

ANO URBANO DEL TRAFFICO

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO

**PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SETTORE
PIANO DELLA MOBILITA' PEDONALE**

**PROGETTO STRALCIO
Piedibus MORDANI**

Sindaco

Michele De Pascale

**Assessore al Turismo, Commercio,
Lavori Pubblici, Traffico, Protezione
Civile, e Subsidenza**

Roberto Giovanni Fagnani

Capo Area Infrastrutture Civili

ing Massimo Camprini

**Dirigente del Servizio
Mobilità e Viabilità**

ing. Massimo Camprini

Compilatori

*arch. Nicola Scanferla
ing. Corrado Guerrini
geom. Roberta Baldassari*

INDICE

1.	PREMESSE	3
2.	I BAMBINI E LA STRADA.....	3
3.	L'INCIDENTALITA'	6
4.	IL PROGETTO.....	8
5.	ANALISI DEI LUOGHI E DEGLI ITINERARI.....	9
6.	VERIFICA PRE-POST	14
7.	PROMOZIONE DELLE AZIONI.....	14
8.	COSTO DELL'ATTIVITA'	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. PREMESSE

Sono oggetto della presente relazione tutte le considerazioni ed i rilievi di carattere specialistico che l'Ufficio Pianificazione Mobilità del Comune di Ravenna ha effettuato per la realizzazione del Progetto Piedibus dedicato alla scuola elementare Mordani di Ravenna

La mobilità pedonale rappresenta un modo di trasporto sostenibile ed ecologico, sociale ed economico: ecologico perché non inquina; sociale, in quanto aumenta la mobilità individuale, la libertà personale e migliora la salute e il benessere fisico; economico, infine, perché la mobilità pedonale costa poco ed offre molteplici vantaggi.

Il Piano della Mobilità Pedonale è stato inserito nell'elenco dei Piani Particolareggiati del PGTU e tale intervento ne rappresenta uno stralcio attuativo.

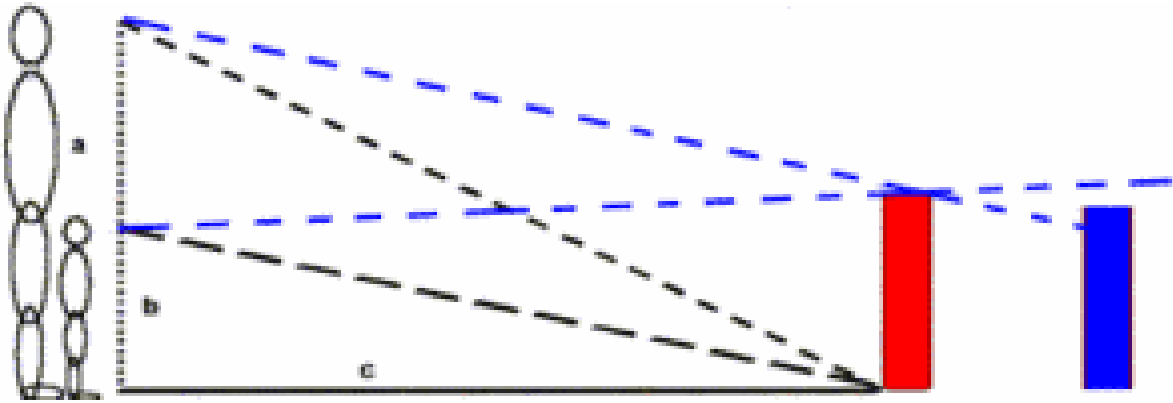
Tale sistema non elimina completamente l'utilizzo del veicolo privato ma ne riduce l'impatto nelle immediate vicinanze delle strutture scolastiche interessate.

Gli obiettivi che ci si propone di raggiungere sono i seguenti:

- sicurezza degli spostamenti dell'utenza "debole";
- riduzione degli spostamenti effettuati dai genitori con l'auto;
- miglioramento della qualità della vita in ambito urbano;
- educazione ambientale e stradale;
- educazione al moto fisico anche in relazione ai benefici effetti sanitari che esso comporta

