



# PROPOSTE

per la mobilità  
scolastica  
sostenibile  
post COVID19



- aggiornato al 17 novembre 2020 -

## PROPOSTE

### per la mobilità scolastica sostenibile post COVID19

Promosso dal CTR Educazione alla sostenibilità di Arpae e dalla Rete regionale dei Centri di educazione alla sostenibilità (CEAS) Responsabile Paolo Tamburini

Redazione a cura di: Stefania Bertolini (CTR Arpae), Alessandra Bonomini (Ceas Infoambiente, PC), Giuseppe Boselli (Arpae, Parma), Marco Pollastri (Ceas Antartide, BO)

Con la collaborazione di tutta le rete dei Ceas, in particolare di Massimo Bertozzi e Catia Nanni (Ceas Imolese, BO), Lucia Garaffoni (Ceas Cesena, FC), Sabrina Rebecchi (Ceas La Raganella, MO) e Nadia Fellini (Coop. Controvento Cesena)

Impaginazione e grafica: Ilenia Crema (Ceas Antartide, BO)

Immagini: Riccardo Mercuri (Ceas Antartide, BO), Andrea Ricci

Il documento è stato condiviso con le strutture della Regione Emilia-Romagna competenti in materia di ambiente, scuola, mobilità, salute.

17 novembre 2020

---

*Il presente documento è una proposta aperta che i promotori sottopongono a Comuni, Scuole, reti educative e volontariato della Regione affinché sia migliorata e potenziata con il contributo di tutti.*

*In tal modo sarà possibile alimentare una sperimentazione condivisa, costruire insieme una azione più sistematica e continuativa in tema di mobilità sostenibile casa-scuola da realizzare in sicurezza, a beneficio dell'ambiente e della salute.*

## 0. Introduzione

1. Il ruolo strategico della mobilità casa-scuola (anche in relazione all'Agenda2030)

2. Impatto delle ordinanze di sicurezza Covid19 sulla mobilità scolastica

3. Effetti delle misure Covid19 sulle emissioni in atmosfera e sulla qualità dell'aria nel bacino padano

4. Valutazioni generali di riorganizzazione della mobilità scolastica post Covid

5. Le diverse modalità sostenibili di spostamento casa-scuola post Covid19 (criticità e proposte organizzative):

5.1. Spostarsi a piedi verso la propria scuola

5.1.1. in autonomia

5.1.2. in compagnia

5.1.3. con il pedibus

5.2. Spostarsi in bicicletta verso la propria scuola

5.2.1. in autonomia

5.2.2. in compagnia

5.2.3. con il bicibus

5.3. Spostarsi con i mezzi pubblici verso la propria scuola

5.3.1 con lo scuolabus

5.3.2 carpooling

6. La gestione degli spazi in prossimità delle scuole

6.1 strade scolastiche

6.2 piazze temporanee

6.3 piste ciclabili temporanee

6.4 le novità introdotte dal disegno di legge "semplificazione"

Allegato

A) Tabella dei riferimenti normativi validi al 10 novembre 2020 in materia di mobilità dolce e misure di contenimento covid 19 - RER

## 0. Introduzione

La riapertura delle scuole ha necessitato - fra i diversi aspetti - di una rilettura della mobilità scolastica, non solo per garantire la sicurezza sanitaria ma anche per rilanciare i temi della mobilità sostenibile in un momento in cui è necessario rafforzare e dare continuità all'educazione e alla pratica della sostenibilità. Il primo lockdown, e, soprattutto, la fase successiva ad esso hanno mostrato la necessità di ridisegnare le nostre città allargando gli spazi per una diversa fruizione che non passi prioritariamente dall'uso dell'auto, quanto piuttosto da altri mezzi più sostenibili, a partire da quelli impiegati nei percorsi casa-scuola, e casa-lavoro. Il rischio infatti è quello di vedersi in qualche modo costretti (per mancanza di vere opportunità, per sentirsi più sicuri nell'incertezza generale, per ribellione alle imposizioni...), nel momento della ripresa di scuole e lavoro, all'utilizzo dell'auto privata anche per piccoli spostamenti o dove non sia necessario.

Questo documento raccoglie proposte operative per la mobilità scolastica post Covid19 che nascono dal lavoro e dall'esperienza maturata dalla Rete di educazione alla sostenibilità dell'Emilia-Romagna e dalla collaborazione con la rete di esperti che opera su questi temi a livello regionale. Le Proposte vogliono essere uno strumento snello, con indicazioni pratiche per i referenti, i mobility manager di Enti Locali, le Istituzioni scolastiche e i Centri di educazione alla sostenibilità (Ceas, accreditati dalla Regione ai sensi della L.R. 29/2006) per proseguire l'attività di promozione degli spostamenti sostenibili casa-scuola rispettando le prescrizioni sanitarie. Un supporto operativo ai Tavoli dei servizi che sono stati o saranno attivati a livello locale per occuparsi, oltre che delle modalità di svolgimento delle attività didattiche in ambito scolastico, anche degli spostamenti per andare da casa a scuola.

L'intenzione è quindi quella di lavorare insieme per mantenere o creare le condizioni in modo da evitare che i genitori, nel momento in cui si riapriranno le scuole, privilegino l'auto privata rispetto ai piedi o alla bicicletta per gli spostamenti casa-scuola. La mobilità attiva a piedi o in bicicletta e la micromobilità elettrica sono un pezzo fondamentale della soluzione, se incoraggiata e adeguatamente sostenuta con proposte.



Nella nostra regione si sono attivati, man mano negli anni, sempre più Pedibus e Bicibus, con diversi esempi che hanno evidenziato come un modo diverso di recarsi a scuola non solo migliora l'ambiente e la salute dei bambini, ma diventa una reale occasione di apprendimento (v.d. Campagna Siamo nati per camminare: <https://www.regione.emilia-romagna.it/infeas/documenti/campagne-educative/nati-per-camminare>).

Le "Proposte per la mobilità scolastica post Covid19" sono strutturate per approfondire le nuove possibilità organizzative delle diverse modalità di spostamento casa-scuola, prefigurando implicazioni e criticità che sarà necessario affrontare, anche dal punto di vista delle infrastrutture e della gestione degli spazi in prossimità delle scuole.

Il documento deve essere inteso come uno strumento aperto dal momento che raccoglierà nel corso dell'anno scolastico eventuali integrazioni ed osservazioni derivanti dall'esperienza diretta (in primis dei Ceas e dei Comuni) e dovrà coordinarsi progressivamente con le modifiche alle ordinanze in vigore. Vuole quindi essere uno strumento funzionale e propedeutico all'implementazione di buone pratiche sul territorio regionale che andranno man mano ad arricchire lo spettro di attività realizzabili.

