



Città di Bellinzona

PIANO PARTICOLAREGGIATO QUARTIERE OFFICINE PP-QO

DOCUMENTO No.
INCARICATO
CONTROLLATO
DATA
MODIFICHE

1672_SS
NDA / CG
FA
dicembre 2022

APPROFONDIMENTI LEGATI ALLA MOBILITÀ

CP 936
VIALE PAPIO 5
CH-6612 ASCONA
T 091 791 12 60
F 091 791 13 65
INFO@ALLIEVI.CH
WWW.ALLIEVI.CH

STUDIO D'INGEGNERIA

FANCESCO ALLIEVI SA

EPFL • SIA • OTIA • SVI • VSS

Indice

1.	Approccio ritenuto	3
1.1	Premessa	3
1.2	Fattori di riduzione	3
2.	Ipotesi e basi di calcolo	5
2.1	Scenari di edificazione	5
2.2	Parametri di contenibilità edificatoria	5
2.3	Scenari di destinazioni d'uso	6
2.4	Parametri di calcolo	7
3.	Determinazione dei fabbisogno di posteggi per veicoli	9
3.1	Valutazione degli utenti	9
3.2	Copertura del fabbisogno di posteggi	10
4.	Valutazione del traffico veicolare indotto	11
4.1	Premessa	11
4.2	Origine dei dati di traffico	11
4.3	Traffico indotto dal PP-QO a saturazione	11
4.4	Basi e scenario di riferimento	12
4.5	Origine e destinazione dell'utenza	12
4.6	Software impiegati per la verifica	12
5.	Verifica di sostenibilità della rete viaria	13
5.1	Perimetro di studio	13
5.2	Parametri di valutazione dei nodi	13
5.3	Esito della verifica ipotesi di sviluppo futuro – direttrice principale	14
5.4	Esito della verifica ipotesi di sviluppo futuro - rete locale, innesti secondari	15
5.5	Esito della verifica per la variante di base	16
5.6	Considerazioni finali	16
6.	Determinazione del fabbisogno di posteggi per cicli	18

1. Approccio ritenuto

1.1 Premessa

Il comparto delle Ex-Officine è idealmente situato ai margini della stazione FFS di Bellinzona, in un contesto di centro città, particolarmente propizio agli spostamenti a piedi e in bicicletta e ben servito dai mezzi di trasporto pubblico.

Proprio grazie alla sua posizione strategica, il quartiere può beneficiare già oggi di condizioni di accessibilità favorevoli e di ottime premesse per un suo sviluppo sostenibile; la vicinanza della stazione e del suo terminale bus offre in effetti a tutto il comparto un livello A di qualità del servizio di trasporto pubblico, ossia connessioni frequenti e particolarmente attrattive sia a livello locale, che regionale e internazionale.

Si ricorda che uno degli obiettivi della pianificazione oggetto di studio è quello di realizzare un quartiere modello, che risponda adeguatamente alla politica promossa dalla Confederazione in materia di sviluppo degli insediamenti, ossia di promuovere la densità nei comparti centrali, là dove l'offerta di vettori di mobilità sostenibile è migliore (sviluppo centripeto).

Su questa base, l'impostazione ritenuta a livello di pianificazione della mobilità privata per il Quartiere Officine prevede di privilegiare i vettori di mobilità sostenibile, quali valide alternative all'uso del veicolo privato, e di ridurre in modo tangibile l'offerta di posteggi, non solo per i contenuti non residenziali ma anche per l'abitazione.

Tale scelta, logica e conseguente agli obiettivi di progetto, è pure supportata da diversi studi recenti che mostrano come una parte della popolazione urbana sia sempre più disposta a trasferirsi in quartieri con pochi posteggi a fronte di ottime connessioni con il trasporto pubblico e delle condizioni di qualità di vita che ne derivano.

Anche i dati raccolti negli ultimi decenni (Microcensimento Mobilità e trasporti, UST, 2017) mostrano che in molte città svizzere la percentuale di unità abitative che non possiedono automobili è in crescita.

A fronte di tali peculiarità, il Quartiere Officine può quindi essere ritenuto un progetto innovativo e di riferimento, in linea con la tendenza ormai in atto a livello nazionale; un quartiere a forte identità, dove la densità edificatoria si compone di un mix funzionale di attività e contenuti pubblici che affiancano e completano i contenuti residenziali; un quartiere eco-sostenibile, dove l'accessibilità avviene prevalentemente con il trasporto pubblico, a piedi o in bicicletta.

1.2 Fattori di riduzione

Prendendo spunto dall'art. 60 cpv. 5 RLST che supporta l'applicazione di una politica più restrittiva in materia di fabbisogno posteggi là dove tutela del paesaggio, motivi di mobilità o di protezione dell'ambiente sono rilevanti, per il calcolo del fabbisogno di posteggi del Quartiere Officine è stata ritenuta la seguente impostazione:

- per i **contenuti residenziali**:

contenuti abitativi:	riduzione del 30%	(ponderazione al 70%)
cooperative d'abitazione:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)
visitatori abitativo:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)

Tali ponderazioni vanno intese come riduzioni rispetto a quanto concesso dalla norma VSS 40 281 di riferimento.

- per i **contenuti non residenziali**:

contenuti lavorativi:	riduzione del 30%	(ponderazione al 70%)
contenuti commerciali:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)
contenuti ricettivi:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)
contenuti lavorativi pubblici:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)
contenuti socio-culturali:	riduzione del 50%	(ponderazione al 50%)
contenuti misti pubblici:	riduzione del 100%	(ponderazione allo 0%)

Tali ponderazioni vanno intese come riduzioni **ulteriori** rispetto a quanto già imposto dal Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst e contribuiscono a contenere in modo sostanziale la disponibilità di parcheggi all'interno del quartiere.

2. Ipotesi e basi di calcolo

2.1 Scenari di edificazione

Coerentemente con l'impostazione del PP, per il calcolo del fabbisogno di posteggi, e la verifica di sostenibilità del relativo traffico indotto, sono stati ritenuti due scenari di realizzazione:

- **Variante di base:** si tratta dello scenario di realizzazione che contempla:
 - l'edificazione dei Lotti B lungo il Viale Officina e la trasformazione dei Lotti A
 - la trasformazione del lotto Ep1 (Cattedrale),
 - l'edificazione al 50% del Lotto Ep4 (Cooperative),
 - l'edificazione del Parco dell'Innovazione (Ep5-6);
 - questo scenario considera pure gli edifici attuali, e relativi contenuti, ubicati nella zona di mantenimento, a ridosso della ferrovia.
- **Ipotesi di sviluppo futuro:** si tratta dello scenario a saturazione, ossia quello che contempla la realizzazione aggiuntiva dei lotti C, e del restante 50% del lotto Ep4.

L'edificazione dei lotti con contenuti di interesse pubblico, ossia i lotti destinati alla cultura, alle scuole comunali, alle scuole superiori e all'amministrazione pubblica (Lotti Ep1, Ep2, Ep3, parz. Ep5 e parz. Ep6, escluso Parco dell'Innovazione) non è vincolata a fasi realizzative e non rilevante ai fini del calcolo del fabbisogno di parcheggi.



PP-QO Piano dell'edificazione e delle aree aperte

2.2 Parametri di contenibilità edificatoria

Coerentemente con l'Allegato C, per il calcolo del fabbisogno di posteggi privati è stata ritenuta la seguente contenibilità, distinta per competenze e singoli lotti:

LOTTO / Competenza	Variante di base	Ipotesi di sviluppo futuro	Contenuti
	SUL [m2]	SUL [m2]	
FFS			
LOTTO A	2'430	2'430	commerciale/lavorativo
LOTTO B1	19'973	19'973	abitativo/commerciale/lavorativo
LOTTO B2	15'561	15'561	abitativo/commerciale/lavorativo
LOTTO B3	14'636	14'636	abitativo/commerciale/lavorativo
LOTTO C1	0	19'161	abitativo/commerciale/lavorativo
LOTTO C2	0	14'542	abitativo/commerciale/lavorativo
LOTTO C3	0	13'728	abitativo/commerciale/lavorativo
CITTÀ DI BELLINZONA			
LOTTO Ep1	5'526	5'526	spazi espositivi Cattedrale
	300	300	shop Cattedrale
	120	120	bar-caffetteria [posti a sedere]
	500	500	spazi conferenze/atelier [posti a sedere]
LOTTO Ep2	292	292	edificio a scopi pubblici, padiglione 1906
LOTTO Ep4	3'984	7'968	Cooperative abitazione
	996	1'992	Cooperative lavorativo
CITTÀ / CANTONE			
LOTTO Ep3	0	11'391	attività scolastiche/formazione
CANTONE			
LOTTO Ep5-6	14'000	14'000	Parco dell'Innovazione amministrativo
	11'000	11'000	Parco dell'Innovazione industriale/artigianale

Valori di contenibilità di ogni singolo lotto

Questi **valori di contenibilità** non considerano ancora una suddivisione della SUL, interna per ogni singolo lotto, in funzione delle destinazioni d'uso (abitativo, commerciale, lavorativo); tale suddivisione è determinante ai fini della valutazione del fabbisogno di posteggi, in quanto condiziona l'applicazione del parametro di calcolo.