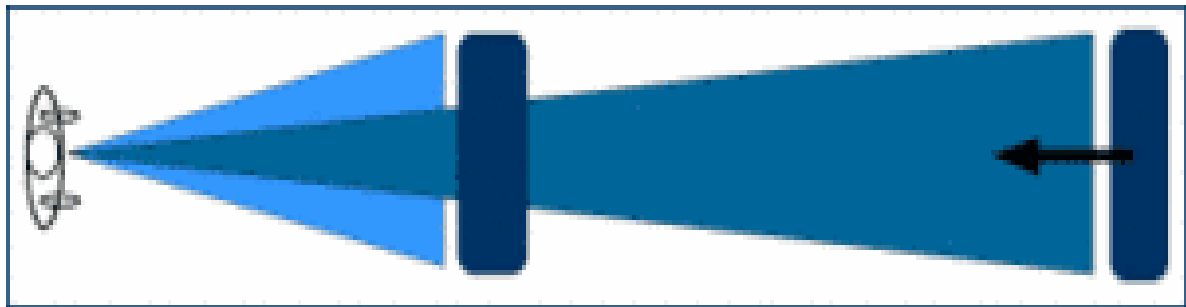
2. I BAMBINI E LA STRADA

L'inesperienza ed immaturità dei bambini fanno sì che essi, circolando sulla strada, affrontino i pericoli in modo diverso da un adulto. Già, a causa della loro ridotta altezza, hanno un panorama visivo più limitato rispetto ad un adulto: come si vede dal disegno, non possono percepire la presenza di un veicolo nascosto dietro un altro, mentre la stessa valutazione di distanze e dimensioni - applicando il metodo della "triangolazione" usato dal cervello - può risultare influenzata dalla minore base di misurazione.



Per lo stesso motivo, non sono in grado di valutare correttamente la velocità di avvicinamento di oggetti.

Questa valutazione avviene infatti grazie ad un complesso procedimento di confronto tra i diversi angoli visuali dello stesso oggetto man mano che esso si avvicina ed il tempo impiegato per la variazione degli angoli, comparando inoltre il tutto con precedenti esperienze.



Nel bambino queste esperienze sono molto minori, mentre lo stesso processo di confronto tra angoli e tempi è più lento e meno preciso. Inoltre, gli oggetti in movimento sono percepiti come successione di immagini isolate, sulle quali l'attenzione viene concentrata per un periodo molto inferiore rispetto ad un adulto.

Ed ancora, non hanno esperienza e non sanno valutare quanto spazio è necessario ad un veicolo per fermarsi; hanno una visione periferica ancora imperfetta, che impedisce loro di percepire dettagli importanti con la "coda dell'occhio"; hanno più difficoltà a localizzare l'origine e la direzione di provenienza dei suoni; hanno un concetto "magico" della realtà e si aspettano che i veicoli si fermino per il solo fatto che stanno attraversando la strada.

Non si deve trascurare poi che, nella ricerca della soddisfazione di alcuni "bisogni elementari" (tra cui soprattutto il gioco) difficilmente tengono conto della situazione in cui si trovano.

Ma anche certe "urgenze psicologiche" (non far tardi a scuola, raggiungere un certo luogo) fanno dimenticare i pericoli della strada; spesso, nel ritorno da scuola, è più facile che abbandonino certe regole di prudenza proprio in prossimità di casa: è la cosiddetta "sindrome del nido" (presente anche negli adulti), che fa diminuire l'attenzione proprio perché si considera ormai compiuta l'attività che la richiede.

Ed è anche normale che, nella loro evoluzione psicologica ed emotiva, attraversino fasi alterne di eccesso di prudenza e di eccesso di spavalderia: i bambini non si comportano e non reagiscono tutti nello stesso modo.

In conclusione, il bambino percepisce, valuta, ragiona e si comporta in modo diverso da un adulto e da lui non ci si può attendere un comportamento conforme agli "standard di sicurezza" tipici di un mondo adulto.

Di tutti questi elementi devono sempre tener conto anche i conducenti di veicoli.

Pertanto, il loro rapporto con i piccoli utenti della strada dovrà svolgersi in modo corrispondente a questa diversità.

In generale, i bambini che iniziano presto ad utilizzare la strada - in bicicletta o a piedi, accompagnati da un adulto che indica e pratica comportamenti corretti ed evidenzia i possibili pericoli - sviluppano più rapidamente e meglio le abilità e le capacità utili per circolare in sicurezza.

Nella spiegazione delle "regole" occorre però assicurarsi di utilizzare un linguaggio comprensibile al bambino e di chiarire anche il "perché" di quelle regole.

L'esempio dell'adulto è di fondamentale importanza, sia per i comportamenti corretti e prudenti che per quelli sbagliati.

