione.

**Articolo 4. Importo del contributo**

L'importo complessivo delle risorse finanziarie da trasferire alla Regione/Provincia autonoma è pari ad €…… e verrà erogato in conto capitale con le modalità di cui al successivo art.8, presso il conto di Tesoreria n……

Le presenti risorse sono destinate al copertura delle spese per la progettazione e realizzazione del Programma di interventi di cui al precedente art.2 nella misura massima del

50% del suo valore complessivo ed entro i limiti di cui all'importo assentito con il D.M. ……del…… (decreto di riparto).

Qualora dovessero rendersi necessari maggiori oneri economici per la completa realizzazione del Programma proposto, la Regione/Provincia autonoma avrà cura di reperire ed indicare la relativa provvista, anche eventualmente ponendo a carico degli Enti locali beneficiari finali dei finanziamenti, ciascuno per gli interventi che li riguardano, il maggiore fabbisogno finanziario.

**Articolo 5. Adempimenti attuativi del Programma**

La Regione/Provincia autonoma si impegna al puntuale svolgimento delle attività amministrative e negoziali finalizzate alla adozione degli atti di sua competenza nonché a richiedere tempestivamente il compimento delle attività di spettanza degli enti attuatori, finalizzate, ove ne sussistano le condizioni ed i requisiti:

-alla completa predisposizione della progettazione prevista dalle norme di riferimento per la categoria e tipologia degli interventi da realizzare;

- all'espletamento delle procedure tecnico-amministrative di approvazione in linea tecnico economica dei progetti proposti, anche ai fini urbanistici e relativi provvedimenti finali;

- alla formalizzazione degli atti di affidamento degli incarichi e dei lavori, di adozione degli impegni contabili e di gestione degli atti di spesa;

valorizzando a tal proposito, ove ritenuto opportuno, l'accordo di programma ex art.34 del T.U.E.L.

**Articolo 6. Quadro temporale**

In particolare la Regione/ Provincia autonoma si impegna e, nel contempo, consegue da parte degli Enti locali interessati l'impegno al compimento progressivo dei suddetti atti a decorrere dalla sottoscrizione della presente Convenzione e con riferimento a tutte le ipotesi di interventi prospettate nel Programma presentato, in maniera tale da poter concludere le rispettive attività nel seguente quadro temporale:

- entro 5 mesi tutte le procedure approvative dei progetti degli interventi, trasmettendo al Ministero il quadro aggiornato delle Schede riepilogative degli interventi, redatte secondo lo schema già utilizzato in sede di delibera programmatica, in modo da costituirne il programma esecutivo;

- entro 9 mesi tutte le aggiudicazioni definitive degli affidamenti, trasmettendo al Ministero una apposita comunicazione del Responsabile del procedimento;

- entro 12 mesi tutte le consegne dei lavori, trasmettendo al Ministero una apposita comunicazione del Responsabile del procedimento;

**Articolo 7. Rimodulazione del Programma**

Il Programma degli interventi proposto può essere rimodulato su apposita richiesta della Regione/ Provincia autonoma ed approvata dal Ministero, a condizione che eventuali in crementi di spesa abbiano copertura certa, qualora con riferimento a tutti gli interventi previsti ovvero a taluni di essi:

a) vengano riscontrate nel corso di svolgimento delle attività cause ostative di natura tecnica, economica e giuridica, non previste né prevedibili al momento della predisposizione del programma stesso, che ne impediscano la piena realizzazione secondo i modi ed i termini prospettati;

b) sopraggiunga una perdita di interesse alla loro realizzazione da parte dei soggetti attuatori, sempreché non siano state avviate le relative attività esecutive ovvero non risultino già assunte obbligazioni verso terzi in conseguenza degli stessi.

In caso di rimodulazione le schede dei nuovi interventi devono essere allegate alla richiesta di cui al comma 1 ed andranno a sostituire, una volta approvate, quelle relative agli interventi eliminati.

Eventuali risparmi potranno essere utilizzati con le modalità di cui all'art. 9 della presente convenzione.

**Art 8.Trasferimento delle risorse finanziarie**

Il trasferimento delle risorse statali verrà erogato, nei limiti delle risorse disponibili in bilancio, secondo le seguenti modalità:
a) una quota pari al 40% del finanziamento statale assegnato, a titolo di anticipa zione, dopo l'avvenuta registrazione da parte degli organi di controllo della presente Convenzione;
b) un'ulteriore quota del 30% ad avvenuta rendicontazione da parte del Responsabile del Procedimento che attesti la quietanza e quindi l'avvenuto utilizzo di almeno l'80% delle risorse di cui alla percentuale del punto a) calcolata sull' importo complessivo del programma finanziato;

c) un'ulteriore quota del 25%, ad avvenuta rendicontazione da parte del Responsabile del Procedimento che attesti la quietanza e quindi l'avvenuto utilizzo di almeno l'80% delle risorse di cui alla percentuale del punto a) e b) calcolata sull' importo complessivo del programma finanziato;

d) il rimanente 5% viene trasferito alla Regione / Provincia autonoma alla certificazione da parte della stessa dell'avvenuto collaudo degli interventi.

**Articolo 9. Economie da ribassi o rinunce o rimodulazioni**

Eventuali economie derivanti da ribassi conseguiti nelle procedure di gara per l'affidamento dei lavori oppure per effetto di rinunce oppure a seguito di rimodulazioni potranno essere utilizzate dalla Regione/ Provincia autonoma, procedendo all'ammissione a finanziamento di ulteriori proposte di intervento aventi la stessa finalità, integrando il programma adottato mediante la presentazione delle ulteriori nuove schede.

Eventuali somme già erogate e non utilizzate, una volta conclusi i rapporti di Convenzione, dovranno essere versate all'entrata del bilancio dello Stato sull'apposito capitolo che verrà comunicato dal Ministero.

**Articolo 10. Azione di monitoraggio e verifica del Ministero**

Nell'attuazione della presente convenzione il Ministero provvede a:

a) verificare lo stato di svolgimento delle attività con possibilità di richiedere relazioni illustrative ovvero giustificazioni in presenza di rilevate criticità e significativi ritardi;

b) censire gli interventi e aggiornarne progressivamente il loro stato di attuazione, utilizzando a tale fine come fonte primaria i risultati del monitoraggio operativo sviluppato dalle Regioni/Provincia autonoma e l'eventuale ulteriore documentazione resa disponibile dalle stesse Regioni/Provincia autonoma;

c) valutare risultati ed effetti delle misure poste in essere in base ai dati disponibili. Il Ministero può convocare il "Tavolo di coordinamento, valutazione ed indirizzo" già costituito nell'ambito dei programmi di attuazione del PNSS, al fine di verificare le azioni di monitoraggio e di valutazione adottate.