2.3 Scenari di destinazioni d'uso

A fronte delle contenibilità previste, per determinare il fabbisogno di posteggi privati relativi ai lotti di competenza FFS sono state formulate due possibili ipotesi di suddivisione della SUL in funzione delle destinazioni d'uso:

Lotto	SUL [m2]	SCENARIO MINIMO			SCENARIO MASSIMO		
		predilige contenuti residenziali e amministrativi			predilige contenuti residenziali e commerciali		
		Ipotesi di suddivisione della SUL			Ipotesi di suddivisione della SUL		
		abitativo	amministrat.	commerciale	abitativo	amministrat.	commerciale
A	2'430	0%	100%	0%	0%	0%	100%
B1	19'973	50%	50%	0%	95%	0%	5%
B2	15'561	50%	50%	0%	95%	0%	5%
B3	14'636	50%	50%	0%	95%	0%	5%
C1	19'161	0%	100%	0%	50%	45%	5%
C2	14'541	0%	100%	0%	50%	45%	5%
C3	13'727	0%	100%	0%	50%	45%	5%

Ipotesi di destinazione d'uso della contenibilità

Tali ipotesi, giudicate proporzionate e sostenibili, permettono di ridistribuire le superfici totali scaturite dai parametri di contenibilità e quindi di applicare adeguatamente i parametri di calcolo come definiti dalla norma VSS 40 281 (per contenuti abitativi) o dagli artt. 51-62 RLst (per i contenuti di tipo non abitativo), in funzione della tipologia di contenuti.

Per quanto attiene ai lotti di competenza della Città di Bellinzona o del Cantone Ticino, lo scenario di destinazione d'uso è costante e non varia.

2.4 Parametri di calcolo

Partendo dai parametri forniti dalla norma VSS 40 281 (per contenuti abitativi) e dagli artt. 51-62 RLst (per i contenuti di tipo non abitativo), per il calcolo del fabbisogno di posteggi effettivo è stata ritenuta la seguente impostazione:

• Lotti di competenza FFS

- Contenuti abitativi: una riduzione del 30% applicata al fabbisogno di 1 posteggio /100 mq di SUL abitativa (art. 9.1 VSS 40 281), quale media di riferimento per appartamenti di diverso taglio; questa scelta è giustificata dal fatto che allo stato attuale la tipologia ed il numero definito degli appartamenti non possono essere ancora chiariti;
- Contenuti lavorativi: una riduzione ulteriore del 30% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, art. 54 (secondo il quale si applica una riduzione del 65% sul fabbisogno teorico);
- Contenuti commerciali: una riduzione ulteriore del 50% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, art. 55 (secondo il quale si applica una riduzione del 65% sul fabbisogno teorico);
- Visitatori contenuti abitativi: una riduzione del 50% applicata al fabbisogno del 10% del numero di posteggi per i residenti (art. 9.1 VSS 40 281);

• Lotti di competenza CITTÀ + CANTONE

- Contenuti abitativi Cooperative: una riduzione del 50% applicata al fabbisogno di 1 posteggio /100 mq di SUL abitativa (art. 9.1 VSS 40 281), quale media di riferimento per appartamenti di diverso taglio (scelta giustificata dal fatto che allo stato attuale la tipologia ed il numero definito degli appartamenti non possono essere ancora chiariti);
- Visitatori abitativi Cooperative: una riduzione del 50% applicata al fabbisogno del 10% del numero di posteggi per i residenti (art. 9.1 VSS 40 281);
- Contenuti lavorativi Cooperative: una riduzione ulteriore del 30% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, art. 54 (secondo il quale si applica una riduzione del 65% sul fabbisogno teorico);
- Contenuti Parco dell'Innovazione: una riduzione ulteriore del 50% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, artt. 53-54 (secondo il quale si applica una riduzione del 65% sul fabbisogno teorico);
- Contenuti socio-culturali e ricettivi: una riduzione ulteriore del 50% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, artt. 51-62 (secondo il quale si applica una riduzione del 65% sul fabbisogno teorico);
- Contenuti formativi: una riduzione del 100% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, artt. 51-62; ciò significa che il fabbisogno di posteggi per i contenuti formativi (comunali e cantonali) è zero; tutti gli spostamenti avvengono con il TP o la mobilità lenta.
- Amministrazione cantonale: una riduzione del 100% applicata al valore determinato sulla base del Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale RLst, artt. 51-62; ciò significa che il fabbisogno di posteggi per i contenuti legati all'Amministrazione cantonale è zero; tutti gli spostamenti avvengono con il TP o la mobilità lenta.

I parametri ritenuti per il calcolo del fabbisogno di posteggi effettivo sono così riassunti:

Tipologia di contenuto	Base di calcolo	Parametro riferimento	Parametro di calcolo	Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali	VSS 40 281	SUL [mq]	1 posteggio / 100 mq	Ponderazione base 0%	Calcolo base -30%
Contenuti lavorativi	RLst art. 54	SUL [mq]	2,5 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -30%
Contenuti commerciali	RLst art. 55	SUL [mq]	4 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%
Cooperative residenziali	VSS 40 281	SUL [mq]	1 posteggio / 100 mq	Ponderazione base 0%	Calcolo base -50%
Contenuti lavorativi Cooperative	RLst art. 54	SUL [mq]	2,5 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -30%
Contenuti lavorativi Parco dell'Innovazione	RLst art. 54	SUL [mq]	2,5 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%
Contenuti artigianali Parco dell'Innovazione	RLst art. 53	SUL [mq]	1 posteggio / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%
Contenuti misti (conferenze / atelier)	VSS 40 281	SUL [mq]	0,12 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo 0% del RLst
Contenuti socio-culturali (esposizioni)	VSS 40 281	SUL [mq]	1 posteggio / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria)	RLst art. 55	n° posti a sedere	0,2 posteggi / posti a sedere	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%
Contenuti ricettivi (shop)	RLst art. 55	SUL [mq]	4 posteggi / 100 mq SUL	Ponderazione RLst 35%	Calcolo RLst -50%

Tabella dei parametri ritenuti per il calcolo del fabbisogno di posteggi effettivo

Da rilevare che, per quanto attiene alla zona di mantenimento M (ossia quella che considera gli edifici attuali, e relativi contenuti, ubicati a ridosso della ferrovia), si considera che l'utenza di tali edifici si sposta con il TP o la mobilità lenta; in questo senso, per la variante di base il fabbisogno di posteggi per tali contenuti è nullo.

3. Determinazione dei fabbisogno di posteggi per veicoli

Gli Allegati D1, D2, D3 e D4 illustrano nel dettaglio il calcolo del fabbisogno di posteggi per la variante di base e per l'ipotesi di sviluppo futuro del Quartiere Officine (ossia in caso di edificazione al 100% sulla base della contenibilità).

3.1 Valutazione degli utenti

A fronte delle ipotesi di destinazione d'uso della contenibilità, e relativa suddivisione della SUL, l'evoluzione dell'offerta di posteggi varia in funzione dello scenario di destinazione d'uso ritenuto e si riassume come segue:

SCENARIO MINIMO

si tratta dello scenario che predilige contenuti residenziali e amministrativi

SCENARIO MINIMO	Variante di base	Ipotesi di sviluppo futuro
Fabbisogno posteggi FFS	346	637
Fabbisogno posteggi Città + Cantone	132	158
Fabbisogno posteggi visitatori abitativo	10	11
FABBISOGNO COMPLESSIVO	488	806

SCENARIO MASSIMO

si tratta dello scenario che predilige contenuti residenziali e commerciali

SCENARIO MASSIMO	Variante di base	Ipotesi di sviluppo futuro
Fabbisogno posteggi FFS	370	684
Fabbisogno posteggi Città + Cantone	132	158
Fabbisogno posteggi visitatori abitativo	18	27
FABBISOGNO COMPLESSIVO	520	869

Sulla base di tali risultati, tenuto conto delle ipotesi di destinazione d'uso della contenibilità, il fabbisogno complessivo di posteggi privati e pubblici varia come segue:

- **per la variante di base: da un minimo di 488 a un massimo di 520 stalli**, considerando che la zona di mantenimento M non richiede parcheggi;
- **con l'ipotesi di sviluppo futuro da un minimo di 806 a un massimo di 869 stalli.**

Di questi, quelli destinati a soddisfare le esigenze di stazionamento per i contenuti pianificati nei lotti di competenza FFS variano tra un minimo di 346 e un massimo di 370 stalli per la variante di base, rispettivamente tra un minimo di 637 ed un massimo di 684 a saturazione (ipotesi di sviluppo futuro). Questo significa che a fronte della contenibilità prevista, quasi la metà degli appartamenti edificati nei lotti FFS non disporrà di parcheggi, mentre la restante metà avrà a disposizione un solo posto auto.