Auspichiamo che questo lavoro possa contribuire a promuovere città più sostenibili e resilienti e perseguire quindi gli obiettivi posti dall'Agenda 2030.



# 1. Il ruolo strategico della mobilità casa-scuola (anche in relazione all'Agenda2030)

La scuola comincia quando si esce da casa. Le modalità con cui si percorre il tragitto casa-scuola si possono inquadrare a tutti gli effetti come attività didattiche e tali sono effettivamente riconosciute anche all'interno dei PTOF. Questo evidenzia come non solo sia necessario dedicare *attenzione educativa* a questo momento della giornata dei bambini e dei ragazzi ma soprattutto come sia un'opportunità educativa da sfruttare. Tra l'altro con un impatto sui temi della sostenibilità ambientale ma anche su quelli sociali dell'inclusione e della costruzione di comunità per arrivare a quelli della salute.

A partire dalla scelta del mezzo di trasporto, che ha un effetto diretto sulla qualità dell'aria e sui consumi energetici e chiaramente sulla salute se si usa piedi o bicicletta per arrivare alla ricchezza di stimoli che possono influenzare il percorso dei bambini. Si aggiunga poi la straordinaria occasione di fare comunità, rafforzare le relazioni fra coetanei e sviluppare autonomia percorrendo a piedi o in bicicletta, con pedibus o bicibus, il percorso da casa a scuola.

Vista la varietà degli impatti già illustrati, appaiono evidenti le implicazioni anche con l'Agenda2030, in particolare rispetto all'Obiettivo 3 su Salute e Benessere per sani stili di vita e prevenzione; all'Obiettivo 11 su Città e Comunità Sostenibili per città sicure, inclusive e sostenibili; all'Obiettivo 13 sulla Lotta ai Cambiamenti Climatici per promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico. A questi se ne aggiungono in verità altri che dimostrano il ruolo strategico della mobilità casa-scuola rispetto allo sviluppo territoriali di realtà grandi e piccole.

Questo evidenzia ancora di più la necessità di valutare le modalità non solo per dare continuità alle esperienze virtuose già in essere prima della pandemia ma anche di studiare nuove modalità che consentano ad un numero crescente di persone di orientarsi verso modalità più sostenibili per gli spostamenti casa-scuola.

## 2. Impatto delle ordinanze di sicurezza Covid19 sulla mobilità scolastica

Il recente periodo di pandemia, se da una parte ha posto vincoli e limiti alle modalità di spostamento dall'altra ha anche posto al centro dell'attenzione collettiva la necessità di rafforzare e perseguire con crescente impegno la sostenibilità in ambito urbano anche dal punto di vista della mobilità sostenibile.

Le ordinanze nazionali e regionali hanno posto dei limiti in primis all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico ma anche a quello dell'automobile qualora a bordo si trovino persone non congiunte. Esistono poi alcuni limiti rispetto alla mobilità a piedi all'aperto dove è consigliato evitare assembramenti e prevede l'obbligo di usare la mascherina.

Queste ordinanze seppure non si riferiscano esplicitamente agli spostamenti casa-scuola hanno un impatto su questi e quindi richiamano ad una doverosa attenzione in particolare se si pensa ai pedibus, bicibus, uso dello scuolabus o del trasporto pubblico e car pooling. Anche quando ci si muove in autonomia, a piedi o in bicicletta, o quando si attende davanti a scuola all'ingresso o all'uscita è necessario tenere conto delle prescrizioni. Si tratta in particolare del distanziamento fisico e dell'uso dei dispositivi di sicurezza, mascherina in primis.

### 3. Effetti delle misure Covid19 sulle emissioni in atmosfera e sulla qualità dell'aria nel bacino padano

*Tratto dallo studio preliminare Report covid 19 del progetto prepair - giugno 2020*

Nell'ambito del progetto PREPAIR a cura di Arpae è stato valutato nel giugno 2020 l'andamento della qualità dell'aria durante l'applicazione delle misure più restrittive covid 19 (lockdown). I risultati preliminari delle analisi hanno evidenziato che:

- le emissioni di  $\text{NO}_x$  hanno avuto un decremento comparabile a quello previsto dai piani, con un massimo settimanale dell'ordine del 40% (variazioni da settimana a settimana e andamenti simili nelle varie regioni). Questo decremento è attribuibile principalmente alla riduzione della circolazione dei veicoli, che ha raggiunto l'80% per i veicoli leggeri ed il 50 – 60 % dei veicoli commerciali pesanti;
- le emissioni di  $\text{PM}_{10}$  (primario) hanno avuto un decremento massimo settimanale dell'ordine del 14%, sensibilmente inferiore a quello previsto dai piani (-40%), con variazioni da settimana a settimana e andamenti diversificati nelle varie regioni. Il minore decremento delle emissioni di  $\text{PM}_{10}$  è attribuibile principalmente al riscaldamento degli ambienti; le differenze tra le regioni sono dovute principalmente al diverso consumo di biomassa legnosa;
- le emissioni di ammoniaca non risultano ridotte, in quanto le attività agricole/zootecniche, che emettono oltre il 90% dell'ammoniaca, non hanno subito variazioni durante il lockdown. Piccole variazioni (-1% circa) sono dovute alla riduzione dei veicoli circolanti (marmitte catalitiche).

Le principali ipotesi per spiegare le cause della relativamente meno efficace riduzione del  $\text{PM}$  rispetto a  $\text{NO}_2$  sono:

- le emissioni di  $\text{PM}_{10}$  primario non sono state sufficientemente ridotte, a causa in particolare delle emissioni dovute al riscaldamento degli ambienti;

- alcuni precursori, principalmente ( $\text{NH}_3$ ) non sono diminuiti. La miscela dei gas precursori potrebbe essere rimasta tale da mantenere un elevato potenziale di produzione di secondario anche in presenza di proporzioni variate (meno NOX,  $\text{NH}_3$  costante);
- l'elevata insolazione di marzo ha aumentato la produzione di PM secondario di origine fotochimica.





## 4. Valutazioni generali di riorganizzazione della mobilità scolastica post Covid

La necessità di continuare a praticare la sicurezza sanitaria anche nei prossimi mesi pone con particolare evidenza la necessità di rileggere anche le modalità di spostamento casa-scuola in tale ottica, con una prospettiva che non sia semplicemente emergenziale ma che possa accompagnare una trasformazione delle città (ad esempio allargando gli spazi per pedoni e ciclisti) di più lungo termine.