In relazione all'azione di monitoraggio del Ministero indicata nei commi precedenti, la Regione/Provincia autonoma:

a) rende disponibile ogni documentazione utile per il monitoraggio nazionale, consente e agevola i sopralluoghi che si rendessero opportuni, rende disponibile il personale strettamente necessario per consentire le verifiche e le analisi di cui sopra;

b) adotta le misure più opportune per favorire una analoga forma di collaborazione da parte degli Enti locali.

Ai fini della puntuale verifica dello stato di attuazione dei lavori, nell'ambito delle procedure di realizzazione degli interventi oggetto del presente contributo, la stazione appaltante

procede all'inserimento di un rappresentante del Ministero delle Infrastrutture e dei Tra sporti, della Regione e dell'Ente locale nelle Commissioni di collaudo tecnico amministrativo. Il collaudo delle opere oggetto del finanziamento sarà effettuato ai sensi della legislazione vigente in materia. A tal fine la Regione comunica l'avvenuta approvazione degli atti di collaudo al Ministero e trasmette copia conforme del certificato di collaudo e del relativo atto di approvazione con gli atti di rendicontazione della spesa.

**Articolo 11. Azione di monitoraggio e verifica della Regione/Provincia autonoma**

La Regione/Provincia autonoma esercita le funzioni di controllo, vigilanza e sovrintendenza, impartendo agli Enti attuatori indirizzi e direttive al fine di assicurare il corretto e puntuale svolgimento delle attività ad essi spettanti, nonché svolge un'azione di monitoraggio operativo sullo stato e sull'attuazione degli interventi ammessi ai finanziamenti.
Nell'ambito dell'azione di monitoraggio la Regione/Provincia autonoma elabora un rapporto sullo stato di attuazione degli interventi che comprende:

a. il numero di interventi attivati, con una schematica descrizione delle caratteristiche di tali interventi;
b. il controllo dello stato di avanzamento procedurale, fisico, e contabile degli in terventi, nonché di utilizzo dei ribassi d'asta e delle economie anche con riferimento al monitoraggio previsto dal D. Lgs. 229 del 29 dicembre 2011;
c. le eventuali criticità (riguardanti in particolare i tempi e i risultati degli interventi);
d. gli eventuali aspetti che risultassero di rilevante interesse ai fini del miglioramento dell'azione a favore della sicurezza stradale.

Il rapporto semestrale di monitoraggio dovrà essere redatto secondo le modalità e i contenuti di cui all'allegato schema. Le Regioni provvederanno alla trasmissione al Ministero dello stesso rapporto alle seguenti scadenze: 31 maggio e 30 novembre o in occasione delle richieste di trasferimento delle risorse di cui all'art. 8 qualora non coincidenti con tali scadenze.

**Articolo12. Termini per la risoluzione della convenzione**

Qualora l'attuazione dell'intervento dovesse procedere in difformità dalle modalità, dai tempi, dai contenuti e dalle finalità, di cui alla presente convenzione e relativi allegati, ovvero in caso di realizzazione parziale del progetto proposto, la Regione/Provincia auto noma intima all'Ente attuatore di eliminare le cause di tale difformità e darne tempestiva comunicazione al Ministero.

Trascorso inutilmente il termine di espletamento delle attività previste nell'atto di intimazione regionale, il Ministero si riserva la facoltà di sospendere l'erogazione del finanziamento.

Qualora in esito alle attività di accertamento e di verifica circa i ritardi, le inadempienze e le cause ostative alla conclusione delle attività di cui al comma 1, il Ministero ravvisi che non sussistano più le condizioni oggettive per la prosecuzione dei rapporti di Convenzione comunica alla Regione/Provincia autonoma il proprio recesso.

Il recesso dalla Convenzione estingue i rapporti in corso, dando luogo a separate attività istruttorie in contraddittorio con la Regione/Provincia autonoma finalizzate alla definizione dei rapporti economico-finanziari conseguenziali sorti con la Convenzione ed ancora pendenti ovvero alla redistribuzione delle alee economiche relative agli oneri subiti. Detta attività potrà altresì riguardare collaborazioni nell' esercizio di pretese restitutorie/risarcitorie nei confronti degli Enti attuatori e/o di soggetti esterni.

**Articolo 13. Registrazione ed esecutività della convenzione**

La presente convenzione diverrà esecutiva solo dopo l'avvenuta registrazione da parte dei competenti organi di controllo.

IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
……

LA REGIONE
……

**CONVENZIONE PER IL TRASFERIMENTO DEI FONDI PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI CONCERNENTI LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA**

**IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**
Dipartimento per i trasporti, la navigazione gli affari generali ed il personale
Direzione generale per la sicurezza stradale

**REGIONE/PROVINCIA** . . . . . .

**Rapporto di monitoraggio e verifica degli interventi (Art. 11 Conv.)**

**Rapporto del: - □ 31 maggio - □ 30 novembre**
**Rapporto annesso alla richiesta di erogazione del:……**

Numero totale interventi del programma: . . . . . .

Responsabile del Procedimento per l'attuazione degli interventi

| | |
|---|---|
| Nome | |
| Cognome | |
| Ufficio | |
| Indirizzo ufficio | |
| Telefono | |
| fax | |
| E-mail | |

**Relazione generale sintetica**

*(sull'azione di monitoraggio operativo, sullo stato e sull'attuazione del complesso degli interventi ammessi ai finanziamenti)*

| **Intervento n. . . . .<br>(Denominazione)** |
| --- |
| 1 - Descrizione schematica delle caratteristiche |
| |
| 2 - Stato di avanzamento procedurale, fisico, e contabile dell'intervento |
| |
| 3 - Costi sostenuti dell'Ente beneficiario |
| |
| 4 - Criticità (eventuali) riguardanti in particolare tempi e risultati |
| |

| |
|---|
| |
| 5 - Aspetti di rilevante interesse ai fini del miglioramento della sicurezza stradale dei ciclisti |
| |
| 6. – Indicatori di realizzazione fisica dell'intervento (es: km di pista ciclabile, itinerari e/o percorsi realizzati, n° attraversamenti,……) |
| |
| 7 - Dati di incidentalità nella zona dell'intervento, specificando quelli relativi ai ciclisti (ex-ante, prima dell'inizio dell'intervento) |