I parcheggi al servizio dei contenuti pianificati nei lotti di competenza della Città e del Cantone sono quantificati in 321 unità (variante di base), rispettivamente 158 unità (ipotesi di sviluppo futuro del quartiere); tale offerta è indipendente dallo scenario di destinazione d'uso della contenibilità.

Infine, il numero di parcheggi per i visitatori dei contenuti abitativi varia tra un minimo di 11 e un massimo di 27 unità, in funzione dello scenario di destinazione d'uso della contenibilità.

3.2 Copertura del fabbisogno di posteggi

Con l'obiettivo di preservare la fruibilità e la qualità degli spazi di superficie della "Almenda", la copertura del fabbisogno di posteggi del Quartiere Officine va garantita prevalentemente in sotterraneo, tramite le nuove autorimesse pianificate sotto i singoli lotti.

In questo senso, è stata ritenuta la seguente impostazione:

- **Lotti di competenza FFS**

- Fabbisogno Lotto A > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto B2 o il Lotto B3, con accesso da/per Viale Officina;
- Fabbisogno Lotto B1 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per Viale Officina;
- Fabbisogno Lotto B2 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per Viale Officina;
- Fabbisogno Lotto B3 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per Viale Officina;
- Fabbisogno Lotto C1 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per la rotonda di Via L. il Moro;
- Fabbisogno Lotto C2 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per la rotonda di Via L. il Moro;
- Fabbisogno Lotto C3 > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per la rotonda di Via L. il Moro;
- Fabbisogno visitatori abitativo > da garantire nei parcheggi pubblici in superficie a Sud-Ovest della "Almenda" (con accesso da/per Via L. il Moro) e a Nord-Est della "Almenda" (con accesso da/per Via al Prato).

- **Lotti di competenza CITTÀ + CANTONE**

- Fabbisogno Lotto Ep4 (Cooperative) > da garantire nell'autorimessa privata sotto il Lotto stesso, con accesso da/per Via al Prato;
- Fabbisogno Lotto Ep5-6 (Parco dell'Innovazione) > da garantire nell'autorimessa pubblica sotto la "Almenda", con accesso da/per la rotonda di Via L. il Moro;
- Fabbisogno Lotto Ep1 (Cattedrale) > da garantire in parte nell'autorimessa pubblica sotto la "Almenda", con accesso da/per la rotonda di Via L. il Moro, in parte nei parcheggi pubblici in superficie a Sud-Ovest della "Almenda" (con accesso da/per Via L. il Moro) e a Nord-Est della "Almenda" (con accesso da/per lato Via al Prato);
- Fabbisogno visitatori abitativo > da garantire nei parcheggi pubblici in superficie a Sud-Ovest della "Almenda" (con accesso da/per Via L. il Moro) e a Nord-Est della "Almenda" (con accesso da/per Via al Prato).

Ai sensi dell'implementazione del concetto SNBS quartiere, i posteggi privati dovranno essere predisposti per la ricarica di veicoli elettrici.

Gli Allegati E1, E2, E3 e E4 illustra nel dettaglio la proposta di copertura del fabbisogno di posteggi a saturazione completa del Quartiere (secondo ipotesi di sviluppo futuro), in funzione delle ipotesi di destinazione d'uso della contenibilità (scenario minimo e scenario massimo).

A questi posteggi deve essere aggiunta un'offerta adeguata di parcheggi per il carico/scarico (fornitori) e per gli utenti disabili. Il PP-QO non prevede postazioni per i veicoli di carsharing; per tale tipologia di utenza si prevede di fare capo all'offerta già presente alla stazione FFS di Bellinzona, quindi nelle immediate vicinanze del Quartiere Officine.

4. Valutazione del traffico veicolare indotto

4.1 Premessa

La verifica di sostenibilità oggetto del presente capitolo è destinata a valutare l'incidenza dei riporti di traffico indotti dal futuro PP-QO in termini di capacità ai principali nodi della rete, come pure l'eventuale necessità di misure di adattamento e miglioria nella loro gestione.

Nel contesto attuale dell'avanzamento della pianificazione, tale verifica deve essere intesa come **valutazione preliminare**, con l'obiettivo di individuare sin da subito eventuali criticità di gestione della rete viaria.

Allo stato attuale l'esercizio si basa pertanto su software di **simulazione statica**; in funzione dei risultati ottenuti sarà possibile confermare l'opportunità di una simulazione dinamica tramite software VISSM; la stessa potrà essere eseguita in fase ulteriore, con il consolidamento progettuale del PP-QO (domanda di costruzione).

4.2 Origine dei dati di traffico

I volumi di traffico impiegati per lo sviluppo dei piani di carico sono stati ripresi dal Modello di Traffico Cantonale (MCT) per gli orizzonti di riferimento 2017 e 2040. I volumi di traffico riportati fanno riferimento al traffico feriale medio (TFM), all'ora di punta del mattino dalle 07:00 alle 08:00 (OPM) e all'ora di punta della sera dalle 17:00 alle 18:00 (OPS).

Il Modello di Traffico Cantonale, per il suo orizzonte futuro 2040, considera la presenza del nuovo semisvincolo di Bellinzona.

Gli scenari di traffico ritenuti per l'allestimento dei piani di carico sono i seguenti:

- Stato attuale di riferimento 2017
- Stato futuro orizzonte 2040 senza PP-QO
- Stato futuro orizzonte 2040 con PP-QO

Si segnala che sia la variante di base, sia per l'ipotesi di sviluppo a edificazione completa del quartiere, i piani di carico non considerano l'indotto di traffico veicolare generato dall'attuale area di parcheggio di circa 150 stalli ubicata a Nord-Est del comparto.

4.3 Traffico indotto dal PP-QO a saturazione

Per il calcolo del traffico indotto, sono stati ritenuti seguenti fattori di generazione a partire dal numero di posteggi:

- contenuti abitativi: 1.5 mvt / g per stallo (1.5 veicoli in entrata + 1.5 veicoli in uscita)
- contenuti lavorativi: 2 mvt / g per stallo (2 veicoli in entrata + 2 veicoli in uscita)
- contenuti commerciali: 3 mvt / g per stallo (3 veicoli in entrata + 3 veicoli in uscita)
- contenuti formativi: 2 mvt / g per stallo (2 veicoli in entrata + 2 veicoli in uscita)
- contenuti culturali: 2 mvt / g per stallo (2 veicoli in entrata + 2 veicoli in uscita)
- contenuti pubblici: 4 mvt / g per stallo (4 veicoli in entrata + 4 veicoli in uscita)

L'indotto giornaliero TFM e la quota parte relativa alle ore di punta OPM e OPS sono stati calcolati considerando la ripartizione oraria dei movimenti in entrata e in uscita del comparto, in funzione delle tipologie di insediamento e relativi contenuti.

Le tabelle agli Allegati F1, F2, F3 e F4 illustrano l'andamento sulle 24 ore delle entrate/uscite dalle area di parcheggio ed il relativo traffico indotto orario e giornaliero, sia per la variante di base, sia per lo scenario con l'ipotesi di sviluppo futuro.

In considerazione degli scenari di destinazione d'uso della contenibilità e delle possibili fasi di edificazione, il traffico generato **complessivamente** dal futuro Quartiere Officine si attesta a:

SCENARIO MINIMO	TFM [v/g]		OPM [v/h]		OPS [v/h]	
	entrata	uscita	entrata	uscita	entrata	uscita
Variante di base	936	936	175	100	166	259
Ipotesi di sviluppo futuro	1'560	1'560	472	116	178	556

SCENARIO MASSIMO	TFM [v/g]		OPM [v/h]		OPS [v/h]	
	entrata	uscita	entrata	uscita	entrata	uscita
Variante di base	976	976	26	232	324	93
Ipotesi di sviluppo futuro	1'567	1'567	167	381	444	238

Traffico veicolare generato complessivamente dal QO

Questi flussi sono ripartiti in funzione dei singoli accessi alle strutture di parcheggio; gli Allegati da G1 a G12 illustrano l'indotto generato dalle singole aree di parcheggio al giorno (TFM), all'OPM e all'OPS, sia per la variante di base sia per lo scenario con edificazione a saturazione.