Bisogna quindi rileggere la mobilità scolastica trovando modalità che sappiano coniugare il distanziamento fisico e l'uso dei dispositivi di sicurezza senza compromettere in particolare le soluzioni più sostenibili da un punto di vista ambientale ma anche sociale. Questo chiaramente ha un particolare impatto su pedibus, bicibus ma anche sugli spazi urbani limitrofi e di pertinenza scolastica. La sfida è proprio quella di dar continuità a servizi e buone pratiche se non addirittura potenziarli.



# Muoversi verso la scuola

*Un passo dopo l'altro per muoversi sicuri*

Andare a scuola a piedi o in bicicletta è un sistema sano e sicuro per i nostri spostamenti



Mascherina, distanze di sicurezza e igienizzazione delle mani sono precauzioni da adottare anche negli spostamenti casa scuola



Piedibus e bicibus con semplici accorgimenti possono garantire il rispetto delle misure anticovid



Fai rete con il territorio!  
Chiedi supporto a:  
Comune, Arpa, Associazioni, CEAS e scuole





## 5. Le diverse modalità sostenibili di spostamento casa-scuola post Covid19: criticità e proposte organizzative

Andare a scuola a piedi o in bicicletta è un'esperienza formativa essenziale per l'autonomia dei ragazzi e per lo sviluppo del loro benessere psicofisico, oltre ovviamente all'importante contributo per la tutela della qualità dell'aria e la riduzione del traffico negli spostamenti casa scuola. Ma anche l'uso di mezzi collettivi dal trasporto pubblico al carpooling è fondamentale per ridurre l'impatto sull'ambiente.

Le seguenti indicazioni intendono quindi rileggere le diverse modalità di spostamento casa-scuola a tutela della sicurezza sanitaria e per fare in modo di darne continuità sul territorio anche in questo nuovo anno scolastico.

Per tale motivo è fondamentale sottolineare che le presenti proposte devono avere sempre come riferimento le normative vigenti ed eventuali aggiornamenti sulle limitazioni Covid in ambito generale di mobilità sia nazionali che locali. Si evidenzia inoltre che, nel caso specifico di piedibus e bicibus, il piccolo gruppo di bambini può essere considerato temporaneo, di breve durata, e quindi non è da considerarsi alla stregua di un gruppo classe. Si tratta infatti di una mobilità in totale sicurezza, garantita anche nei momenti di attesa pre e post scuola.

### 5.1 SPOSTARSI A PIEDI VERSO LA PROPRIA SCUOLA

**5.1.1 In autonomia**, è sicuramente il metodo migliore, lo dobbiamo fare rispettando il codice della strada e le distanze di sicurezza se non vogliamo indossare la mascherina, in alternativa se queste non possono essere garantite lungo tutta la tratta è necessario avere con noi la mascherina e indossarla. Per incentivare la mobilità pedonale in autonomia, si segnala la possibilità, da parte del Comune, di presidiare con vigili o volontari i passaggi pedonali ritenuti pericolosi, oppure di attivare piste pedonali o ciclabili temporanee in carreggiata e ben

segnalate o, in accordo con la scuola e i CEAS del territorio, individuare e comunicare agli studenti tragitti o tratte preferenziali da e per la scuola, costruendo in questo modo una sorta di piedibus in autonomia ma controllato.

**5.1.2 In compagnia**, recarsi a scuola con il proprio amico è sicuramente il modo più bello per iniziare la giornata. Anche in questo contesto è fondamentale rispettare le distanze e indossare la mascherina.

**5.1.3 Con il piedibus**, recarsi con il piedibus a scuola è possibile e rappresenta una risposta coerente e sostenibile e nel rispetto delle normative vigenti anti covid. Per farlo è fondamentale attuare alcuni accorgimenti come:

- Valutazione dell'eventuale esclusione dal ruolo di accompagnatore per le persone a rischio (over 60 o con patologie). Tali volontari potrebbero essere recuperati nel ruolo di "sentinelle" lungo la tratta. Da valutare un'autodichiarazione sullo stato di salute da parte dei volontari, tenendo conto delle norme sulla privacy.
- Valutazione del numero massimo di partecipanti al piedibus, numero che potrebbe essere ridotto a max 10 per linea per garantire maggiore sicurezza e distanza, con la possibilità di organizzare più gruppi consecutivi.



- Igienizzazione delle mani nel momento in cui si “entra” nel piedibus (la misurazione della temperatura dev’essere effettuata a casa), il rigoroso rispetto della fila “indiana” per tutto il percorso e l’obbligo di indossare le mascherine. Al fine di garantire e mantenere le distanze lungo il percorso può essere utilizzata una corda che i bambini possono stringere ma che andrà igienizzata con appositi spray a conclusione di ogni percorso.
- Dotazione di mascherine e gel disinfettante per gli accompagnatori.

## 5.2 SPOSTARSI IN BICICLETTA VERSO LA PROPRIA SCUOLA

**5.2.1 in autonomia** è sicuramente la soluzione migliore sotto tutti i punti di vista, in quanto oltre a garantire autonomia la bicicletta permette la copertura di distanze maggiori in minor tempo ed il rispetto delle distanze di sicurezza anti Covid. Come per la mobilità pedonale in autonomia per incentivare l’uso della bicicletta è possibile attivare passaggi ciclo-pedonali presidiati ritenuti pericolosi, oppure istituire piste ciclabili temporanee in carreggiata o comunicare vie preferenziali da e per la scuola, costruendo in questo modo una sorta di bicibus in autonomia controllato.

**5.2.2 in compagnia**, recarsi a scuola con il proprio amico in bicicletta è sicuramente il sistema più bello per iniziare la giornata. Anche in questo ambito, come per la mobilità pedonale, rispettando le distanze e con mascherina indossata. La comunità come per gli spostamenti in autonomia può “suggerire dei percorsi sicuri nel tragitto individuando “vie” preferenziali costruendo una sorta di bicibus segnalato lungo la tratta “controllato” da volontari.

**5.2.3 con il bicibus**, recarsi con il bicibus a scuola è possibile e rappresenta una risposta coerente e sostenibile e nel rispetto delle normative vigenti



anti Covid. Per farlo è fondamentale attuare alcuni accorgimenti come:

- Valutazione della possibilità di escludere dal ruolo di accompagnatore persone a rischio (over 60 o con patologie), tali volontari potrebbero essere recuperati nel ruolo di "sentinelle" lungo la tratta. Da valutare un'autodichiarazione sullo stato di salute da parte dei volontari, tenendo conto delle norme sulla privacy.
- Valutare il numero massimo di partecipanti al bicibus che potrebbe essere ridotto a max 10 per linea per garantire maggiore sicurezza e distanza.
- Dotare l'accompagnatore di mascherine e gel disinfettante per le soste e il momento della partenza e dell'arrivo.