| | |
|---|---|
| Numero incidenti | |
| Numero morti | |
| Numero feriti | |

| |
|---|
| Altro (es: dati di mobilità o Safety Performance Indicators utilizzati) |
| |

| 8 - Dati di incidentalità nella zona dell'intervento, specificando quelli relativi ai ciclisti (ex-post, alla data del rapporto) | |
|---|---|
| Numero incidenti | |
| Numero morti | |
| Numero feriti | |
| Altro (es: dati di mobilità e/o Safety Performance Indicators utilizzati) | |

| 8 – Risultati differenziali dati di incidentalità nella zona dell'intervento (p.to 9 – p.to 8) | | |
|---|---|---|
| | differenza | differenza % |
| incidenti | | |
| morti | | |
| feriti | | |

| 9 – Altre tipologie di valutazione dell'intervento effettuate |
|---|
| |

| 10 - Considerazioni finali ed eventuali proposte per successivi finanziamenti di interventi di sicurezza stradale |
|---|
| |

**AVVERTENZE**

**Compilare una scheda per ogni intervento**

# D) ATTI DIRIGENZIALI

## Giunta regionale

## D.G. Istruzione, formazione e lavoro

**D.d.u.o. 11 gennaio 2019 - n. 230**
**P.O.R. – F.S.E. 2014/2020 – Impegno di spesa di € 330.000,00 a favore delle Fondazioni ITS e dei soggetti capofila dei progetti di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) da realizzare nell'anno formativo 2018/2019, a seguito di scorrimento della graduatoria approvata con decreto n. 8994/2018, a valere sull'avviso di cui al decreto 3236/2018**

IL DIRIGENTE DELL'U.O. SISTEMA EDUCATIVO E DIRITTO E ALLO STUDIO

Visti:

- il Regolamento (UE) N. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca compresi nel Quadro Strategico Comune (QSC) e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione, e che abroga il Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio – (Regolamento generale);
- il Regolamento (UE) N. 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio in cui sono definite le priorità di investimento del FSE, declinate in relazione a ciascuno degli obiettivi tematici individuati nel citato Regolamento 1304/2013, che devono essere concentrati prioritariamente sull'occupazione e sostegno alla mobilità professionale; sull'istruzione, rafforzamento delle competenze e formazione permanente; sull'inclusione sociale e lotta contro la povertà ed infine sul rafforzamento della capacità istituzionale;
- il Programma Operativo Regionale FSE 2014 – 2020 di Regione Lombardia, approvato con Decisione della Commissione C(2014)10098 del 17 dicembre 2014 e la relativa modifica approvata con Decisione di Esecuzione della Commissione del 20 febbraio 2017 C (2017) 1311 final;
- la d.g.r. n. X/3069 del 23 gennaio 2015 avente oggetto: «Programmazione Comunitaria 2014-2020 – Presa d'atto dell'approvazione del Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo da parte della Commissione Europea con Decisione di Esecuzione CE del 17 dicembre 2014 C (2014) 10098 final»;

Dato atto che all'interno del POR Lombardia FSE 2014-2020 sopra richiamato – «Asse III - ISTRUZIONE E FORMAZIONE rientra l'obiettivo specifico 10.6 «Qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale» finalizzato all'aumento e alla qualificazione dei percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica e Professionale attraverso la realizzazione dell'Azione 10.6.2 - Azioni formative professionalizzanti connesse con i fabbisogni dei sistemi produttivi locali, e in particolare rafforzamento degli IFTS e dei Poli tecnico professionali, in una logica di integrazione e continuità con l'Istruzione e la formazione professionale iniziale e in stretta connessione con i fabbisogni espressi dal tessuto produttivo;

Visti:

- il d.p.c.m. 25 gennaio 2008 con il quale sono state adottate le linee guida per la riorganizzazione del sistema di istruzione e formazione tecnica superiore e la costituzione degli istituti tecnici superiori;
- il Decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 7 febbraio 2013 n. 91 avente per oggetto «Definizione dei percorsi di specializzazione tecnica superiore di cui al Capo III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008»;
- l'Accordo del 20 gennaio 2016 tra Governo, Regioni e province autonome di Trento e Bolzano, per la definizione della struttura e del contenuto del percorso di istruzione e formazione tecnica superiore di cui al Capo III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008;

Richiamate:

- la legge regionale n. 19 del 6 agosto 2007 «Norme sul sistema educativo di Istruzione e formazione della Regione Lombardia» e successive modifiche e integrazioni, ed, in particolare, l'art. 15 in ordine alla programmazione regionale dei percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore, finalizzati alla promozione di figure professionali a sostegno dei processi di innovazione e sviluppo, nonché verso la qualificazione di figure professionali esistenti, in settori particolarmente interessati da processi di innovazione tecnologica e di razionalizzazione dei mercati;
- la legge n. 30 del 5 Ottobre 2015 «Qualità, innovazione ed internazionalizzazione nei sistemi di istruzione, formazione e lavoro in Lombardia. Modifiche alle ll.rr. 19/2007 sul sistema di istruzione e formazione e 22/2006 sul mercato del lavoro»;

Dato atto, in particolare, che il citato d.p.c.m. 25 Gennaio 2008 dispone che le Regioni, nell'ambito della loro autonomia, prevedono, nei piani territoriali di cui all'articolo 11, la realizzazione degli interventi di istruzione tecnica superiore (ITS) e di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS);

Richiamata la d.g.r. n. X/7765 del 17 gennaio 2018 avente ad oggetto: «Programmazione del sistema unitario lombardo di istruzione, formazione e lavoro per l'anno scolastico e formativo 2018/2019» con cui sono state approvate, nell'Allegato C, le indicazioni per la realizzazione degli interventi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore e la relativa programmazione finanziaria;

Richiamato il decreto n. 5041 del 1° giugno 2016 avente per oggetto: Approvazione della metodologia di calcolo del costo standard relativo ai percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) nel quadro delle opzioni semplificate in materia di costi di cui all'art. 67 del Regolamento (UE) n. 1303/2013;

Richiamato il Decreto n. 3236 dell'8 marzo 2018 con il quale è stato approvato l'Avviso pubblico per la selezione di progetti di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) da realizzare nell'anno formativo 2018/2019;

Visto che con decreto n. 8994 del 20 giugno 2018 è stata approvata la graduatoria dei progetti di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS), da realizzare nell'anno formativo 2018/2019 rinviando a successivo l'impegno di spesa conseguente all'effettivo avvio del percorso;