4.4 Basi e scenario di riferimento

La verifica di sostenibilità ai nodi principali della rete viaria è limitata all'ora di punta della sera (OPS 17.00-18.00), in quanto tale fascia oraria è ritenuta determinante in relazione al flusso di veicoli in uscita dal comparto e quindi di riporto sui nodi della rete viaria.

L'esercizio considera il traffico indotto dello scenario minimo, ossia dallo scenario che predilige contenuti di tipo residenziale e lavorativo, ritenuto determinante a livello di indotto veicolare all'ora di punta della sera e di riporto del flusso di traffico sulla rete viaria adiacente.

4.5 Origine e destinazione dell'utenza

La distribuzione del traffico indotto dal PP-QO sulla rete viaria esistente è stata effettuata considerando le seguenti ipotesi di origine / destinazione dell'utenza:

- da e per Stazione FFS (traffico locale): 5%
- da e per Via San Gottardo Ovest 1 (Locarnese/semisvincolo A2): 20%
- da e per Via San Gottardo Ovest 2 (traffico locale Bellinzona): 10%
- da e per Viale Giuseppe Motta (stadio comunale/Carasso): 20%
- da e per Via San Gottardo Est (Arbedo e allacciamento A2/A13): 45%

Il traffico indotto dal PP-QO, calcolato sulla base della distribuzione oraria e giornaliera delle entrate e delle uscite, è quindi stato distribuito sulla rete viaria considerando le ipotesi di distribuzione riportate in precedenza.

Lo schema all'Allegato G5 illustra la ripartizione del traffico orario OPS sulla rete viaria, per lo scenario minimo con edificazione secondo ipotesi di sviluppo futuro.

4.6 Software impiegati per la verifica

L'esame di sostenibilità, effettuato per i nodi interni ritenuti potenzialmente critici in caso di aumento del carico, ha considerato i tradizionali software di **simulazione statica** (in grado di allinearsi alle normative VSS svizzere per quanto riguarda la definizione del livello di servizio).

5. Verifica di sostenibilità della rete viaria

5.1 Perimetro di studio

Come esplicitamente richiesto dal Dipartimento del territorio nell'ambito dell'EP, l'esame delle condizioni di viabilità (verifica di funzionalità) non si limita ai nodi adiacenti al futuro Quartiere Officine ma considera tutto l'asse stradale principale in attraversamento del centro Città, tra il nuovo semisvincolo di Bellinzona Centro e lo svincolo di Bellinzona Nord.

In particolare, sono stati individuati come suscettibili di verifica funzionale in vista di un possibile aumento di traffico indotto dal nuovo PP-QO i seguenti nodi della rete viaria principale:

- N1: Impianto semaforico Via Tatti
- N2: Impianto semaforico Viale Francini
- N3: Rotonda Portone
- N4: Impianto semaforico Via Pellandini
- N5: Impianto semaforico Mesolcina
- N6: Impianto semaforico Via Vallone
- N7: Impianto semaforico Molinazzo

Le verifiche sono effettuate considerando i dati di traffico ponderati all'orizzonte 2040 sia per lo scenario "senza" nuovo PP-QO, sia per lo scenario "con" nuovo PP-QO.

L'esercizio è stato svolto sia per la variante di base, sia per lo scenario con edificazione completa secondo le ipotesi di sviluppo futuro.

5.2 Parametri di valutazione dei nodi

Onde fornire una valutazione sulla funzionalità dei nodi esaminati, l'esito della verifica considera il livello di servizio quale parametro di riferimento, e meglio come da tabella seguente.

	LIVELLO DI SERVIZIO	CARATTERISTICHE	MAGGIORI TEMPI DI PERCORRENZA		
			Normative VSS		
			Gestione a rotatoria	Gestione tradizionale	Gestione semaforizzata
			VSS 40 024a	VSS 40 022	VSS 40 023a
A	Molto buono	Nessun disagio alla circolazione	< 10s	< 10s	< 20s
B	Buono	Leggero disagio alla circolazione	10 - 20s	10 - 15s	20 - 35s
C	Discreto	Frequente influenza dei veicoli prioritari su flussi principali	20 - 30s	15 - 25s	35 - 50s
D	Sufficiente	Tutti i veicoli subiscono disagi nella circolazione	30 - 45s	25 - 45s	50 - 70s
E	Insufficiente	Disagi alla circolazione permanenti e sovraccarichi temporanei	> 45s	> 45s	70 - 100s
F	Totalmente insufficiente	Limite di capacità della rete superata e collasso della rete viaria	-	-	> 100s

Tabella dei livelli di servizio di un nodo stradale secondo norme VSS

Di regola, il livello di servizio D viene considerato come grado di qualità accettabile e viene impiegato quale parametro di riferimento per il dimensionamento di nuove opere stradali.

Si premette che i nodi semaforizzati analizzati sono impostati con un sistema attuato con annuncio dinamico dei veicoli. La verifica di un sistema attuato risulta essere estremamente impegnativa e di solito deve basarsi sui software di programmazione semaforica. Per tale ragione, allo stato attuale, la verifica statica effettuata nell'ambito del presente esercizio tramite software Ampel considera un ciclo fisso delle fasi semaforiche. I risultati che scaturiscono da tale verifica vanno considerati come tendenza.

5.3 Esito della verifica ipotesi di sviluppo futuro – direttrice principale

I livelli di servizio risultanti dalla verifica statica di capacità fanno riferimento al grado di qualità del **flusso veicolare lungo l'asse principale**. Ciò permette di meglio individuare eventuali problemi a livello di capacità sull'asse viario che necessita di una maggiore priorità rispetto ai flussi di traffico secondari. I principali risultati di tale verifica sono rappresentati nella tabella seguente e in formato grafico nell'Allegato H.

	LIVELLI DI SERVIZIO OPS 17:00-18:00 a saturazione 100%						
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
OPS 2017 Stato attuale	B	B	E	B	B	A	A
OPS 2040 Stato futuro <u>senza</u> PP-QO	D	E	F	A	B	B	A
OPS 2040 Stato futuro <u>con</u> PP-QO	D	E	F	A	D	B	A

Tabella dei risultati della simulazione statica in caso di edificazione a saturazione (100%)

- N1: Impianto semaforico Via Tatti
- N2: Impianto semaforico Viale Franscini
- N3: Rotonda Portone
- N4: Impianto semaforico Via Pellandini
- N5: Impianto semaforico Mesolcina
- N6: Impianto semaforico Via Vallone
- N7: Impianto semaforico Molinazzo

Globalmente, per l'orizzonte 2040 senza PP-QO, si osserva che un generale peggioramento dei livelli di servizio all'ora di punta della sera (OPS) rispetto allo stato attuale 2017 di riferimento; tale peggioramento è da imputare all'incremento generale del traffico veicolare.

I risultati scaturiti dalla simulazione per lo scenario 2040 con PP-QO mostrano chiaramente che le variazioni dei livelli di servizio lungo l'asse principale rispetto allo scenario senza PP-QO sono minime; l'impatto del traffico indotto dal PP-QO sulla rete viaria principale non comporta pertanto un peggioramento rilevante dei livelli di servizio. I livelli di servizio ai nodi restano infatti invariati, fatta eccezione per il nodo 5 Mesolcina, il cui livello di servizio passa da B a D (quindi comunque accettabile).

Il riporto sulla rete viaria principale in attraversamento della Città di Bellinzona del traffico indotto dal Quartiere Officine a saturazione edificazione completa secondo le ipotesi di sviluppo futuro è pertanto giudicato sostenibile.

Gli effetti generati dalla nuova edificazione non sono tali da peggiorare ulteriormente le condizioni di viabilità lungo la direttrice principale rispetto a quanto già prospettato per l'orizzonte di riferimento 2040, senza PP-QO.

5.4 Esito della verifica ipotesi di sviluppo futuro - rete locale, innesti secondari

I risultati della verifica per ogni singolo nodo e scenario di traffico sono raffigurati negli Allegati I. In questi schemi sono pure rappresentati i livelli di servizio degli accessi secondari ai nodi.

A livello di rete viaria locale i risultati sono così riassunti:

- **N1: Impianto semaforico Via Tatti**

Il livello di servizio per la svolta a sinistra da Via Tatti verso Bellinzona passa da C per lo scenario "2040 senza PP-QO" a D per lo scenario "2040 con PP-QO".

Per questo nodo semaforizzato non è quindi previsto un superamento della capacità a livello di condizioni di inserimento per il flusso secondario.

- **N2: Impianto semaforico Viale Franscini**

Su Via Franscini il livello di servizio E previsto per lo scenario "2040 senza PP-QO" è confermato anche per lo scenario "2040 con PP-QO".