### 5.3 SPOSTARSI CON I MEZZI PUBBLICI VERSO LA PROPRIA SCUOLA

Il trasporto pubblico è alla base della mobilità urbana, garantendo gli spostamenti per tutte le fasce d'età ed in particolare per gli studenti delle scuole secondarie. Il trasporto pubblico assume quindi una particolare centralità in questa fase post-Covid proprio per i possibili rischi derivanti dalla vicinanza fra le persone che si potrebbe registrare negli orari di particolare afflusso. Per questo motivo le Amministrazioni locali e le Aziende

di Trasporto Pubblico si sono attrezzate per ampliare e garantire il servizio in sicurezza.

Per spostarsi in sicurezza verso la scuola utilizzando i mezzi pubblici è quindi necessario seguire le raccomandazioni vigenti per tutti i passeggeri del trasporto pubblico, contenute nell'Allegato 9 del DPCM 26 aprile 2020 e successive integrazioni nonché nelle Linee Guida approvate in conferenza unificata Stato-Regioni nello scorso 31 agosto per arrivare all'ultimo DPCM 3 novembre 2020 che prevede un coefficiente di riempimento del 50% con una maggiore riduzione dei



posti in piedi rispetto a quelli seduti.

Le raccomandazioni per tutti gli utenti dei servizi di trasporto pubblico e quindi anche per gli studenti sono:

- Non usare il trasporto pubblico se hai sintomi di infezioni respiratorie acute (febbre, tosse, raffreddore).
- Acquistare, ove possibile, i biglietti in formato elettronico, on line o tramite app.
- Seguire la segnaletica e i percorsi indicati all'interno delle stazioni o alle fermate mantenendo sempre la distanza di almeno un

metro dalle altre persone.

- Utilizzare le porte di accesso ai mezzi indicate per la salita e la discesa, rispettando sempre la distanza interpersonale di sicurezza di un metro.
- Sedersi solo nei posti consentiti mantenendo il distanziamento dagli altri occupanti.
- Evitare di avvicinarsi o di chiedere informazioni al conducente.
- Nel corso del viaggio, igienizzare frequentemente le mani ed evitare di toccarsi il viso.
- Utilizzo dell'App IMMUNI ai fini del controllo della diffusione del virus.
- Indossare necessariamente una mascherina, anche di stoffa, per la protezione del naso e della bocca.

**Linee guida nazionali trasporto pubblico** <http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/notizia/2020-09/Linee%20guida%20trasporti.pdf>

**5.3.1 Con lo scuolabus.** Per l'utilizzo di scuolabus locali è possibile ritenere come valide le indicazioni per il trasporto pubblico ma nello specifico rispetto alla capienza è consentita la massima del mezzo di trasporto scolastico dedicato nel caso in cui la permanenza degli alunni nel mezzo nella predetta modalità di riempimento non sia superiore ai 15 minuti. Ricordiamo che attualmente è in vigore l'ordinanza regionale del 25 giugno, con la quale si è introdotto il concetto che si possono occupare tutti i posti a sedere a patto che tutti abbiano la mascherina e che tutti guardino dalla stessa direzione. Altra condizione è il ricambio dell'aria che deve essere garantito.

Alle indicazioni sopra descritte è possibile associare alcuni accorgimenti operativi:

- Dotare l'accompagnatore e l'autista di mascherine, gel e visiera.
- Prevedere la sanificazione delle mani.
- Garantire lo spostamento per i bambini con criticità sociali o residenti a più di 2 km dalla scuola, offrendo a tutti gli altri studenti soluzioni di mobilità dolce.

Si ricorda comunque di verificare se nel proprio Comune di appartenenza sono state emanate misure restrittive in materia.

**Linee guida nazionale trasporto scolastico** <http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/notizia/2020-09/Linee%20guida%20trasporto%20scolastico%20dedicato.pdf>

**5.3.2 Con il carpooling** per gli spostamenti casa scuola.

Farsi accompagnare a scuola dai genitori di un proprio compagno di classe o amico od offrire un passaggio è ancora una pratica possibile nel rispetto di quelle che sono le indicazioni generali per l'uso dell'auto previste dalle ordinanze Covid. Condividendo un'auto, si evita di sovraccaricare i mezzi pubblici e si abbassa il rischio contagio, si risparmia denaro e si emettono meno CO<sub>2</sub> e particolato rispetto all'uso privato di una vettura. Le attuali normative per non congiunti



prevedono di poter viaggiare in auto anche con persone non conviventi occupando però solo due posti posteriori lasciando libero quello centrale ed evitando di occupare il posto a fianco del guidatore se non si è conviventi. Se non si è conviventi è inoltre necessario indossare la mascherina per tutta la durata del viaggio.

Ricordiamo come l'art 172 del Codice della Strada prevede la possibilità di avere un passeggero nel posto anteriore se e solo se la sua altezza sia superiore ai 150 cm. Ricordiamo infine che è obbligatorio l'uso dei dispositivi di sicurezza: seggiolini e cintura.





## 6. La gestione degli spazi in prossimità delle scuole

La città deve tornare ad essere luogo accogliente per la vita sociale di tutti. Gli spazi aperti in prossimità delle scuole di ogni ordine e grado e la necessità sanitaria di garantire le giuste distanze (mantenendo la relazione buona fra le persone e fra le persone e le cose) sono quindi una straordinaria opportunità per riappropriarci dello spazio pubblico sperimentando e diffondendo soluzioni sicure - anche a tutela degli abitanti e dei city users più deboli - e contribuendo a rinnovare o generare bellezza.

Contestualmente alla redazione dei Piani della Mobilità Scolastica, che dovranno essere predisposti dai Mobility Manager Scolastici con il supporto delle Amministrazioni e che dovranno individuare per ciascuna scuola le soluzioni più efficienti a garantire:

- un livello sempre maggiore di sicurezza
- la promozione della salute sui percorsi casa-scuola
- la creazione di aree attrezzate a supporto della mobilità attiva, quali parcheggi per biciclette, rastrelliere, zone di attesa per l'ingresso a scuola o all'uscita.

