



COMUNE DI IMOLA

OPERE DI URBANIZZAZIONE in area ANS_C2.5 CARLINA-MONTANARA (integrato con porzione ANS_C2.4) PIANO URBANISTICO DI ATTUAZIONE

AURORA SECONDA SOC. COOP.VA
P.I. 00537161200
Via Cosimo Morelli, 19
40026 IMOLA (BO)

ZINI ELIO SRL
P.I. 01543211203
Via I Maggio, 47
40026 IMOLA (BO)

SO.G.E.I. SRL
P.I. 0050360125
Via Allende, 1
40026 IMOLA (BO)

Sig.ri Giuliano Domenicali (DNNGLN47D22B982X)
e Tronconi Silvia (TRNSLV49E47B982V)
Via Montanara, 113/E
40026 IMOLA (BO)

Oggetto:

**NOTA TECNICA
STUDIO DEL TRAFFICO**

Elab. n.

8.B

Scala:

-

Codici:

1610

Revisione:

A

Data:

Settembre 2023

Progettista:

Ing. Simona Longhi



Alba Progetti Soc. Coop.
Via Emilia 25
40026 Imola (Bo)
www.albaprogetti.it

NOTA TECNICA Studio del traffico: Ambito ANS_C2.5 Carlina-Montanara

La nota trasportistica che segue, relativa alle osservazioni sollevate da parte di ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana (AACM) di Bologna, é finalizzata a dare risposta ai chiarimenti/approfondimenti richiesti; nello specifico le osservazioni hanno riguardato i seguenti aspetti:

- la stima del traffico veicolare indotto nelle ore di punta;
- le modalità di trasporto sostenibili alternative all'auto.

STIMA DEL TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO NELLE ORE DI PUNTA

Si premette che, seguendo i parametri adottati nel PMP (Piano della Mobilità Provinciale) per la definizione quantitativa del carico urbanistico partendo dal dato di superficie (fonte: *PMP – Tab.18 Parametri di calcolo carico urbanistico*), per la destinazione d'uso residenziale si applica un coefficiente di corrispondenza di 1 abitante teorico ogni 33,3 mq. da cui nel caso in esame risultano 500 abitanti.

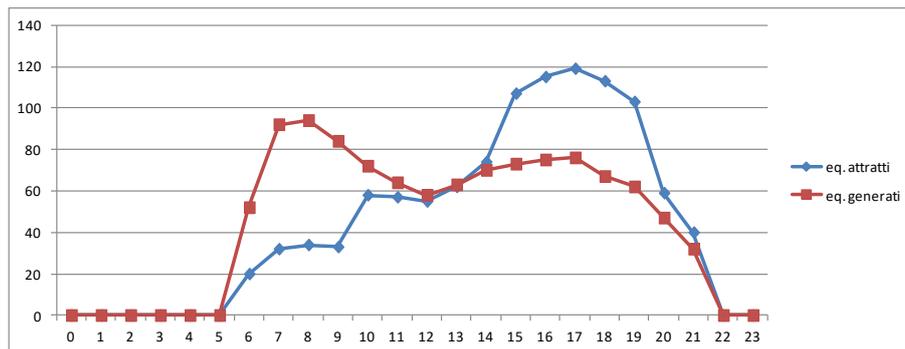
Ad ogni modo, la stima dei flussi di traffico aggiuntivi indotti dall'ambito C2.5, riportata al Cap.3 par. 3.2 dello "*Studio del traffico e analisi degli impatti sulla viabilità_AMBITO ANS_C2.5 integrato con ANS_C2.4 area Carlina-Montanara*", è stata effettuata avvalendosi delle consolidate metodiche messe a punto dall'Institute of Transportation Engineers (ITE), con particolare riferimento al *Trip Generation Manual* (9th Edition). In estrema sintesi secondo la metodologia proposta la determinazione dei flussi veicolari orari di punta (AM, PM) e giornalieri attesi nei diversi periodi settimanali (feriali dal lunedì al venerdì) viene svolta partendo dalla valutazione delle previsioni insediative (tipo di destinazione d'uso e relativa consistenza) connesse alla realizzazione di nuovi comparti ed applicando specifici valori medi caratteristici ovvero specifiche relazioni empiriche (ricavati dall'ITE sulla base di un accurato monitoraggio ultradecennale di svariate effettive esperienze misurate sul campo)¹.