Occorre anche tener conto che certi "adattamenti delle regole" tipici degli adulti (ad esempio attraversare la strada con semaforo pedonale rosso oppure di corsa) possono essere di difficile comprensione e applicazione da parte di un bambino e possono essere interpretati ed eseguiti in modo sbagliato.

3. L'INCIDENTALITA'

Trattandosi di un progetto che riguarda il trasferimento di pedoni in questo paragrafo si ritiene indispensabile analizzare l'incidentalità pedonale facendo riferimento ai dati ISTAT che riguardano tutti gli eventi accaduti tra il 2008 e il 2012.

In tale periodo su tutto il territorio comunale sono avvenuti 297 incidenti con presenze di pedoni feriti: in tutto 346 pedoni coinvolti di cui 7 morti.

Analizzando la cartografia tematica che fa riferimento all'area su cui insiste il progetto, è possibile rilevare gli incidenti che hanno visto la presenza di almeno un pedone.

In particolare, lungo gli itinerari oggetto di analisi si sono verificati 19 incidenti, di cui 7 con pedoni e 12 con velocipedi, che hanno determinato complessivamente 24 feriti. Tale analisi si rileva necessaria per suggerire i percorsi più adeguati e sicuri.

Il percorso del Piedibus cercherà di determinare il tracciato migliore evitando luoghi con scarsa visibilità, migliorando la sicurezza degli attraversamenti delle strade in cui si sono verificati investimenti di pedoni o adottando percorsi alternativi.

Risulta pertanto indispensabile adottare ogni possibile provvedimento idoneo ed opportuno all'abbassamento del livello di rischio.

4. IL PROGETTO

Il **Piedibus** è costituito da una carovana di bambini che vanno a scuola in gruppo, accompagnati da adulti, (almeno un “autista” davanti e un “controllore” che chiude la fila) ma ha come caratteristica la presenza di due sole fermate: quella di partenza e quella di arrivo.

Il **Piedibus**, come un vero autobus di linea, parte dal capolinea e seguendo un percorso stabilito giunge alla scuola di destinazione lungo un cammino prestabilito, rispettando l’orario prefissato.

L’itinerario ideale non dovrebbe superare la lunghezza di 1 Km. e, partendo dal capolinea stabilito, compiere il percorso più breve e sicuro fino alla scuola.

Il luogo nel quale istituire la fermata di partenza dovrà disporre di adeguati spazi per la manovra e la sosta temporanea dei veicoli dei genitori.

Dovrà inoltre essere possibile identificare uno spazio presso il quale realizzare l’accumulo dei passeggeri in attesa che il Piedibus parta all’ora stabilita.

Tale luogo dovrebbe consentire la possibile installazione di una pensilina o in alternativa essere già dotato di spazi al coperto.