È possibile valutare da subito l'istituzione di:

- strade scolastiche
- piazze temporanee
- piste ciclabili temporanee

### 6.1 Strade scolastiche (stabili o temporanee)

Qualora le condizioni di traffico e la struttura della maglia viaria lo consentano, è decisamente consigliato dedicare ai soli pedoni e ciclisti ("velocipedi" per NCS) la porzione di strada antistante gli ingressi scolastici, almeno negli orari di ingresso e uscita degli studenti. Su richiesta del Dirigente Scolastico, del Mobility Manager Scolastico e/o degli organi collegiali della scuola è possibile sollecitare opportuna ordinanza, ai sensi del Nuovo Codice della strada e relativo Regolamento, per istituire il divieto di circolazione dei veicoli a motore in una fascia oraria di almeno 30 minuti (20 pre campanella di ingresso e 10 post).

Per le chiusure temporanee, il tratto interessato dal divieto di circolazione dovrà essere reso evidente mediante il posizionamento di transenne,

movimentate a cura della Polizia Municipale o di preposti incaricati dall'Amministrazione Comunale.

Gli artt. 5, 6 e 7 del Nuovo Codice della Strada stabiliscono che qualsiasi provvedimento di regolamentazione e/o modifica, temporanea o definitiva, della circolazione debba essere preventivamente istituito mediante l'emissione di apposita ordinanza. La competenza per l'emanazione delle ordinanze è, di norma, dell'ente proprietario della strada; all'interno dei centri abitati la competenza è del Sindaco (o di suo Dirigente delegato) previo nulla osta dell'ente proprietario della strada.

*L'art.7.4 precisa che "possono essere accordati, per accertate necessità, permessi subordinati a speciali condizioni e cautele. Nei casi in cui sia stata vietata o limitata la sosta, possono essere accordati permessi subordinati a speciali condizioni e cautele ai veicoli riservati a servizi di polizia e a quelli utilizzati dagli esercenti la professione sanitaria, nell'espletamento delle proprie mansioni, nonché dalle persone con limitata o impedita capacità motoria, muniti del contrassegno speciale."*

Per quanto riguarda il servizio scuolabus si suggerisce una fermata di capolinea non a ridosso dell'ingresso scolastico ma in prossimità dell'area protetta dal divieto di circolazione.

Le Linee guida per la ciclabilità, redatte nel maggio 2019 dalla Regione Emilia Romagna ([file:///C:/Users/aless/AppData/Local/Temp/lineeguidaciclabilita\\_allegato1.pdf](file:///C:/Users/aless/AppData/Local/Temp/lineeguidaciclabilita_allegato1.pdf)), precisano che l'istituzione di una strada scolastica temporanea può anticipare interventi quali la costruzione di percorsi protetti casa-scuola, la messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali in prossimità delle scuole e sistemazioni che prevedano la chiusura permanente al traffico delle aree prospicienti le scuole.

*Art. 7.9 NCDS. I comuni, con deliberazione della giunta, provvedono a delimitare le aree pedonali e le zone a traffico limitato tenendo conto degli effetti del traffico sulla sicurezza della circolazione, sulla salute, sull'ordine pubblico, sul patrimonio ambientale e culturale e sul territorio. In caso di urgenza il provvedimento potrà essere adottato con ordinanza del sindaco, ancorché di modifica o integrazione della deliberazione della giunta.*

## 6.2 Piazze temporanee

<https://zero.eu/it/guide/le-nuove-piazze-liberate-a-milano/>

<http://bccb.altervista.org/wp-content/uploads/2019/05/ebook-urbanismo-tattico.pdf>

Sul modello di esempi internazionali, anche diverse città italiane hanno recentemente avviato progetti di **urbanistica tattica** che in tempi brevi hanno liberato piazze, marciapiedi, spazi pubblici dalla presenza eccessiva di automobili, cercando di restituirli agli abitanti.

Si tratta di interventi che permettono di realizzare progetti di modifica dello spazio pubblico **temporanei, di carattere sperimentale e con un alto valore comunicativo** ottenuti con mezzi leggeri, ma visivamente forti: vernice sui pavimenti, piante in vaso, panchine o arredi ludici. Il processo burocratico e progettuale gode di iter decisionale agevolato.

Soluzioni sperimentali come quelle di Tactical Urbanism sono ottime in caso di condizioni emergenziali, dove è necessario agire in breve tempo, ma rivestono anche un importante ruolo dimostrativo; esse, infatti, possono anticipare nella pratica gli effetti positivi di trasformazioni che dalla dimensione temporanea potrebbero poi passare a quella definitiva o magari anche evidenziare eventuali difetti, correggibili prima che le soluzioni diventino permanenti in progetti ben più onerosi. L'obiettivo è quello di creare un luogo identitario che favorisca la creazione di comunità.



Le aree antistanti l'ingresso -o gli ingressi- e i cortili/giardini scolastici possono in questo modo essere attrezzate con soluzioni di arredo, trattamenti a verde -anche in vaso- o installazioni artistiche (con la precisazione per la colorazione degli asfalti di cui al punto successivo) che le scuole potranno utilizzare, ad esempio, per individuare punti di raccolta differenziati e distanziati degli studenti, divisi per classi o aree urbane di provenienza o orari differenti di ingresso. Anche per evidenziare l'importanza della mobilità attiva come forma di promozione della salute personale e collettiva, gli spazi di attesa potranno ad esempio essere utilizzati per piccole attività motorie di "risveglio muscolare".

Sperimentazioni temporanee come quella della zona 30 milanese del progetto "Trentami" promosso dai Genitori antismog o altre realizzati anche sul territorio dell'Emilia-Romagna dai CEAS si inseriscono in un vuoto normativo del Codice della Strada, che non le prevede ma nemmeno le vieta. Nel caso milanese, ad esempio, il via libera definitivo è arrivato dalla Polizia Municipale che ha certificato e validato il rispetto delle normative fra cui l'art. 14 e l'art. 21 Titolo II del CdS (G. Sangalli, Tactical urbanism, 2018).

In presenza di pavimentazioni di pregio si raccomanda la scelta di soluzioni rispettose dei materiali.