Il superamento di capacità del flusso secondario non è tuttavia condizionato dall'indotto PP-QO, ma dall'incremento di traffico generale previsto sulla rete viaria all'orizzonte 2040.

- **N3: Rotonda Portone**

Il livello di servizio su Viale Portone in direzione del centro resta invariato (F) per entrambi gli scenari. Nella direzione opposta occorre per contro attendersi ad un peggioramento delle condizioni di viabilità (da D per lo scenario "2040 senza PP-QO" a F per lo scenario "2040 con PP-QO").

Il peggioramento del livello di servizio del flusso secondario da Via Mirasole (da C a E) è imputabile all'aumento del flusso secante generato dal PP-QO.

- **N4: Impianto semaforico Via Pellandini**

L'intersezione di Via Pellandini presenta una buona riserva di capacità. I livelli di servizio per il flusso secondario restano infatti invariati (livello B).

- **N5: Impianto semaforico Mesolcina**

Sul Vicolo St. Marta è possibile osservare un livello di servizio D per lo scenario "2040 senza PP-QO" ed un livello E per lo scenario "2040 con PP-QO".

Pure su Viale Motta è previsto un peggioramento delle condizioni di inserimento del flusso veicolare secondario (livello di servizio da C a E). Questo risultato è da ricondurre al traffico indotto dal PP-QO. I

Il nodo Mesolcina risulta essere quello maggiormente condizionato dagli effetti del nuovo Quartiere Officine a livello di fluidità degli innesti secondari.

- **N6: Impianto semaforico Via Vallone**

I livelli di servizio dei flussi secondari all'intersezione Via Vallone presentano una variazione da D per lo scenario "2040 senza PP-QO" a E per lo scenario "2040 con PP-QO".

Questo peggioramento va tuttavia relazionato all'entità del volume di traffico previsto a tali innesti secondari, comunque molto basso (90 v/h su Via Vallone e 40 v/h su Via Pantera).

- **N7: Impianto semaforico Molinazzo**

L'intersezione semaforica Molinazzo presenta una discreta riserva di capacità. I livelli di servizio per il flusso secondario restano invariati (livello D) per la svolta verso Bellinzona.

5.5 Esito della verifica per la variante di base

La verifica di sostenibilità effettuata per la variante di base, ossia per lo scenario che contempla un'edificazione parziale del Quartiere Officine, evidenzia quanto segue:

- globalmente, per l'orizzonte 2040 senza PP-QO, si osserva un generale peggioramento dei livelli di servizio all'ora di punta della sera (OPS 17:00-18:00) rispetto allo stato attuale 2017 di riferimento; tale peggioramento è da imputare **esclusivamente** all'incremento generale del traffico veicolare sulla rete viaria dell'agglomerato di Bellinzona;
- i risultati scaturiti dalla simulazione per lo scenario 2040 con PP-QO mostrano chiaramente che non ci sono variazioni tangibili dei livelli di servizio lungo l'asse principale rispetto allo scenario senza PP-QO; per lo scenario di edificazione parziale variante di base l'impatto del traffico indotto dal PP-QO sulla rete viaria principale è quindi giudicato **trascurabile**.

I principali risultati di tale verifica sono rappresentati nella tabella seguente:

	LIVELLI DI SERVIZIO OPS 17:00-18:00 con Fase 1						
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
OPS 2017 Stato attuale	B	B	E	B	B	A	A
OPS 2040 Stato futuro <u>senza</u> PP-QO	D	E	F	A	B	B	A
OPS 2040 Stato futuro <u>con</u> PP-QO	D	E	F	A	B	B	A

Tabella dei risultati della simulazione statica in caso di edificazione parziale (variante di base)

Anche per gli innesti secondari dei nodi, il riporto del traffico indotto dal Quartiere Officine a edificazione parziale (variante di base) è ritenuto sostenibile; gli effetti generati dalla nuova edificazione **sono trascurabili** e non tali da peggiorare in modo sostanziale le condizioni di viabilità rispetto a quanto già prospettato per l'orizzonte di riferimento 2040 senza PP-QO.

L'indotto dal PP-QO a edificazione parziale (variante di base) è pertanto **neutro**; esso non è da ritenersi la conseguenza diretta delle criticità alla viabilità riscontrabili all'orizzonte 2040, sia lungo la direttrice principale, sia agli innesti secondari.

5.6 Considerazioni finali

A fronte delle verifiche e valutazioni effettuare in precedenza, si può ritenere quanto segue:

- **di base, indipendentemente dallo scenario di edificazione, il traffico indotto dal PP-QO non comporta un peggioramento tangibile delle condizioni di viabilità lungo l'asse principale della rete viaria (Via San Gottardo); questa sia per lo scenario con variante di base, sia per l'orizzonte a edificazione completa secondo le ipotesi di sviluppo futuro;**
i superamenti di capacità rilevati dalla simulazione sono conseguenti agli incrementi di traffico previsti all'orizzonte 2040 (evoluzione del traffico) e non all'indotto del PP-QO;
- **a livello di rete locale (innesti secondari), durante le ore di maggior carico della giornata (OPS), il traffico indotto ipotesi di sviluppo futuro potrebbe causare qualche problema di capacità ai seguenti innesti secondari:**
 - da Via Mirasole in entrata alla rotonda Portone;
 - dal Vicolo St. Marta e dal Viale Motta in entrata al nodo Mesolcina;
 - da Via Vallone e da Via Pantera in entrata al nodo Via Vallone;

queste criticità sono tuttavia da ritenersi di poco conto e non tali da condizionare la fluidità lungo la direttrice principale (Via San Gottardo); esse possono essere risolte con misure puntuali di adattamento e gestione del traffico;

- **la simulazione ha pure evidenziato che per lo scenario di edificazione parziale (variante di base), le condizioni di viabilità sia lungo la direttrice principale, sia agli innesti secondari, restano invariate; l'indotto relativo al PP-QO per la variante di base è pertanto neutro.**

In relazione alle misure puntuali di adattamento e gestione del traffico ai nodi, da implementare solo dopo la variante di base, allo stato attuale si intravedono i seguenti interventi di miglioria strutturale e gestionale:

- al nodo rotonda Portone: possibile adeguamento geometrico degli innesti secondari con l'obiettivo di miglioramento le condizioni di inserimento sull'asse principale e su Via Mirasole, con eventuale impianto semaforico di supporto;
- ai nodi semaforizzati di Piazza Mesolcina e di Via Vallone: possibile adeguamento della programmazione e della geometria delle corsie di preselezione.

La conferma dell'entità e della tipologia di tali migliorie dovrà comunque essere supportata da un approfondimento a livello di simulazione, tramite una verifica di sostenibilità dinamica (modello VISSIM). Essa dovrà essere eseguita dopo la variante di base, in vista dell'edificazione completa del quartiere Officine secondo le ipotesi di sviluppo futuro (consolidamento progettuale ai fini della domanda di costruzione).

6. Determinazione del fabbisogno di posteggi per cicli

Ai sensi delle normative e disposizioni in vigore, non vi è alcun obbligo di realizzare parcheggi per biciclette.

Allo stato attuale, la norma VSS 40 065 fornisce alcuni parametri di calcolo del fabbisogno, ma non risulta vincolante.

Tuttavia, nell'ottica di garantire l'eco-sostenibilità del futuro Quartiere Officine, si ritiene importante pianificare la realizzazione di tali infrastrutture, proprio perché tale scelta è giudicata coerente con l'obiettivo del quartiere eco-sostenibile e conseguente alla volontà di contenere il numero di posteggi per autoveicoli.

La morfologia pianeggiante e l'allacciamento ad una rete ciclabile ben sviluppata sul territorio sono del resto premesse ideali per promuovere l'utilizzo della bicicletta anche per spostamenti utilitari, e la prossimità della stazione ferroviaria favorisce le pratiche di mobilità multimodale, accentuando di fatto l'importanza della mobilità dolce e l'uso della bicicletta quale vettore per il primo, rispettivamente l'ultimo km.

In questo senso, la pianificazione di sufficienti stalli all'interno del Quartiere Officine per biciclette appare come una scelta imperativa.

Per garantire un'offerta adeguata, che soddisfi le reali esigenze del comparto, e raccogliendo il suggerimento del Dipartimento del territorio come formulato in sede di Esame preliminare, i parametri di calcolo ritenuti vanno oltre quanto stabilito dalla norma VSS 40 065 e considerano quanto previsto dal disegno di modifica - in consultazione e non ancora in vigore - della Legge edilizia e Regolamento (LE, RLE) del dicembre 2017.