¹ Le metodologie ITE si basano sull'attribuzione a ciascuna delle attività previste sul territorio di una specifica tipologia (residenza, commerciale, direzionale, etc., a ciascuna delle quali viene attribuito un codice numerico di *Land Use*) ed una specifica misura di consistenza (a seconda del tipo di attività: n° unità immobiliari, superficie occupata, n° addetti, etc.); in base a tali parametri è possibile ricavare i corrispondenti flussi di traffico (in entrata, in uscita, complessivi) orari (AM, PM) e giornalieri, indotti da ciascuna delle attività di futuro insediamento.

Da tali quantificazioni dei flussi indotti è risultato esservi una movimentazione di residenti/utenti di circa 2.162 spostamenti veicolari totali (attratti+generati) in un giorno feriale medio (24 ore), che logicamente non si muoveranno o collocheranno tutti contemporaneamente nelle stesse due ore di punta max giornaliere.

In più, gli abitanti saranno mediamente composti da un mix di lavoratori, di studenti (che presumibilmente utilizzeranno anche le 2 ruote, il TPL o verranno accompagnati con auto di famiglia) e da altre categorie (non lavoratori, pensionati, disoccupati, casalinghe, etc. che non utilizzeranno l'automobile privata giornalmente per gli spostamenti casa-lavoro come gli occupati/lavoratori).

Al fine di evidenziare quanto sopra detto viene di seguito riportato l'andamento delle curve di distribuzione del carico urbanistico indotto stimato, impiegando i coefficienti relativi alle ore di punta del mattino e del pomeriggio come indicato nel già citato Studio del traffico (hp_{AM} 34 veic.eq attratti+94 generati, hp_{PM} 119 veic.eq attratti+76 generati).



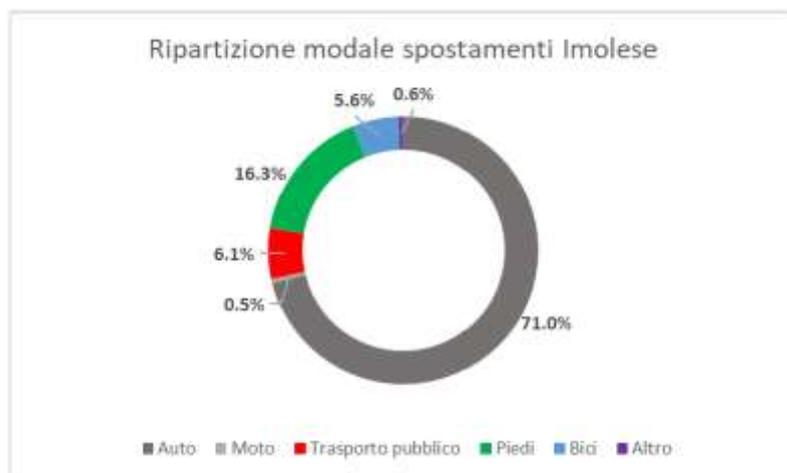
Distribuzione oraria dei flussi autoveicolari indotti dal comparto C2.5 Carlina-Montanara

Si consideri inoltre come l'assunzione effettuata in merito all'incidenza del commercio alimentare sia stata addirittura prudentiale, in quanto tali spostamenti complessivi non sono presumibilmente imputabili alla rete circostante ma principalmente ad uso dei residenti interni all'area.