### 6.3 Piste ciclabili temporanee

[file:///C:/Users/aless/AppData/Local/Temp/lineeguidaciclabilita\\_allegato1.pdf](file:///C:/Users/aless/AppData/Local/Temp/lineeguidaciclabilita_allegato1.pdf)

In attesa dei BICIPLAN (piani della mobilità ciclabile) e "città a 30" (cioè interi territori urbani con velocità limite pari a 30 km/ora), le Linee guida per il sistema regionale della ciclabilità (L.R Emilia Romagna n. 10/2017 in coordinamento con il Progetto Life integrato Prepair) approfondiscono alcune soluzioni anche sperimentali, sottolineando che *nella nuova legge nazionale 2/2018, il modello di ciclabilità da perseguire va ben oltre la realizzazione di un certo numero di piste ciclabili, aspirando a realizzare una città interamente "amica" della bicicletta.*

*La strategia proposta combina infatti la realizzazione di percorsi ciclabili di vario tipo, con l'implementazione di un programma generale di moderazione del traffico veicolare. Tale affermazione è confermata in particolare dalla definizione di "ciclovia", che per la legge 2/2018 Art. 2 comma 2 comprende:*

- a) le piste o corsie ciclabili;*
- b) gli itinerari ciclopedonali;*
- c) le vie verdi ciclabili;*
- d) i sentieri ciclabili o i percorsi natura;*
- e) le strade senza traffico e a basso traffico;*
- f) le strade 30;*
- g) le aree pedonali;*
- h) le zone a traffico limitato;*
- i) le zone residenziali.*

*Per trasformare una città o un territorio autocentrico in una città o un territorio ciclabile, ovvero dove si può andare in bici ovunque e dove buona parte degli spostamenti quotidiani avvengono in bicicletta, è fondamentale agire parallelamente su due fronti: la realizzazione di percorsi formali dedicati alle biciclette lungo gli assi urbani più significativi e la moderazione del traffico nei quartieri e nei contesti locali.*

Le Linee guida documentano fra le possibili soluzioni:

banchina ciclabile - paragrafo 4.6 e scheda 18

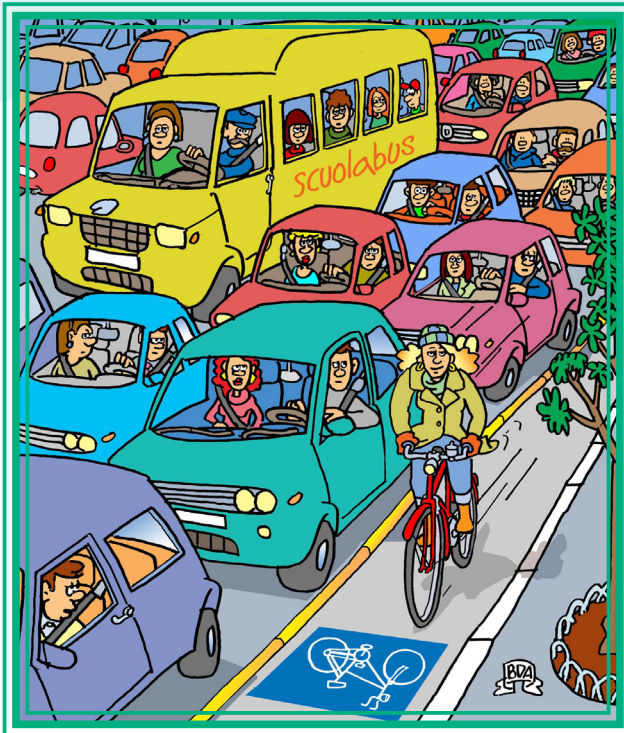
percorribilità bidirezionale dei sensi unici - paragrafo 4.8 e scheda 8

itinerari ciclopedonali (strade Fbis) - paragrafo 4.11 e scheda 19

Il capitolo 5 affronta nello specifico il tema degli "interventi di protezione/preferenzazione", illustrando alcune delle soluzioni che le linee guida intendono adottare per la circolazione ciclabile.

Rispetto alla **colorazione dell'asfalto**, sia per quanto riguarda i percorsi ciclabili che per evidenziare la presenza degli attraversamenti e delle platee rialzate e per mettere in evidenza i punti di conflitto con il traffico veicolare, si riportano di seguito i pareri ministeriali che chiariscono definitivamente la questione.

Ministero dei Lavori Pubblici - Risposta a quesito Protocollo 18056/2011  
MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale - Protocollo 1397/2011 OGGETTO: Colorazione



degli attraversamenti  
pedonali

«... Riguardando la questione sotto l'aspetto squisitamente strutturale, nulla vieta la realizzazione di un manto stradale di colore diverso per evidenziare particolari tratti di strada od evidenziare una specifica destinazione della stessa o di corsie riservate (es. intersezioni, aree pedonali, piste ciclabili, etc.), se la colorazione è eseguita in pasta nel

conglomerato, ed è dimostrato che gli eventuali additivi non ne alterano le caratteristiche fisiche e meccaniche, ovvero si ottengano prestazioni comunque paragonabili e durature nel tempo anche in relazione al colore. Diverso è l'approccio se la colorazione del fondo stradale è localizzata in corrispondenza dell'attraversamento pedonale e realizzata utilizzando vernici. In tal caso si rientra a tutti gli effetti nel campo della segnaletica stradale orizzontale e di conseguenza tale pratica è vietata...»

Sulla base di un parere rilasciato al Comune di Bologna, (M\_INF-SISTRA\_DIV2 prot.0003103-25.05.2016), si ritiene possibile realizzare la colorazione oltre che con l'utilizzo di conglomerati colorati in pasta, anche con trattamenti superficiali ottenuti utilizzando materiali che mantengano nel tempo adeguate caratteristiche di aderenza e durabilità (vedi cap. 4.12)

"Con riferimento alla colorazione di attraversamenti ciclabili e di attraversamenti pedonali mediante utilizzo di vernici, occorre una



*preventiva autorizzazione alla sperimentazione essendo soluzioni non normate.*

*Peraltro una segnaletica orizzontale del tipo descritto sopra richiede una attenta manutenzione per garantirne nel tempo una adeguata aderenza in caso di frenata oltretutto il permanere delle condizioni di visibilità.*

*Al fine di poter attivare la procedura di autorizzazione alla sperimentazione oltre alla domanda di autorizzazione del tipo di segnaletica proposta, il Comune dovrà presentare la documentazione tecnica riferita ai prodotti impiegati, dovrà specificare i luoghi della sperimentazione e impegnarsi a relazionare in merito all'esito della stessa, con particolare riferimento ai benefici conseguiti in termini di sicurezza."*

Il DL Rilancio contiene anche alcune modifiche al Codice della Strada (in particolare agli articoli 3 e 182) che introducono due nuovi spazi stradali riservati alle biciclette e agli altri mezzi della mobilità dolce: la 'casa avanzata' e la 'corsia ciclabile'

La corsia ciclabile entra a far parte del Codice della Strada (art. 3 comma 1 numero 12-bis), con la seguente definizione. *"Parte longitudinale della carreggiata, posta a destra, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, valicabile e ad uso promiscuo, idonea a permettere la circolazione sulle strade urbane dei velocipedi.* Nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede. La bike-lane è parte della ordinaria corsia veicolare, con destinazione alla circolazione dei velocipedi, quindi biciclette, e-bike e monopattini elettrici.