Tale scelta permette di adeguare sin da subito la pianificazione del comparto ai regolamenti in divenire e risulta coerente con la progettazione in corso della rete di mobilità lenta, grazie all'implementazione delle misure previste dalle ultime generazioni dei Programmi di agglomerato del Bellinzonese (PAB 2 e PAB 3).

Da rilevare che tale scelta è pure conseguente all'evoluzione del traffico ciclabile monitorata negli ultimi anni, costantemente in crescita grazie alla messa in esercizio di importanti infrastrutture dedicate (passerelle ciclo-pedonale sul fiume Ticino, potenziamento degli assi di mobilità lenta nei Comuni della cintura del polo urbano, potenziamento dell'offerta di parcheggi per cicli nel centro Città, ...).

In questo senso, coerentemente con quanto previsto dal disegno di modifica della Legge edilizia e Regolamento (LE, RLE) del dicembre 2017, sono ritenuti i seguenti parametri minimi:

- edifici abitativi con più di quattro appartamenti: 2 stalli/appartamento;
- stabili per la produzione di servizi (amministrativi e terziari): 2 stalli/100 m2 SUL;
- stabili per la produzione di beni (industriali e artigianali): 0.5 stalli/100 m2 SUL;
- stabili del settore alberghiero e della ristorazione: 1.5 stalli/100 m2 SUL;
- stabilimenti sportivi, culturali, commerciali e per il tempo libero: 3 stalli/100 m2 SUL;
- edifici pubblici: 1 stallo/100 m2 SUL;
- scuole: 10 stalli/100 m2 SUL.

Su questa base il numero effettivo di posteggi per cicli da garantire all'interno del Quartiere Officine è indipendente dello scenario di destinazione d'uso della contenibilità e varia:

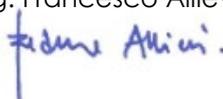
- **da un minimo di 1'700 stalli (per la variante di base)**
- **a un massimo di 2'700 stalli a edificazione completa (secondo le ipotesi di sviluppo futuro).**

Le tabelle agli Allegati J illustrano i dettagli del calcolo del fabbisogno posteggi per cicli, sia per la variante di base, sia per l'edificazione completa del comparto secondo le ipotesi di sviluppo futuro.

L'offerta di posteggi per cicli per i contenuti privati va garantita all'interno di ogni singolo lotto, nell'ingombro/proiezione dell'edificio.

L'offerta di posteggi per cicli per contenuti pubblici va garantita in superficie (nella "Almenda"), in prossimità dei principali servizi di interesse pubblico; essa è accompagnata da un'offerta adeguata di postazioni per bike-sharing e di posteggi per motoveicoli.

ing. Francesco Allievi



Ascona- Bellinzona, dicembre 2022

Allegati

- C. Determinazione della SUL
- D. Tabelle di calcolo del fabbisogno di posteggi per veicoli
- E. Proposta di copertura del fabbisogno di posteggi
- F. Andamento sulle 24 ore delle entrate/uscite dalle aree di parcheggio
- G. Indotto generato dalle singole aree di parcheggio al giorno (TFM), all'OPM e all'OPS
- H. Esito verifica funzionale ai nodi lungo la direttrice principale (a saturazione)
- I. Esito verifica funzionale agli innesti secondari dei nodi (a saturazione)
- J. Tabelle di calcolo del fabbisogno posteggi per cicli

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per veicoli

SCENARIO MINIMO

LOTTI FFS

VARIANTE DI BASE

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq) + 5% per visitatori	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti lavorativi (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -30%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A: Lavorativo	100%	2'430	2.5	21	15
TOTALE		2'430		21	15

LOTTO B3: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B1: Residenziale	50%	9'987	1.0	100	70
Lotto B1: Lavorativo	50%	9'987	2.5	87	61
TOTALE		19'973		187	132

LOTTO B2: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B2: Residenziale	50%	7'781	1.0	78	54
Lotto B2: Lavorativo	50%	7'781	2.5	68	48
TOTALE		15'561		146	103

LOTTO B1: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B3: Residenziale	50%	7'318	1.0	73	51
Lotto B3: Lavorativo	50%	7'318	2.5	64	45
TOTALE		14'636		137	96

LOTTO C1: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	2.5	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C2: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	2.5	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C3: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	2.5	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI - FFS

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
492	346

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

9

SCENARIO MINIMO

VARIANTE DI BASE

LOTTE CITTÀ + CANTONE

IPOSTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali Cooperative (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi / (1 posteggio / 100 mq)	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi Cooperative (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -30%
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione (RLst art. 53-54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno 0% del RLst
Contenuti socio-culturali (esposizioni) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop) (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	N° posti a sedere	N° posteggi / posto a sedere	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	3'984	1.0	40	20
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	996	2.5	9	6
TOTALE		4'980		49	26

LOTTE Ep5-6: Parco dell'innovazione				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	2.5	123	61
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	1.0	39	19
TOTALE		25'000		161	80

LOTTO Ep1: Cattedrale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	1.0	19	10
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	0.2	8	4
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	0.12	21	10
Lotto Ep1: shop		300	4.0	4	2
TOTALE		6'446		52	26

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		0	0.12	0	0
TOTALE		0		0	0

Fabbisogno base Fabbisogno effettivo

FABBISOGNO POSTEGGI - CITTÀ + CANTONE

262 132

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

1

Fabbisogno base Fabbisogno effettivo

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

754 478

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

10

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per veicoli

SCENARIO MASSIMO

LOTTI FFS

VARIANTE DI BASE

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq) + 5% per visitatori	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti commerciali (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -30%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A: Commerciale	100%	2'430	4.0	34	17
TOTALE		2'430		34	17

LOTTO B3: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B1: Residenziale	95%	18'974	1.0	190	133
Lotto B1: Commerciale	5%	999	4.0	14	7
TOTALE		19'973		204	140

LOTTO B2: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B2: Residenziale	95%	14'783	1.0	148	103
Lotto A3: Commerciale	5%	778	4.0	11	6
TOTALE		15'561		159	109

LOTTO B1: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A4: Residenziale	95%	13'904	1.0	139	97
Lotto A4: Commerciale	5%	732	4.0	10	5
TOTALE		14'636		149	102

LOTTO C1: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C1: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C1: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C1: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	2.5	0	0
Lotto C1: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	1

LOTTO C2: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C2: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C2: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C2: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	2.5	0	0
Lotto C2: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C3: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C3: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C3: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	1.0	0	0
Lotto C3: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	2.5	0	0
Lotto C3: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	4.0	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	2.5	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI - FFS

Fabbisogno base Fabbisogno effettivo

513

370

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

17

SCENARIO MASSIMO

VARIANTE DI BASE

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali Cooperative (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq)	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi Cooperative (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione (RLst art. 53-54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno 0% del RLst
Contenuti socio-culturali (esposizioni) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop) (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	N° posti a sedere	N° posteggi / posto a sedere	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	3'984	1.0	40	20
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	996	2.5	9	6
TOTALE		4'980		49	26

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	2.5	123	61
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	1.0	39	19
TOTALE		25'000		161	80

LOTTO Ep1: Cattedrale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	1.0	19	10
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	0.2	8	4
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	0.12	21	10
Lotto Ep1: shop		300	4.0	4	2
TOTALE		6'446		52	26

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici (Bellinzona)		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		0	0.12	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI - CITTÀ + CANTONE

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
262	132

1

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
775	502

18

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per veicoli

SCENARIO MINIMO

LOTTE FFS

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq) + 5% per visitatori	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti lavorativi (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -30%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A: Lavorativo	100%	2'430	2.5	21	15
TOTALE		2'430		21	15

LOTTO B3: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B1: Residenziale	50%	9'987	1.0	100	70
Lotto B1: Lavorativo	50%	9'987	2.5	87	61
TOTALE		19'973		187	132

LOTTO B2: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B2: Residenziale	50%	7'781	1.0	78	54
Lotto B2: Lavorativo	50%	7'781	2.5	68	48
TOTALE		15'561		146	103

LOTTO B1: Residenziale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B3: Residenziale	50%	7'318	1.0	73	51
Lotto B3: Lavorativo	50%	7'318	2.5	64	45
TOTALE		14'636		137	96

LOTTO C1: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	9'417	2.5	82	58
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	100%	9'744	2.5	85	60
TOTALE		19'161		168	118

LOTTO C2: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	8'168	2.5	71	50
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	100%	6'374	2.5	56	39
TOTALE		14'542		127	89

LOTTO C3: Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	8'168	2.5	71	50
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	100%	5'560	2.5	49	34
TOTALE		13'728		120	84

FABBISOGNO POSTEGGI - FFS	Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
	906	637