Richiamato il Decreto n. 16492 del 14 novembre 2018 con cui sono stati approvati:

- l'impegno di complessivi Euro 4.917.000,00 a favore delle fondazioni ITS e dei soggetti capofila delle ATS per la realizzazione dei progetti IFTS nell'a.f. 2018/2019, che risultavano avviati sulla piattaforma «Finanziamenti on line» entro la data fissata dall'Avviso del 31 ottobre;
- la contestuale revoca dell'assegnazione del contributo approvata con il Decreto n. 8994/2018 nei confronti di 3 Enti che non hanno avviato il percorso entro il termine previsto dall'Avviso;
- il conseguente avvio delle procedure per lo scorrimento della graduatoria, secondo le modalità previste dall'Avviso;

Ritenuto, pertanto, di procedere allo scorrimento della graduatoria dei progetti ammessi e non finanziati nell'ordine del punteggio assegnato e sulla base delle seguenti condizioni così come indicate nell'Avviso di cui al decreto 3236/2018:

- i percorsi ammessi e non finanziati potranno essere finanziati e avviati a seguito di scorrimento della graduatoria conseguente al mancato avvio di percorsi inseriti nella graduatoria dei percorsi ammessi e finanziati oppure in caso di richiesta di avvio a totale finanziamento privato;
- a garanzia del completamento del percorso formativo entro l'a.s. 2018/2019, lo scorrimento della graduatoria verrà effettuato prevedendo come termine ultimo per l'avvio del percorso la data del 13 dicembre 2018;
- in caso di parità di punteggio si darà precedenza al percorso relativo alla specializzazione IFTS meno rappresentata in graduatoria e, in subordine, alla provincia con meno percorsi ammessi e finanziati in graduatoria.

Richiamate:

- la nota del 5 novembre 2018 - Protocollo E1.2018.0503982 con cui è stato richiesta alla FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE la disponibilità all'avvio entro il termine del 13 dicembre 2018 del progetto ID 799894 «Tecniche di installazione e manutenzione di impianti elettrici civili ed industriali - Impianti ecosostenibili»

bili applicati alla meccatronica per veicoli a motore» risultato nell'elenco dei progetti «ammessi e non finanziati» con il punteggio di 69 e la risposta della Fondazione con comunicazione del 7 novembre 2018 - Protocollo E1.2018.0513254 con cui ha dichiarato la disponibilità all'avvio del suddetto progetto nei termini richiesti;

- la nota del 5 novembre 2018 - Protocollo E1.2018.0503969 con cui è stato richiesta al CENTRO DI ADDESTRAMENTO E PERFEZIONAMENTO ADDETTI COMMERCIO - C.A.P.A.C. la disponibilità all'avvio entro il termine del 13 dicembre 2018 del progetto ID 767912 «Tecniche di progettazione e realizzazione di processi artigianali e di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica» risultato nell'elenco dei progetti «ammessi e non finanziati» con il punteggio di 68 e la risposta dell'Ente del 19 novembre 2018 – Protocollo E1.2018.0530963 con cui ha dichiarato la rinuncia all'avvio del suddetto progetto per impossibilità al raggiungimento del numero di iscrizioni previste dall'Avviso;
- la nota del 5 novembre 2018 - Protocollo E1.2018.0503947 con cui è stato richiesta a E.C.FO.P. - ENTE CATTOLICO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA la disponibilità all'avvio entro il termine del 13 dicembre 2018 del progetto ID 799479 «Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio. Reception & Customer Management - Tourism & Hotels» risultato nell'elenco dei progetti «ammessi e non finanziati» con il punteggio di 67 e la risposta dell'Ente con comunicazione del 16 novembre 2018 – Protocollo E1.2018.0528584 con cui ha dichiarato la disponibilità all'avvio del suddetto progetto nei termini richiesti.

Richiamate, inoltre, per ulteriore scorrimento di graduatoria a seguito della rinuncia da parte di C.A.P.A.C.,la successiva nota del 21 novembre 2018 - Protocollo E1.2018.0534164 con cui è stato richiesta all'ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE la disponibilità all'avvio entro il termine del 13 dicembre 2018 del progetto ID 792309 «Tecniche di produzione multimediale - New media per la promozione dei beni culturali» risultato nell'elenco dei progetti «ammessi e non finanziati» con il punteggio di 66 e la risposta dell'Ente con comunicazione del 30 novembre 2018 – Protocollo E1.2018.0548557 con cui ha dichiarato la disponibilità all'avvio del suddetto progetto nei termini richiesti;

Ritenuto, pertanto, di ammettere al finanziamento, per scorrimento di graduatoria, i seguenti progetti:

- «Tecniche di installazione e manutenzione di impianti elettrici civili ed industriali - Impianti ecosostenibili applicati alla meccatronica per veicoli a motore» «della FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE per una somma pari a € 110.000,00;
- Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio. Reception & Customer Management - Tourism & Hotels» di E.C.FO.P. - ENTE CATTOLICO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA per una somma pari a € 110.000,00;
- «Tecniche di produzione multimediale - New media per la promozione dei beni culturali» dell'ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE per una somma pari a € 110.000,00;

Verificato che, alla data del 13 dicembre 2018, sulla Piattaforma «Finanziamenti on line»– Offerta 323 – Bando 4822: IFTS 2018-2019» risultano avviati, secondo le modalità previste dall'avviso, i percorsi indicati nell'allegato A, parte integrante e sostanziale del presente atto;

Valutato pertanto di procedere all'impegno a favore dei soggetti beneficiari indicati nell'allegato A della somma complessiva di € 330.000,00 da imputare nel modo seguente:

- € 165.000,00 a valere sulle risorse previste dal POR Lombardia FSE 2014-2020 Asse prioritario III «Istruzione e formazione» – Obiettivo specifico 10.6.2 «Qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica professionale» – Missione 4, Programma 5, Titolo 1 del Bilancio Pluriennale 2019/2021;
- €165.000,00 a valere sulle risorse della Linea 2 «Sostegno di percorsi di IeFP da imputare sulle risorse della Linea 2 «Sostegno di percorsi di IeFP nell'ambito del sistema duale» di cui al Decreto direttoriale del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 11 dicembre 2017, n. 413 e trovano copertura, ai sensi dell'art. 59, comma 8 della l.r. 34/78, negli stanziamenti iscritti al titolo 1, missione 4, programma 02 al capitolo 11544 dell'esercizio finanziario 2019;