MODALITÀ DI TRASPORTO SOSTENIBILI ALTERNATIVE ALL'AUTO

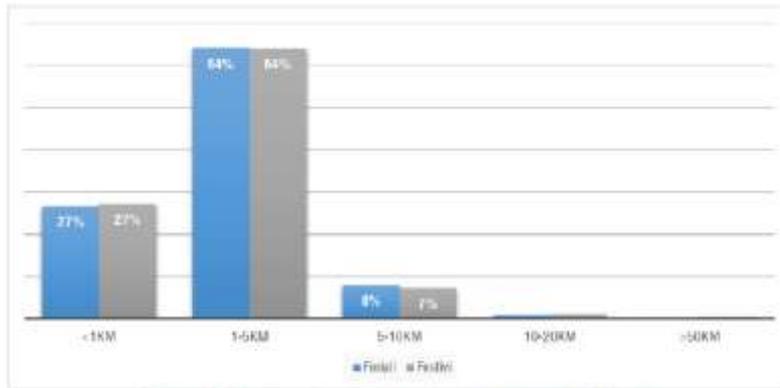
Al Cap. 1 par. 1.1 sempre dello "Studio del traffico e analisi degli impatti sulla viabilità_AMBITO ANS_C2.5 integrato con ANS_C2.4 area Carlina-Montanara", erano stati specificati sia il tema del Trasporto Pubblico Locale (TPL) interessante l'area in oggetto (linea 104 Pedagna – Zona Industriale) e relativo percorso (Imola – Casalfiumanese – Borgo Tossignano – Fontanelice – Castel del Rio), sia l'accessibilità del futuro comparto "C2.5" da/per la Stazione Ferroviaria FS e l'Autostazione dei pullman con annesse modalità e tempistica per l'interscambio modale ferro-gomma (auto/bici/bus/treno), sia la previsione di nuovi collegamenti ciclo-pedonali di connessione interna all'ambito ed esterna di rimagliamento con la rete esistente.

Volendo poi considerare l'incidenza dell'utilizzo delle modalità di trasporto sostenibili, si possono verosimilmente adottare i parametri indicati dal *Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Bologna – Quadro conoscitivo* per l'ambito di Imola (si veda Tabella sotto; fonte: *Indagine PUMS 2016*), da cui emerge come la ripartizione modale sia fortemente incentrata sull'utilizzo dell'auto privata che assorbe circa il 71% degli spostamenti totali e l'uso dei mezzi alternativi all'auto sia pari al restante 29%.

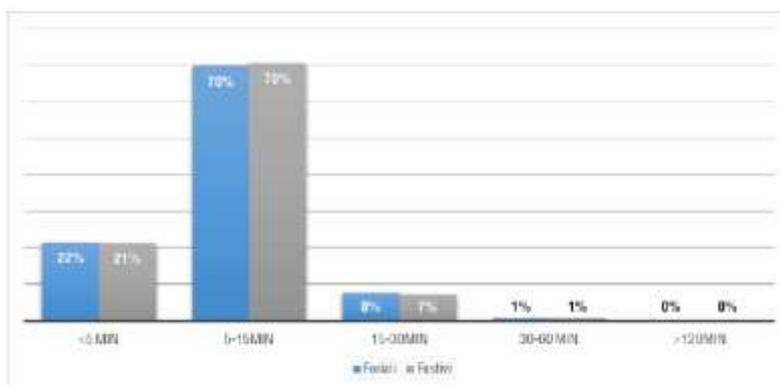


La quota sul trasporto pubblico locale è modesta (6,1%), mentre risulta una buona propensione agli spostamenti in bicicletta (5,6%) favorita dalla natura pianeggiante del territorio.

Per comprendere meglio le caratteristiche degli spostamenti effettuati con l'automobile sono state effettuate delle analisi FCD (Floating Car Data) sui pattern di mobilità dei trasferimenti in auto. I grafici delle immagini riportate mostrano la suddivisione degli spostamenti in classi di distanza percorsa e tempo impiegato.



Spostamenti auto (%) per classi di distanza (Imola)



Spostamenti auto (%) per classi di tempo (Imola)

I risultati evidenziano che la quasi totalità degli spostamenti compiuti in auto (sia nei giorni feriali che festivi), sia effettuata per percorrere distanze inferiori a 5 Km, con tempi impiegati minori di 15 minuti.