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

9

SCENARIO MINIMO

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali Cooperative (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq)	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi Cooperative (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -30%
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione (RLst art. 53-54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno 0% del RLst
Contenuti socio-culturali (esposizioni) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop) (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	N° posti a sedere	N° posteggi / posto a sedere	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	7'968	1.0	80	40
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	1'992	2.5	17	12
TOTALE		9'960		97	52

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	2.5	123	61
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	1.0	39	19
TOTALE		25'000		161	80

LOTTO Ep1: Cattedrale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	1.0	19	10
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	0.2	8	4
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	0.12	21	10
Lotto Ep1: shop		300	4.0	4	2
TOTALE		6'446		52	26

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		11'391	0.12	0	0
TOTALE		11'391		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI - CITTÀ + CANTONE

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
310	158

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

2

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
1'216	795

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

11

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per veicoli

SCENARIO MASSIMO

LOTTE FFS

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq) + 5% per visitatori	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti commerciali (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -30%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A: Commerciale	100%	2'430	4.0	34	17
TOTALE		2'430		34	17

LOTTO B3: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B1: Residenziale	95%	18'974	1.0	190	133
Lotto B1: Commerciale	5%	999	4.0	14	7
TOTALE		19'973		204	140

LOTTO B2: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto B2: Residenziale	95%	14'783	1.0	148	103
Lotto A3: Commerciale	5%	778	4.0	11	6
TOTALE		15'561		159	109

LOTTO B1: Residenziale + Commerciale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto A4: Residenziale	95%	13'904	1.0	139	97
Lotto A4: Commerciale	5%	732	4.0	10	5
TOTALE		14'636		149	102

LOTTO C1: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C1: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'709	1.0	47	33
Lotto C1: Residenziale (fronte FFS)	50%	4'872	1.0	49	34
Lotto C1: Commerciale (fronte Almenda)	5%	471	4.0	7	3
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	4'238	2.5	37	26
Lotto C1: Commerciale (fronte FFS)	5%	487	4.0	7	3
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	45%	4'385	2.5	38	27
TOTALE		19'161		185	127

LOTTO C2: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C2: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'084	1.0	41	29
Lotto C2: Residenziale (fronte FFS)	50%	3'187	1.0	32	22
Lotto C2: Commerciale (fronte Almenda)	5%	408	4.0	6	3
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	3'676	2.5	32	23
Lotto C2: Commerciale (fronte FFS)	5%	319	4.0	4	2
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	45%	2'868	2.5	25	18
TOTALE		14'542		140	97

LOTTO C3: Residenziale + Commerciale + Lavorativo				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto C3: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'084	1.0	41	29
Lotto C3: Residenziale (fronte FFS)	50%	2'780	1.0	28	19
Lotto C3: Commerciale (fronte Almenda)	5%	408	4.0	6	3
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	3'676	2.5	32	23
Lotto C3: Commerciale (fronte FFS)	5%	278	4.0	4	2
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	45%	2'502	2.5	22	15
TOTALE		13'728		132	91

FABBISOGNO POSTEGGI - FFS

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
970	684

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

25

SCENARIO MASSIMO

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOTESI DI LAVORO

				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Contenuti residenziali Cooperative (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq] residenziale	N° posteggi (1 posteggio / 100 mq)	Calcolo fabbisogno base 100%	Calcolo fabbisogno base -50%
Contenuti lavorativi Cooperative (RLst art. 54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno base -30%
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione (RLst art. 53-54)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno 0% del RLst
Contenuti socio-culturali (esposizioni) (VSS 40 281)	Ipotesi suddivisione	SUL [mq]	N° posteggi / 100 mq SUL	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop) (RLst art. 55)	Ipotesi suddivisione	N° posti a sedere	N° posteggi / posto a sedere	Calcolo fabbisogno RLst 35%	Calcolo fabbisogno RLst -50%

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	7'968	1.0	80	40
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	1'992	2.5	17	12
TOTALE		9'960		97	52

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	2.5	123	61
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	1.0	39	19
TOTALE		25'000		161	80

LOTTO Ep1: Cattedrale				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	1.0	19	10
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	0.2	8	4
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	0.12	21	10
Lotto Ep1: shop		300	4.0	4	2
TOTALE		6'446		52	26

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici (Bellinzona)		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		11'391	0.12	0	0
TOTALE		11'391		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI - CITTÀ + CANTONE

Fabbisogno base	Fabbisogno effettivo
310	158

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

2

Fabbisogno base Fabbisogno effettivo

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

1'280	842
-------	-----

Fabbisogno posteggi FFS visitatori abitativo (+5%)

27

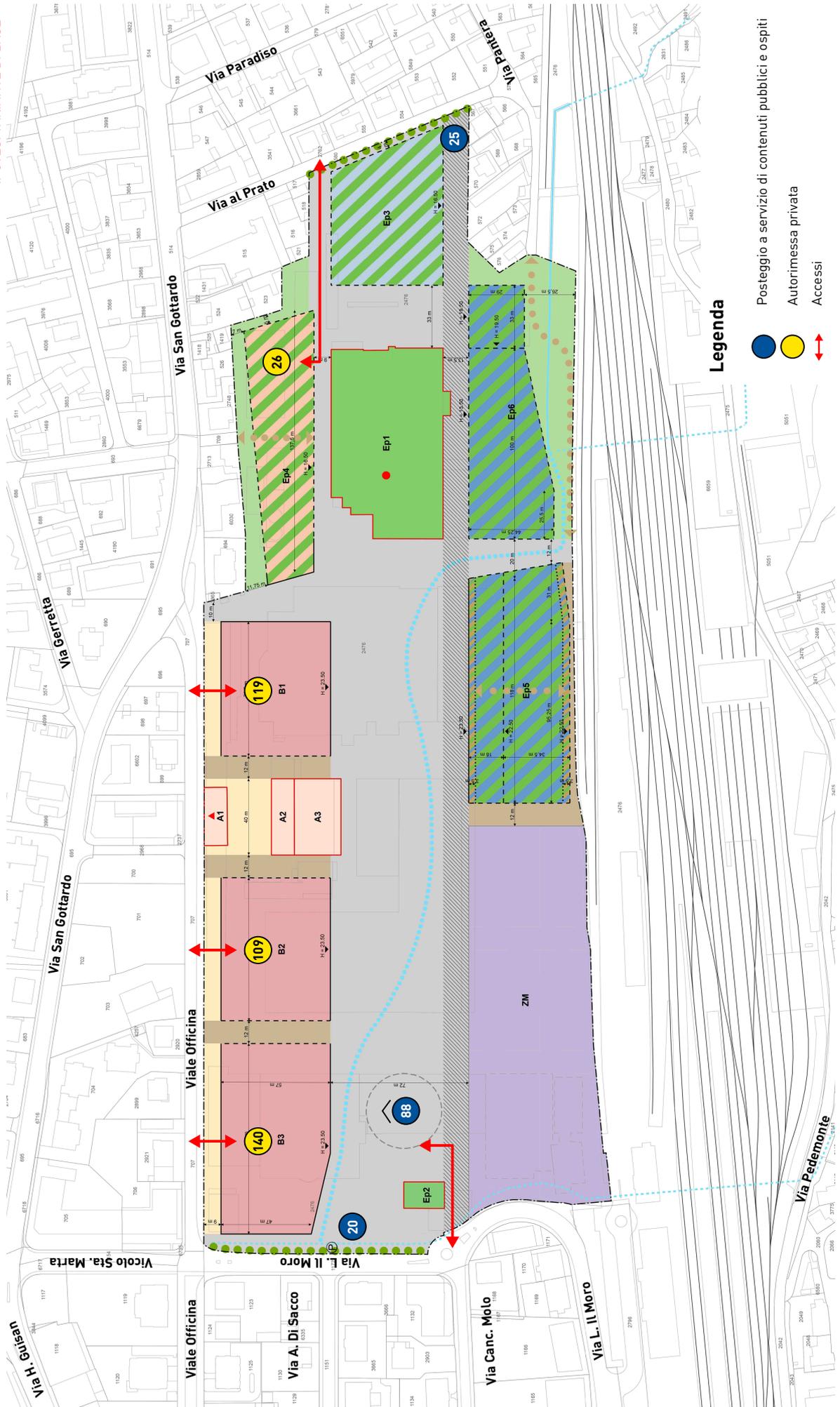
SCENARIO MINIMO
 IPOTESI VARIANTE DI BASE

Proposta di copertura del fabbisogno di posteggi



SCENARIO MASSIMO
 IPOTESI VARIANTE DI BASE

Proposta di copertura del fabbisogno di posteggi



SCENARIO MINIMO
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

Proposta di copertura del fabbisogno di posteggi



SCENARIO MASSIMO
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

Proposta di copertura del fabbisogno di posteggi



23:30 - 00:00
23:00 - 23:30
22:30 - 23:00
22:00 - 22:30
21:30 - 22:00
21:00 - 21:30
20:30 - 21:00
20:00 - 20:30
19:30 - 20:00
19:00 - 19:30
18:30 - 19:00
18:00 - 18:30
17:30 - 18:00
17:00 - 17:30
16:30 - 17:00
16:00 - 16:30
15:30 - 16:00
15:00 - 15:30
14:30 - 15:00
14:00 - 14:30
13:30 - 14:00
13:00 - 13:30
12:30 - 13:00
12:00 - 12:30
11:30 - 12:00
11:00 - 11:30
10:30 - 11:00
10:00 - 10:30
09:30 - 10:00
09:00 - 09:30
08:30 - 09:00
08:00 - 08:30
07:30 - 08:00
07:00 - 07:30
06:30 - 07:00
06:00 - 06:30
05:30 - 06:00
05:00 - 05:30
04:30 - 05:00
04:00 - 04:30
03:30 - 04:00
03:00 - 03:30
02:30 - 03:00
02:00 - 02:30
01:30 - 02:00
01:00 - 01:30
00:30 - 01:00
00:00 - 00:30