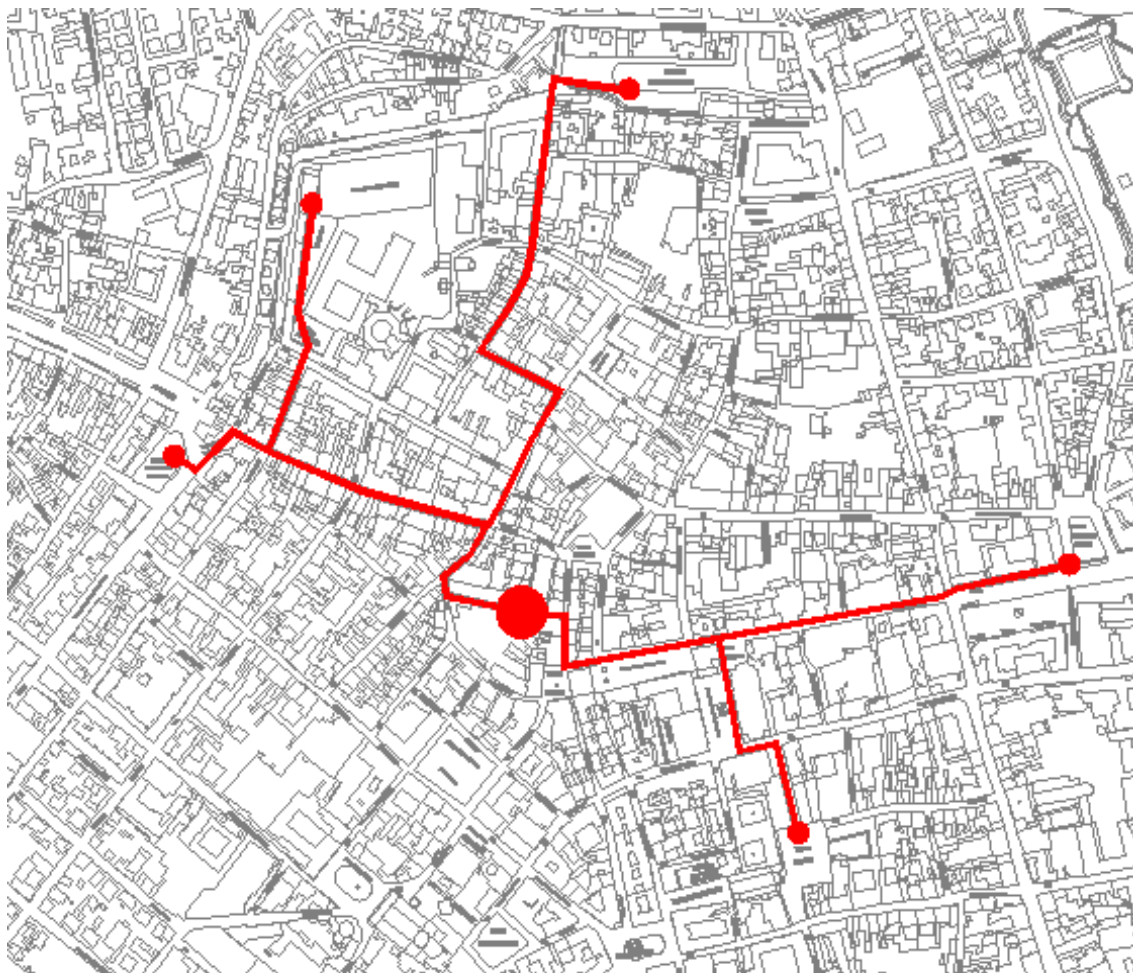
Come già fatto in altri precedenti esperienze è stato necessario ipotizzare luoghi di partenza, possibili percorsi, destinati al trasferimento, e luoghi di arrivo.

5. ANALISI DEI LUOGHI E DEGLI ITINERARI

Le ipotesi sui luoghi in cui istituire i punti di partenza derivano da indagini svolte dall'Ufficio Pianificazione Mobilità e dai suggerimenti di alcuni genitori della scuola Mordani.

Da tale indagine sono emersi i seguenti possibili punti di ritrovo e partenze con relativi itinerari:

- 1) **Piazza Francesco Baracca**
- 2) **Largo Giustiniano**
- 3) **Piazzale Torre Umbratica**
- 4) **Piazza Goffredo Mameli**
- 5) **Largo Firenze**



Per ciascuno dei 5 possibili itinerari sono state condotte le verifiche opportune, attraverso le quali si è valutato di promuovere il percorso con partenza/arrivo da largo Giustiniano come descritto di seguito.

Partenza/arrivo dal Parcheggio di Largo Giustiniano

In tale zona è presente una area di sosta con 305 posti che alla mattina presenta un tasso di occupazione di circa il 60%. Il parcheggio è gestito da personale della cooperativa San Vitale, molto disponibile per chi entra e subito dopo esce.

Il luogo identificato per l'istituzione della fermata è costituito da una zona ampia di marciapiede posta all'inizio dell'area pedonale.



Il percorso inizia percorrendo via Fiandrini e di seguito Piazzetta Esarcato, in **area pedonale**,



attraversando via San Vitale, si entra in **Z.T.L.**, si percorre via Manfredo Fanti per poi girare a sinistra in via Cavour.



Si suggerisce, agli accompagnatori, in prossimità dell'intersezione con via San Vitale, di prestare attenzione uscendo dal portone, a causa della mancata visibilità.

L'itinerario prevede l'attraversamento dell'intersezione con via Argentario/Cattaneo che obbligano alla precedenza nei confronti di via Cavour.

Sebbene il traffico sia di scarsissima intensità è possibile rilevare la presenza di veicoli, anche motorizzati, nelle ore di punta.



Si suggerisce, agli accompagnatori, in prossimità delle intersezioni di adottare le cautele previste sugli attraversamenti pedonali.