Ritenuto pertanto necessario, per far fronte agli impegni di spesa, di accertare la somma pari a € 165.000,00 a carico del Ministero del lavoro e delle Politiche sociali (cod. 221667) assegnata a Regione Lombardia con imputazione al cap. 2.0101.01.11540 del Bilancio 2019;

Rilevato che per le Fondazioni ITS e i soggetti capofila dei progetti IFTS ammessi al finanziamento è stata richiesta la comunicazione antimafia al Prefetto ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 159/2011 e che l'importo assegnato verrà liquidato solo a seguito di riscontro positivo;

Dato atto che il presente provvedimento verrà pubblicato sul BURL e sui siti web di Regione Lombardia www.regione.lombardia.it sezione Bandi e www.fse.regione.lombardia.it;

Dato atto inoltre, che il presente provvedimento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 26 e 27 del d.lgs. n. 33/2013.»;

Rilevato che il presente atto è adottato in coerenza con i tempi di programmazione fissati dalla d.g.r. 7765/2018 che ha previsto l'emanazione di uno specifico avviso annuale per i percorsi IFTS per l'a.s. 2018/2019 e con i termini fissati nell'Avviso approvato con il Decreto 3236/2018 in cui è stato previsto lo scorrimento della graduatoria;

Preso atto delle disposizioni contenute nel decreto legislativo 126 del 10 agosto 2014, correttivo del decreto legislativo 118 del 23 giugno 2011, ed in particolare del principio contabile applicato concernente la contabilità finanziaria che prescrive:

a) il criterio di registrazione delle operazioni di accertamento e di impegno con le quali vengono imputate agli esercizi finanziari le entrate e le spese derivanti da obbligazioni giuridicamente perfezionate (attive e passive);
b) il criterio di registrazione degli incassi e dei pagamenti, che devono essere imputati agli esercizi in cui il tesoriere ha effettuato l'operazione.

Riscontrato che tali disposizioni si esauriscono nella definizione del principio della competenza finanziaria potenziato secondo il quale, le obbligazioni giuridiche perfezionate sono registrate nelle scritture contabili al momento della nascita dell'obbligazione, imputandole all'esercizio in cui l'obbligazione viene a scadenza. La scadenza dell'obbligazione è il momento in cui l'obbligazione diventa esigibile. La consolidata giurisprudenza della Corte di Cassazione definisce come esigibile un credito per il quale non vi siano ostacoli alla sua riscossione ed è consentito, quindi, pretendere l'adempimento. Non si dubita, quindi, della coincidenza tra esigibilità e possibilità di esercitare il diritto di credito.

Attestata, da parte del dirigente che sottoscrive il presente atto, la perfetta rispondenza alle indicazioni contenute nel richiamato principio della competenza finanziaria potenziato, delle obbligazioni giuridiche assunte con il presente atto, la cui esigibilità è accertata nell'esercizio finanziario 2019.

Verificato che la spesa oggetto del presente atto non rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 3 della L. 136/2010 (tracciabilità dei flussi finanziari)»

Visti:

- la d.c.r. n. XI/64 del 10 luglio 2018, con cui è stato approvato il Programma Regionale di Sviluppo della XI legislatura;
- la l.r. 34/78 e successive modifiche e integrazioni, nonché il regolamento di contabilità;
- la legge regionale n. 17 del 18 dicembre 2018 «Bilancio di previsione 2019/2021»;
- la d.g.r. del 28 dicembre 2018 n. XI/1121 «Approvazione del documento tecnico di accompagnamento al bilancio di previsione 2019-2021 - Piano di alienazione e valorizzazione degli immobili regionali per l'anno 2019 - Programma triennale delle opere pubbliche 2019-2021 - Programmi pluriennali delle attività degli enti e delle societa' in house - Prospetti per il consolidamento dei conti del bilancio regionale e degli enti dipendenti »;
- Il decreto del Segretario Generale n. 20067 del 28 dicembre 2018 avente ad oggetto «Bilancio Finanziario Gestionale 2019/2021»;

Richiamate inoltre:

- l.r. 7 luglio 2008, n. 20 «Testo unico delle leggi regionali in

materia di organizzazione e personale»;

- la d.g.r. n. XI/5 del 4 aprile 2018 «I Provvedimento organizzativo - XI Legislatura», con cui si stabilisce:
- di costituire le Direzioni Generali ai fini della definizione della nuova organizzazione di impianto della XI Legislatura, coerentemente agli ambiti di delega afferenti i singoli incarichi assessorili;
- di dare atto che, sino all'affidamento dei nuovi incarichi ai Direttori a seguito del perfezionamento delle connesse procedure, le Direzioni generali restano confermate nell'attuale configurazione organizzativa;
- la l.r. 34/78 e successive modifiche e integrazioni, nonché il regolamento di contabilità e la legge regionale di approvazione del bilancio di previsione dell'anno in corso;

Visti, inoltre:

- il decreto n. 925 del 12 febbraio 2016 «Nomina del comitato di sorveglianza del programma operativo regionale del fondo sociale europeo (FSE) – Programmazione comunitaria 2014-2020 – Regione Lombardia» in cui viene individuata come responsabile dell'Asse III FSE dr.ssa Brunella Reverberi;
- il decreto n. 7345 del 26 luglio 2016 con cui il Direttore Generale della D.G. istruzione, formazione e lavoro, in qualità di Autorità di Gestione del POR FSE, nomina Brunella Reverberi – Dirigente della U.O Sistema educativo e diritto allo studio della D.G. Istruzione, formazione e lavoro, per la gestione dei fondi del POR FSE 2014-2020, responsabile dell'Asse III «Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente»;

DECRETA

1. di approvare, per i motivi esposti in premessa, a seguito della revoca del finanziamento disposta con il Decreto n. 16492/2018 per il mancato avvio di 3 percorsi IFTS, lo scorrimento della graduatoria e la conseguente ammissione al finanziamento per i seguenti percorsi IFTS:

- «Tecniche di installazione e manutenzione di impianti elettrici civili ed industriali - Impianti ecosostenibili applicati alla meccatronica per veicoli a motore» «della FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE per una somma pari a € 110.000,00;
- Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio. Reception & Customer Management - Tourism & Hotels» di E.C.FO.P. - ENTE CATTOLICO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA per una somma pari a € 110.000,00;
- «Tecniche di produzione multimediale - New media per la promozione dei beni culturali» dell'ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE per una somma pari a € 110.000,00;