## **6.4 Le novità introdotte dal disegno di legge "semplificazione"**

Nel corso delle fasi di revisione del presente documento e nello spirito di aggiornamento continuo posto alla base del presente lavoro è importante sottolineare che nel testo del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120, sono state introdotte numerose e importanti novità per il Codice della Strada a favore della mobilità ciclistica e pedonale.

Si riportano in stralcio alcune definizioni di interesse presenti all'art. 49



**"E-bis - Strada urbana ciclabile:** strada urbana ad unica carreggiata, con banchine pavimentate e marciapiedi, con limite di velocità non superiore a 30 km/h, definita da apposita segnaletica verticale ed orizzontale, con priorità per i velocipedisti";

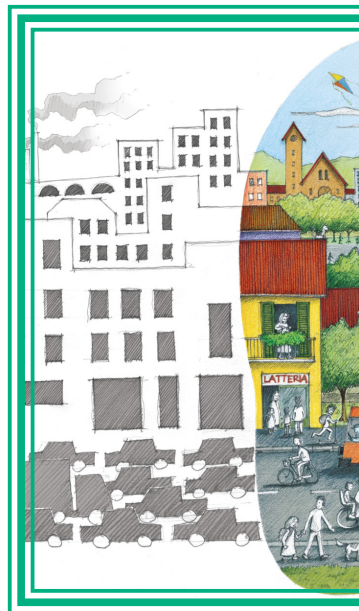
**Corsia ciclabile:** parte longitudinale della carreggiata, posta di norma a destra, delimitata mediante una striscia bianca, continua o discontinua, destinata alla circolazione sulle strade dei velocipedisti nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipedista.

La corsia ciclabile può essere impegnata, per brevi tratti, da altri veicoli se le dimensioni della carreggiata non ne consentono l'uso esclusivo ai velocipedisti; in tal caso essa è parte della corsia veicolare e deve essere delimitata da strisce bianche discontinue. La corsia ciclabile può essere impegnata da altri veicoli anche quando sono presenti fermate del trasporto pubblico collettivo e risulta sovrapposta alle strisce di delimitazione di fermata di cui all'articolo 151 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495. La corsia ciclabile si intende valicabile, limitatamente allo spazio necessario per consentire ai veicoli, diversi dai velocipedisti, di effettuare la sosta o la fermata nei casi in cui vi sia fascia di sosta veicolare laterale, con qualsiasi giacitura;

**Corsia ciclabile per doppio senso ciclabile:** parte longitudinale della carreggiata urbana a senso unico di marcia, posta a sinistra rispetto al senso di marcia, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, valicabile e ad uso promiscuo, idonea a permettere la circolazione sulle strade urbane dei velocipedisti in senso contrario a quello di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipedista.

La corsia ciclabile è parte della carreggiata destinata alla circolazione dei velocipedisti in senso opposto a quello degli altri veicoli";

**Zona scolastica:** zona urbana in prossimità della quale si trovano edifici adibiti ad uso scolastico, in cui è garantita una particolare protezione dei



*pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine”;*

*Su strade classificate di tipo E, E-bis, F o F-bis, ove il limite massimo di velocità sia inferiore o uguale a 30 km/h ovvero su parte di una zona a traffico limitato, i velocipedi possono circolare anche in senso opposto all'unico senso di marcia prescritto per tutti gli altri veicoli, lungo la corsia ciclabile per doppio senso ciclabile presente sulla strada stessa. La facoltà può essere prevista indipendentemente dalla larghezza della*

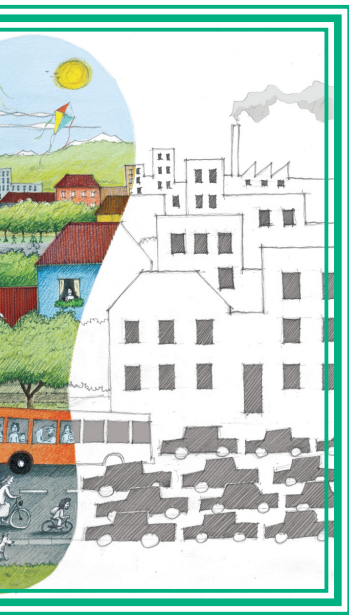
*carreggiata, dalla presenza e dalla posizione di aree per la sosta veicolare e dalla massa dei veicoli autorizzati al transito. Tale modalità di circolazione dei velocipedi è denominata **'doppio senso ciclabile'** ed è individuata mediante apposita segnaletica;*

*consentire la circolazione dei velocipedi sulle strade di cui alla lettera i) (=convivenza bici-bus), purché non siano presenti binari tramviari a raso ed a condizione che, salvo situazioni puntuali, il modulo delle strade non sia inferiore a 4,30 m.”;*

**Nelle zone scolastiche urbane** può essere limitata o esclusa la circolazione, la sosta o la fermata di tutte o di alcune categorie di veicoli, in orari e con modalità definiti con ordinanza del sindaco. I divieti di circolazione, di sosta o di fermata non si applicano agli scuolabus, agli autobus destinati

*al trasporto degli alunni frequentanti istituti scolastici, nonché ai titolari di contrassegno di cui all'articolo 381, comma 2, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495. Chiunque viola gli obblighi, le limitazioni o i divieti previsti al presente comma è soggetto alla sanzione amministrativa di cui al comma 13-bis” (= da 164 a 664 euro e, in caso di reiterazione nel biennio, sospensione della patente da 15 a 30 giorni).*

*I conducenti degli altri veicoli hanno l'obbligo di dare la **precedenza ai velocipedi** che transitano sulle strade urbane ciclabili o vi si immettono, anche da luogo non soggetto a pubblico passaggio.*





Lungo le strade urbane i conducenti degli altri veicoli hanno l'obbligo di dare la precedenza ai velocipedi che circolano sulle corsie ciclabili";  
Lungo le strade urbane ciclabili il conducente di un autoveicolo che effettui il sorpasso di un velocipede è tenuto ad usare particolari cautele al fine di assicurare una maggiore distanza laterale di sicurezza in considerazione della minore stabilità e della probabilità di ondeggiamenti e deviazioni da parte del velocipede stesso. Prima di effettuare il sorpasso di un velocipede, il conducente

dell'autoveicolo valuta l'esistenza delle condizioni predette per compiere la manovra in completa sicurezza per entrambi i veicoli, riducendo particolarmente la velocità, ove necessario, affinché la manovra di sorpasso sia compiuta a ridottissima velocità qualora le circostanze lo richiedano. Chiunque viola le disposizioni del presente comma è soggetto alle sanzioni amministrative di cui al comma 16, primo periodo";

Lungo le strade urbane a senso unico, in cui è consentita la circolazione a doppio senso ciclabile ... qualora risulti non agevole l'incrocio, i conducenti degli altri veicoli devono dare la precedenza ai velocipedi che circolano sulla corsia ciclabile per doppio senso ciclabile";

I velocipedi devono transitare sulle piste loro riservate ovvero sulle corsie ciclabili o sulle corsie ciclabili per doppio senso ciclabile, quando esistono, salvo il divieto per particolari categorie di essi, con le modalità stabilite nel regolamento. Le norme previste dal regolamento per la circolazione sulle piste ciclabili si applicano anche alla circolazione sulle corsie ciclabili e sulle corsie ciclabili per doppio senso ciclabile".