Si svolta a destra imboccando via Giuseppe Pasolini per poi svoltare in via A. Zirardini, anche in queste due strade il traffico veicolare è modesto,



dopo pochi metri si entra in via Filippo Mordani per raggiungere l'ingresso principale della scuola. In quest'ultima, nell'orario scolastico di entrata e uscita, è presente la segnaletica di divieto di circolazione.



In via Mordani, per migliorare le attuali condizioni di sicurezza della circolazione dei pedoni e delle biciclette dirette alla scuola, si propone l'istituzione del divieto di sosta su ambo i lati della carreggiata.

Analizzando l'itinerario sono stati stimati i tempi di percorrenza per ipotizzare una tabella oraria di partenza e di arrivo (vedi tabella che segue).

Lunghezza del percorso (metri)	585,00
Tempo stimato di percorrenza (minuti)	8
Perditempo stimato per imprevisti (minuti)	2
Tempo totale stimato di percorrenza (minuti)	10

In modo prudenziale 10 minuti sono sufficienti al trasferimento di tutto il plotone tenendo conto di eventuali *perditempo*.

Tali valutazioni tengono conto di precedenti esperienze e dei tempi stimati e reali.

Il percorso di ritorno è il medesimo effettuato a ritroso.

Si ritiene che i descritti percorsi non presentino criticità rilevanti, le stesse potranno essere risolte mediante la realizzazione degli interventi descritti.

All'orario di termine delle lezioni si suggerisce di dare precedenza in uscita agli utenti del Piedibus.

6. VERIFICA PRE-POST

In tale particolare situazione la verifica dei transiti veicolari, prima e dopo, non dà di fatto la possibilità di ottenere risultati significativi o percentuali con scarti di rilievo; tuttavia è possibile che attenui gli attuali fenomeni locali di congestione.

Si ritiene inoltre che tale iniziativa, sicuramente valida a carattere educativo, sia da considerare utile quale azione prevista dalle classi e sottoclassi di intervento di sicurezza a favore delle utenze deboli e delle campagne di educazione previste dalle "Linee Guida per la redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana redatte dal Ministero dei Lavori Pubblici.

7. PROMOZIONE DELLE AZIONI

Le attività previste sono di organizzazione, raccordo e coordinamento tra tutti i partecipanti e per le diverse attività previste dal progetto "Un Pedibus targato RA" presso le scuole. In particolare:

- collaborazione alle attività di organizzazione e raccordo all'interno dell'ente tra i Servizi coinvolti nel progetto Pedibus (Servizio Ambiente, Servizio Mobilità, Istruzione, Polizia Municipale);
- collaborazione alle attività organizzative del Progetto Pedibus condivise i servizi dell'ente coinvolti e altri Istituti territoriali, con gli Istituti Scolastici, le famiglie e i genitori volontari;
- progettazione e realizzazione di specifiche attività di promozione e sensibilizzazione, informazione e formazione rivolte a genitori anche per la individuazione delle figure idonee a garantire l'autogestione delle attività di accompagnamento (convocazioni riunioni, redazione verbali, continui contatti)
- collaborazione alle attività di studio e valutazioni di fattibilità unitamente ai servizi dell'ente coinvolti per l'avvio dei nuovi PEDIBUS;
- raccolta adesioni e strutturazione degli elenchi aggiornati e puntuali dei bambini partecipanti al/ai Pedibus e dei genitori o familiari accompagnatori;
- raccordo e sostegno ai genitori volontari accompagnatori per l'organizzazione dei turni funzione di interfaccia per ogni problematica che i volontari genitori o le scuole possono riscontrare da condividere con l'Amministrazione Comunale
- stimolare il coinvolgimento volontario delle figure genitoriali per far diventare l'iniziativa un momento di riflessione più ampio sulle problematiche di mobilità e di educazione, e un disincentivo all'uso del mezzo privato per raggiungere le sedi scolastiche, affinché il progetto PEDIBUS diventi una pratica normalmente in uso nelle scuole e tra le famiglie;

- preparazione, in collaborazione con il CEAS RA21, dei materiali informativi e loro distribuzione nelle scuole previ accordi con le direzioni didattiche;
- effettuare il monitoraggio continuo durante l'anno scolastico dell'andamento dei Pedibus da rappresentare al Multicentro CEAS RA21 e agli altri servizi comunali coinvolti;
- raccogliere i dati relativi alla partecipazione e altri indicatori di interesse per la premiazione finale dei partecipanti al Pedibus