2. di assumere accertamenti a carico dei debitori indicati nella tabella seguente con imputazione ai capitoli e agli esercizi ivi indicati, attestando la relativa esigibilità della obbligazione nei relativi esercizi di imputazione:

| Debitore | Codice | Capitolo | Anno 2019 | Anno 2020 | Anno 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI | 221667 | 2.0101.01.11540 | 165.000,00 | 0,00 | 0,00 |

3. di assumere impegni a favore dei beneficiari indicati nell'allegato A – che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto - e nella tabella seguente con imputazione ai capitoli e agli esercizi ivi indicati, attestando la relativa esigibilità della obbligazione nei relativi esercizi di imputazione:

| Beneficiario/ Ruolo | Codice | Capitolo | Anno 2019 | Anno 2020 | Anno 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE | 954631 | 4.05.104.11544 | 55.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| E.C.FO.P. ENTE CATTOLICO FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA | 90290 | 4.05.104.11544 | 55.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE | 22533 | 4.05.104.11544 | 55.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE | 954631 | 4.05.104.10928 | 27.500,00 | 0,00 | 0,00 |
| E.C.FO.P. ENTE CATTOLICO FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA | 90290 | 4.05.104.10928 | 27.500,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE | 22533 | 4.05.104.10928 | 27.500,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE | 954631 | 4.05.104.10932 | 19.250,00 | 0,00 | 0,00 |
| E.C.FO.P. ENTE CATTOLICO FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA | 90290 | 4.05.104.10932 | 19.250,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE | 22533 | 4.05.104.10932 | 19.250,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE | 954631 | 4.05.104.10943 | 8.250,00 | 0,00 | 0,00 |
| E.C.FO.P. ENTE CATTOLICO FORMAZIONE PROFESSIONALE DI MONZA E BRIANZA | 90290 | 4.05.104.10943 | 8.250,00 | 0,00 | 0,00 |
| ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE | 22533 | 4.05.104.10943 | 8.250,00 | 0,00 | 0,00 |

4. di attestare che contestualmente alla data di adozione del presente atto si provvede alla pubblicazione di cui agli artt. 26 e 27 del d.lgs. 33/2013;

5. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul B.U.R.L e sui siti web di Regione Lombardia www.regione.lombardia.it sezione Bandi e www.fse.regione.lombardia.it.

Il dirigente
Brunella Reverberi

**ALLEGATO A**

**BANDO 4822 - IFTS 2018/2019 - ELENCO DEI PERCORSI AVVIATI - PER SCORRIMENTO - DEI PROGETTI DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE (IFTS)**

| CODICE BENEFICIARIO | ID DOMANDA | DENOMINAZIONE RICHIEDENTE | CODICE FISCALE | DENOMINAZIONE NAZIONALE DEL PERCORSO | SEDE PROGETTO | ESITO VALUTAZIONE | CONTRIBUTO PUBBLICO APPROVATO | QUOTA RISORSE MINISTERIALI | Quota risorse POR-FSE 2014/2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 954631 | 799894 | FONDAZIONE ISTITUTO TECNICO SUPERIORE LOMBARDO PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE | 08591770964 | Tecniche di installazione e manutenzione di impianti civili e industriali | Sesto San Giovanni | ammesso e finanziato | € 110.000,00 | € 55.000,00 | € 55.000,00 |
| 90290 | 799479 | E.C.FO.P. - ENTE CATTOLICO DI FORMAZIONE PROFESSIONALEDI MONZA EBRIANZA | 09546790156 | Tecniche per la promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio | Monza | ammesso e finanziato | € 110.000,00 | € 55.000,00 | € 55.000,00 |
| 22533 | 792309 | ISTITUTO RIZZOLI PER L'INSEGNAMENTO DELLE ARTI GRAFICHE | 80038530152 | Tecniche di produzione multimediale | Milano | ammesso e finanziato | € 110.000,00 | € 55.000,00 | € 55.000,00 |
| | | | | | | TOTALE | € 330.000,00 | € 165.000,00 | € 165.000,00 |

## D.G. Politiche per la famiglia, genitorialità e pari opportunità

### D.d.u.o. 15 gennaio 2019 - n. 345
### Integrazione dell'avviso pubblico per il riconoscimento del «Bonus Famiglia: per il periodo 1 gennaio 2019 - 30 giugno 2019 in attuazione d.g.r. n. 859 del 26 novembre 2018». approvato con decreto n. 19392 del 21 dicembre 2018

LA DIRIGENTE DELLA U.O. FAMIGLIA E PARI OPPORTUNITÀ

Viste:

- la l. r. 6 dicembre 1999, n. 23 «Politiche regionali per la famiglia»;
- la l. r. 14 dicembre 2014, n. 34 «Politiche regionali per i minori»;
- la l.r. 12 marzo 2008 n. 3 «Governo della rete degli interventi e dei servizi alla persona in ambito sociale» ed in particolare l'articolo 11 che prevede che Regione Lombardia possa promuovere e sostenere unità di offerta innovative che comprendono altresì interventi di sostegno economico alle persone;

Richiamato il quadro programmatorio degli indirizzi per l'attuazione sul territorio lombardo delle politiche a favore della famiglia nel contesto dell'Area Sociale del PRS approvato dal Consiglio Regionale con d.c.r. XI/64 il 10 luglio 2018, nell'ambito della Missione 12 intitolata «Diritti sociali, politiche sociali, pari opportunità e famiglia», in cui emerge il ruolo fondamentale della famiglia quale soggetto propulsore di politica sociale a favore della quale attivare azioni per il suo sostegno e tutela;

Vista la d.g.r. n. 859 del 26 novembre 2018 «Bonus famiglia: approvazione dei nuovi requisiti di accesso e attivazione della misura per il periodo 1 gennaio 2019 - 30 giugno 2019 nell'ambito del più generale percorso di riforma degli interventi a favore della Famiglia di cui alla l.r. 23/99»;

Dato atto che la citata d.g.r. n. 859/2018 ha stabilito:

- di attivare l'iniziativa Bonus Famiglia per il periodo dal 1 gennaio 2019 al 30 giugno 2019, approvando in via sperimentale i nuovi requisiti di accesso, prevedendo in particolare:
  - un valore ISEE pari a euro 22.000;
  - l'alternatività della misura rispetto ad analoghe iniziative comunali e/o statali finalizzate al sostegno della natalità;
  - una rimodulazione del contributo massimo pari a euro 1.500,00,
- di destinare all'attuazione dell'iniziativa l'importo massimo pari a euro 5.406.158,00 per il periodo dal 1 gennaio 2019 al 30 giugno 2019, a valere per euro 5.333.000 sulle risorse del capitolo 12.05.104.7799 del bilancio 2018 e per euro 73.158,00 sul capitolo 7799 a seguito di variazione compensativa dal capitolo 12.05.104.7956, da ripartire con successivo atto tra le ATS sulla base dei seguenti criteri:
  - numero di donne residenti in età compresa tra i 15 e 49 anni risultante dall'ultimo dato ISTAT disponibile;
  - numero di nascite risultante dall'ultimo dato ISTAT disponibile;