Sempre a difesa delle "utenze deboli" e in tema di controllo delle velocità, gli AUTOVELOX, che oggi sono previsti solo per le strade a scorrimento, si potranno installare anche nelle strade di quartiere e locali.

## Allegato A)

### **Tabella dei riferimenti normativi validi al 10 novembre 2020 in materia di mobilità dolce e misure di contenimento covid 19 - Regione Emilia-Romagna**

Si ricorda di verificare eventuali modifiche integrative successive ai documenti segnalati alla data indicata.

#### Misure di contenimento Covid19

- DPCM 26 aprile Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A02352) (GU Serie Generale n.108 del 27-04-2020) - Allegato 9
- Il Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri dell'11 giugno ha aggiornato le misure di contenimento del Coronavirus in vigore in tutto il Paese dal 15 giugno.
- ORDINANZA del 16/07/2020 del Ministero della Salute, Ulteriori misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A03912)
- LEGGE n. 74 del 14/07/2020 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20G00092)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI del 14/07/2020 Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A03814)
- ORDINANZA 09/07/2020 del Ministero della Salute Ulteriori misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A03744)
- DECRETO 06/07/2020 del Ministero della Salute Prescrizioni tecniche per lo svolgimento delle procedure concorsuali per l'accesso ai ruoli e alle qualifiche delle Forze armate, delle Forze di polizia, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, volte a prevenire possibili fenomeni di diffusione del contagio da Covid-19.
- LEGGE n. 72 02/07/2020 Conversione in legge, con modificazioni, del

decreto-legge 10 maggio 2020, n. 30, recante misure urgenti in materia di studi epidemiologici e statistiche sul SARS-COV-2.

- ORDINANZA 30/06/2020 del Ministero della Salute Ulteriori misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A03561)
- DECRETO-LEGGE 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120
- DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 3 novembre 2020

In Emilia-Romagna le misure sono integrate dall'ordinanza del presidente della Giunta

- n. 82 del 17 maggio 2020,
- n. 84 del 21 maggio 2020,
- n. 87 del 23 maggio 2020,
- n. 94 del 30 maggio 2020,
- n. 98 del 6 giugno 2020,
- n. 109 del 12 giugno 2020

#### Mobilità ciclopedonale e sostenibile - Norme e atti amministrativi

- Le Linee guida per la ciclabilità, redatte nel maggio 2019 dalla Regione Emilia Romagna.
- (file:///C:/Users/aless/AppData/Local/Temp/lineeguidaciclabilita\_allegato1.pdf).
- Legge nazionale 2/2018, Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica. (18G00013) (GU Serie Generale n.25 del 31-01-2018).
- La Legge 28 dicembre 2015, n. 221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy.
- Decreto Ministeriale del 27/03/1998 Mobilità sostenibile nelle aree urbane.
- DGR Delibera Num. 1379 del 25/09/2017 promozione dell'educazione alla sicurezza stradale nelle scuole. protocollo d'intesa con ufficio scolastico regionale anni 2018-2021.
- Legge regionale 5 giugno 2017, n. 10 - Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità.
- Legge 11 gennaio 2018, n. 2 - Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica.
- Delibera Giunta regionale n. 691 del 06/05/2019 - Approvazione delle "Linee guida per il sistema regionale di ciclabilità (di cui alla Legge regionale n. 10/2017 e s.m.i.) in coordinamento con le finalità del progetto Life integrato Prepair.
- Decreto 4 agosto 2017 del Ministero Infrastrutture e trasporti (pdf, 4.16 MB) - Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità

sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.

- Pair - Piano aria integrato regionale

#### Esempi e soluzioni low cost e high cost adottate per la mobilità casa-scuola:

- <https://veneziainclassea.eu/sites/default/files/2019-10/ALL.5-RISOLVO-abaco-delle-soluzioni-web.pdf>
- RME-Piano-di-azione-mobilità-urbana-post-covid: <https://www.bikeitalia.it/wp-content/uploads/2020/04/RME-Piano-di-azione-mobilit%C3%A0-urbana-post-covid.pdf>
- Pedibus di Friburgo: <https://pedibus.ch/coordinations/pedibus-fribourg-freiburg/>  
> Anche se non direttamente connesso con l'emergenza COVID, in prospettiva è interessante che il Pedibus possa linkare altre iniziative cittadine (come il Carnevale) diventando il "mezzo di trasporto" di elezione per una fascia più allargata di cittadini nonché occasione di disseminazione e di condivisione di buone pratiche. Mezzo di trasporto che, oltre tutto, favorisce il distanziamento! <https://pedibus.ch/fr/venez-vivre-le-carnaval-des-bolzes-avec-le-pedibus/>  
> Pedibus, raccomandazioni per le scuole: <https://pedibus.ch/it/covid-19-raccomandazioni-per-le-scuole/>  
> Creare una lines pedibus durante covid: <https://pedibus.ch/it/creare-una-linea-pedibus-durante-covid-19/>  
> Potenziamento pedibus durante covid:
  - <https://www.gonews.it/2020/07/24/pedibus-empoli-sperimentazione-per-i-posti-limitati-nei-bus-causa-covid/>
  - <https://www.lanazione.it/empoli/cronaca/scuolabus-ridotti-causa-covid-e-il-comune-allarga-il-pedibus-1.5353490>
  - <http://www.cittadellaspezia.com/Sarzana-Val-di-Magra/Attualita/Scuola-e-Covid-19-Vezzano-pensa-a-un-servizio-pedibus-314647.aspx>

Pubblicazione in inglese: United Nation. COVID-19 in an Urban World - UNDP. Luglio 2020