Considerato che la citata d.g.r. ha stabilito inoltre di avvalersi delle Agenzia di Tutela della Salute- ATS- con compiti di istruttoria delle domande, di verifica dei requisiti e di liquidazione dei contributi nei limiti del budget assegnato e delle Aziende sociosanitarie territoriali –ASST- per l'attuazione della misura, in base alle specifiche competenze e attraverso un'azione di stretta integrazione tra loro e di collaborazione con la rete dei Soggetti Pubblici e Privati (Comuni, Centri di Aiuto alla Vita (Cav), Consultori accreditati e a contratto) presenti nei diversi territori;

Dato atto che la citata d.g.r. demanda a specifici provvedimenti della Direzione Generale politiche per la famiglia, genitorialità e pari opportunità, l'attuazione della misura «Bonus Famiglia»;

Considerato che con decreto n. 18119/2018 «Attuazione d.g.r. n. 859 del 26 novembre 2018 «Bonus famiglia: approvazione dei nuovi requisiti di accesso e attivazione della misura per il periodo 1 gennaio 2019 - 30 giugno 2019 nell'ambito del più generale percorso di riforma degli interventi a favore della famiglia di cui alla l.r. 23/99» – Assegnazione delle risorse alle ATS e contestuale impegno e liquidazione.» sono state assegnate e contestualmente impegnate e liquidate alle ATS le risorse previste dalla d.g.r. 859/2018 per euro 5.406.158,00;

Richiamata la l.r. 28 novembre 2018, n. 15 «Modifiche al Titolo I, al Titolo III e all'allegato 1 della l.r. 33/2009 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità») con la quale i comuni dell'ex Distretto ASL Medio Alto Lario, facenti parte dell'Ambito territoriale di Menaggio, sono stati ricompresi nel territorio della ASST Lariana e dell'ATS dell'Insubria, prima compresi nella ATS della Montagna;

Ritenuto pertanto di ridefinire, in attuazione della citata legge, il riparto delle risorse pari ad euro 5.406.158,00 alle ATS della Lombardia negli importi indicati nella seguente tabella che aggiorna il riparto approvato con decreto n. 18119/2018:

| COD. ATS | AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE - ATS | RIPARTO RISORSE SU POPOLAZIONE (DONNE 15-49 ANNI) - FONTE ISTAT 1.01.2018 | RIPARTO SU NUMERO NASCITE - FONTE ISTAT 1.01.2018 | TOTALE ASSEGNAZIONE |
|---|---|---|---|---|
| 321 | Città metropolitana di Milano | 945.681,65 | 958.521,40 | 1.904.203,00 |
| 322 | Insubria | 392.279,54 | 382.257,06 | 774.537,00 |
| 323 | Montagna | 77.719,22 | 77.966,18 | 155.686,00 |
| 324 | Brianza | 322.915,91 | 327.800,68 | 650.717,00 |
| 325 | Bergamo | 303.113,23 | 312.790,05 | 615.903,00 |
| 326 | Brescia | 317.837,93 | 320.912,24 | 638.750,00 |
| 327 | Val Padana | 201.579,62 | 192.430,82 | 394.010,00 |
| 328 | Pavia | 141.951,89 | 130.400,58 | 272.352,00 |
| Totale | | 2.703.079,00 | 2.703.079,00 | 5.406.158,00 |

Considerato che, a seguito della ridefinizione del riparto delle risorse per le ATS Montagna e ATS Insubria, in base al nuovo azzonamento, è necessario procedere alla compensazione diretta delle risorse dall'ATS della Montagna verso L'ATS dell'Insubria, come segue:

| cod. ATS | AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE - ATS | ASSEGNAZIONE dec. 18119/2018 | ASSEGNAZIONE rimodulata | COMPENSAZIONE |
|---|---|---|---|---|
| 322 | Insubria | 755.189,00 | 774.537,00 | + 19.348,00 |
| 323 | Montagna | 175.034,00 | 155.686,00 | – 19.348,00 |

Visto il decreto n. 19392 del 21 dicembre 2018 «Approvazione dell'avviso pubblico per il riconoscimento del «Bonus famiglia: per il periodo 01 gennaio 2019 - 30 giugno 2019 in attuazione d.g.r. n. 859 del 26 novembre 2018» con il quale sono stati approvati i requisiti e le modalità per l'attuazione della misura;

Valutato, anche alla luce di segnalazioni pervenute dalle famiglie, di dover tenere conto della tempistica necessaria per l'ottenimento della certificazione ISEE valida per il 2019 in relazione alla effettiva decorrenza, dal 16 gennaio 2019, per la presentazione on line della domanda di contributo;

Valutato infatti che, nelle more della procedura per l'ottenimento dell'ISEE o della DSU valide per il 2019, potrebbe verificarsi la nascita del figlio/a;

Stabilito pertanto di ritenere comunque ammissibili alla valutazione le domande relative alla nascite intervenute tra il 1° gennaio 2019 e il 28 febbraio 2019 al fine di considerare le tempistiche necessarie alla famiglia per l'ottenimento della certificazione ISEE o DSU valida per il 2019, in ogni caso prevedendo che la domanda, anche in questi casi, può essere presentata solo dopo l'effettivo ottenimento della certificazione ISEE o DSU;

Stabilito quindi di integrare il punto C.3b Verifica di ammissibilità delle domande dell'avviso di cui al decreto n. 19392/2018 con quanto previsto al paragrafo precedente;

Valutato altresì che dalle ATS sono pervenute segnalazioni in ordine all'interpretazione di alcuni termini del procedimento per la gestione delle domande di contributo, con riferimento alla fase di presentazione/contatto della famiglia con il consultorio successivamente alla validazione della domanda da pare della ATS e a quella di presentazione della tessera sanitaria/certificato di nascita da parte della famiglia;

Stabilito quindi di prevedere specifici termini per le fasi di seguito indicate, a integrazione e migliore specifica dei punti dell'avviso di cui al decreto n. 19392/2018 di seguito richiamati, al fine di massimizzare la dinamica di utilizzo delle risorse a disposizione:

– nel punto C.3 Istruttoria - C3.a Modalità e tempi del processo con riferimento ai tempi per la sottoscrizione del progetto personalizzato con il consultorio si precisa che:

«*All'atto dell'invio telematico della domanda dall'ATS al Consultorio, il richiedente riceverà una comunicazione via mail con l'invito a prendere contatto con il Consultorio scelto nella domanda on line, al fine della redazione e sottoscrizione del progetto personalizzato. Entro 45 giorni dalla ricezione della comunicazione, la famiglia si impegna a contattare il consultorio prescelto, al fine della presa in carico e della definizione del progetto personalizzato.* »

– nel punto C.4 Modalità e adempimenti per l'erogazione dell'agevolazione - C4.a Adempimenti post concessione con riferimento ai tempi per la presentazione del documento attestante la nascita del neonato, si precisa che:

«*La famiglia si impegna a presentare il certificato di nascita o la tessera sanitaria del neonato entro 60 giorni dalla nascita dello stesso.*»

Dato atto che il presente provvedimento è adottato nei termini di legge;

Ritenuto di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) e sul portale istituzionale di Regione Lombardia www.regione.lombardia.it – sezione Bandi;

Visti gli artt. 26 e 27 del decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 che dispongono la pubblicità sul sito istituzionale delle pubbliche amministrazioni dei dati attinenti alla concessione di sovvenzioni, contributi, sussidi e attribuzioni di vantaggi economici a persone ed Enti pubblici e privati;

Vista la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 «Testo unico in materia di organizzazione e personale», nonché i provvedimenti organizzativi della XI legislatura;

Vista in particolare la d.g.r. n. 294 del 28 giugno 2018, «IV Provvedimento Organizzativo 2018» con la quale è stato conferito l'incarico di Dirigente della U.O. Famiglia e Pari opportunità della Direzione Generale Politiche per la famiglia, Genitorialità e Pari opportunità, competente per la materia oggetto del provvedimento, alla d.ssa Rosetta Gagliardo;

DECRETA

per le motivazioni in premessa che qui si intendono integralmente riportate:

1. di integrare il punto C.3b «Verifica di ammissibilità delle domande» dell'avviso di cui al decreto n. 19392/2018, prevedendo di considerare ammissibili alla valutazione le domande relative alla nascite intervenute tra il 1° gennaio 2019 e il 28 febbraio 2019 al fine di considerare le tempistiche necessarie alla famiglia per l'ottenimento della certificazione ISEE o DSU valida per il 2019, e che la domanda, anche in questi casi, può essere presentata solo dopo l'effettivo ottenimento della certificazione ISEE o DSU;

2. di prevedere specifici termini per le fasi di presentazione/contatto della famiglia con il consultorio successivamente alla validazione della domanda da pare della ATS e di presentazione della tessera sanitaria/certificato di nascita da parte della famiglia, a integrazione dei punti dell'avviso di cui al decreto n. 19392/2018 di seguito richiamati:

– nel punto C.3 Istruttoria - C3.a Modalità e tempi del processo con riferimento ai tempi per la sottoscrizione del progetto personalizzato con il consultorio si precisa che:

«*All'atto dell'invio telematico della domanda dall'ATS al Consultorio, il richiedente riceverà una comunicazione via mail con l'invito a prendere contatto con il Consultorio scelto nella domanda on line, al fine della redazione e sottoscrizione del progetto personalizzato. Entro 45 giorni dalla ricezione della comunicazione la famiglia si impegna a contattare il consultorio prescelto, al fine della presa in carico e della definizione del progetto personalizzato.* »

– nel punto C.4 Modalità e adempimenti per l'erogazione dell'agevolazione - C4.a Adempimenti post concessione con riferimento ai tempi per la presentazione del documento attestante la nascita del neonato, si precisa che:

«*La famiglia si impegna a presentare il certificato di nascita o la tessera sanitaria del neonato entro 60 giorni dalla nascita dello stesso.*»

3. di dare atto che le risorse pari a euro 5.406.158,00 sono state assegnate e contestualmente impegnate e liquidate alle ATS della Lombardia con decreto n. 18119/2018;

4. di ridefinire, in applicazione della l.r. n. 15/2018, il riparto delle risorse pari ad euro 5.406.158,00 alle ATS della Lombardia negli importi indicati nella seguente tabella che aggiorna il riparto approvato con decreto n. 18119/2018:

| cod. ATS | AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE - ATS | Riparto risorse su popolazione (donne 15-49 anni) - fonte istat 1.01.2018 | Riparto su numero nascite - fonte istat 1.01.2018 | Totale ASsegnazione |
|---|---|---|---|---|
| 321 | Città metropolitana di Milano | 945.681,65 | 958.521,40 | 1.904.203,00 |
| 322 | Insubria | 392.279,54 | 382.257,06 | 774.537,00 |
| 323 | Montagna | 77.719,22 | 77.966,18 | 155.686,00 |
| 324 | Brianza | 322.915,91 | 327.800,68 | 650.717,00 |
| 325 | Bergamo | 303.113,23 | 312.790,05 | 615.903,00 |
| 326 | Brescia | 317.837,93 | 320.912,24 | 638.750,00 |
| 327 | Val Padana | 201.579,62 | 192.430,82 | 394.010,00 |
| 328 | Pavia | 141.951,89 | 130.400,58 | 272.352,00 |
| Totale | | 2.703.079,00 | 2.703.079,00 | 5.406.158,00 |

5. di stabilire che, a seguito della ridefinizione del riparto delle risorse per le ATS Montagna e ATS Insubria, in base al nuovo azzonamento, è necessario procedere alla compensazione diretta delle risorse dall'ATS della Montagna verso L'ATS dell'Insubria, come segue:

| cod. ATS | Agenzia di tutela della salute - ATS | Assegnazione dec. 18119/2018 | Assegnazione rimodulata | Compensazione |
|---|---|---|---|---|
| 322 | Insubria | 755.189,00 | 774.537,00 | + 19.348,00 |
| 323 | Montagna | 175.034,00 | 155.686,00 | – 19.348,00 |

6. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) e sul portale istituzionale di Regione Lombardia www.regione.lombardia.it – sezione Bandi;

7. di attestare che la pubblicazione ai sensi degli artt. 26 e 27 del decreto legislativo n. 33/2013 è avvenuta in sede di adozione del decreto n. 18119 del 4 dicembre 2018 e viene aggiornata con il presente provvedimento;

8. di trasmettere il presente provvedimento alle ATS della Lombardia.

La dirigente
Rosetta Gagliardo