Traffico indotto OPM/OPS

AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO A												
Totale posteggi	15											
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%											
Entrate (lavorativo)	30											
Entrate effettive	30											
Uscite in % (lavorativo)	200%											
Uscite (lavorativo)	30											
Uscite effettive	30											

AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO B1												
Totale posteggi	96											
Posteggi appartamenti	51											
Posteggi lavorativo	45											
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%											
Entrate (appartamenti)	77											
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%											
Entrate (lavorativo)	90											
Entrate effettive	167											
Uscite in % (appartamenti)	150%											
Uscite (appartamenti)	77											
Uscite in % (lavorativo)	200%											
Uscite (lavorativo)	90											
Uscite effettive	167											

Totale movimenti ora (OPM/OPS)	57	44	33	57
---------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO B3												
Totale posteggi	132											
Posteggi appartamenti	70											
Posteggi lavorativo	61											
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%											
Entrate (appartamenti)	105											
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%											
Entrate (lavorativo)	122											
Entrate effettive	227											
Uscite in % (appartamenti)	150%											
Uscite (appartamenti)	105											
Uscite in % (lavorativo)	200%											
Uscite (lavorativo)	122											
Uscite effettive	227											

Totale movimenti ora (OPM/OPS)	64	53	64	39	64
---------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

23:30 - 00:00
23:00 - 23:30
22:30 - 23:00
22:00 - 22:30
21:30 - 22:00
21:00 - 21:30
20:30 - 21:00
20:00 - 20:30
19:30 - 20:00
19:00 - 19:30
18:30 - 19:00
18:00 - 18:30
17:30 - 18:00
17:00 - 17:30
16:30 - 17:00
16:00 - 16:30
15:30 - 16:00
15:00 - 15:30
14:30 - 15:00
14:00 - 14:30
13:30 - 14:00
13:00 - 13:30
12:30 - 13:00
12:00 - 12:30
11:30 - 12:00
11:00 - 11:30
10:30 - 11:00
10:00 - 10:30
09:30 - 10:00
09:00 - 09:30
08:30 - 09:00
08:00 - 08:30
07:30 - 08:00
07:00 - 07:30
06:30 - 07:00
06:00 - 06:30
05:30 - 06:00
05:00 - 05:30
04:30 - 05:00
04:00 - 04:30
03:30 - 04:00
03:00 - 03:30
02:30 - 03:00
02:00 - 02:30
01:30 - 02:00
01:00 - 01:30
00:30 - 01:00
00:00 - 00:30

Traffico indotto OPM/OPS

AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO B2												
Totale posteggi	103											
Posteggi appartamenti	54											
Posteggi lavorativo	48											
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%											
Entrate (appartamenti)	81											
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%											
Entrate (lavorativo)	96											
Entrate effettive	177											
Uscite in % (appartamenti)	150%											
Uscite (appartamenti)	81											
Uscite in % (lavorativo)	200%											
Uscite (lavorativo)	96											
Uscite effettive	177											
Totale movimenti ora (OPM/OPS)												
											31	50

AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO C1												
Posteggi lavorativo	0											
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%											
Entrate (lavorativo)	0											
Entrate effettive	0											
Uscite in % (lavorativo)	200%											
Uscite (lavorativo)	0											
Uscite effettive	0											
Totale movimenti ora (OPM/OPS)												
											0	0

		23:30 - 00:00																							
		23:30 - 23:30	22:30 - 23:30	21:30 - 22:30	20:30 - 21:30	19:30 - 20:30	18:30 - 19:30	17:30 - 18:30	16:30 - 17:30	15:30 - 16:30	14:30 - 15:30	13:30 - 14:30	12:30 - 13:30	11:30 - 12:30	10:30 - 11:30	09:30 - 10:30	08:30 - 09:30	07:30 - 08:30	06:30 - 07:30	05:30 - 06:30	04:30 - 05:30	03:30 - 04:30	02:30 - 03:30	01:30 - 02:30	00:30 - 01:30
Traffico indotto OPM/OPS																									
AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO C2																									
Totale posteggi	0																								
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%																								
Entrate (lavorativo)	0																								
Entrate effettive	0																								
Uscite in % (lavorativo)	200%																								
Uscite (lavorativo)	0																								
Uscite effettive	0																								
AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO C3																									
Totale posteggi	0																								
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%																								
Entrate (lavorativo)	0																								
Entrate effettive	0																								
Uscite in % (lavorativo)	200%																								
Uscite (lavorativo)	0																								
Uscite effettive	0																								
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		0 0																							
AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO Ep4																									
Totale posteggi	26																								
Posteggi appartamenti	20																								
Posteggi lavorativo	6																								
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%																								
Entrate (appartamenti)	30																								
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%																								
Entrate (lavorativo)	12																								
Entrate effettive	42																								
Uscite in % (appartamenti)	150%																								
Uscite (appartamenti)	30																								
Uscite in % (lavorativo)	200%																								
Uscite (lavorativo)	12																								
Uscite effettive	42																								
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		10 12																							
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		8 10																							

Traffico indotto OPM/OPS

		00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	02:00 - 02:30	03:00 - 03:30	04:00 - 04:30	05:00 - 05:30	06:00 - 06:30	07:00 - 07:30	08:00 - 08:30	09:00 - 09:30	10:00 - 10:30	11:00 - 11:30	12:00 - 12:30	13:00 - 13:30	14:00 - 14:30	15:00 - 15:30	16:00 - 16:30	17:00 - 17:30	18:00 - 18:30	19:00 - 19:30	20:00 - 20:30	21:00 - 21:30	22:00 - 22:30	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00	
POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA LUDOVICO IL MORO																											
Totale posteggi	20																										
Entrate in %	400%																										
Entrate	80																										
Entrate effettive	80																										
Uscite in % (lavorativo)	400%																										
Uscite	80																										
Uscite effettive	80																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)																											

		16	18
POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA AL PRATO			
Totale posteggi	25		
Entrate in %	400%		
Entrate	100		
Entrate effettive	100		
Uscite in % (lavorativo)	400%		
Uscite	100		
Uscite effettive	100		
Totale movimenti ora (OPM/OPS)			

		20	23
AUTORIMESSA PUBBLICA - LOTTI Ep1, Ep5 e Ep 6			
Totale posteggi	72		
Posteggi polo tecnologico	60		
Posteggi per contenuti culturali	12		
Entrate in % (polo tec.) [2.0 m/g]	150%		
Entrate polo tecnologico	90		
Entrate in % (cultura) [2.0 m/g]	200%		
Entrate (cultura)	24		
Entrate effettive	114		
Uscite in % (polo tec.)	150%		
Uscite (polo tec.)	90		
Uscite in % (cultura)	200%		
Uscite (cultura)	24		
Uscite effettive	114		
Totale movimenti ora (OPM/OPS)			

		25	31
Totale entrate OPM (v/h)		98	77
Totale uscite OPM (v/h)		38	63
Totale entrate OPS (v/h)		85	81
Totale uscite OPS (v/h)		88	171

Traffico indotto OPM/OPS

		POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA LUDOVICO IL MORO																									
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Totale posteggi		20																									
Entrate in %	400%																										
Entrate	80																										
Entrate effettive	80																										
Uscite in % (lavorativo)	400%																										
Uscite	80																										
Uscite effettive	80																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		0	4																				16	18			

		POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA AL PRATO																									
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Totale posteggi		25																									
Entrate in %	400%																										
Entrate	100																										
Entrate effettive	100																										
Uscite in % (lavorativo)	400%																										
Uscite	100																										
Uscite effettive	100																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		0	5																								

		AUTORIMESSA PUBBLICA - LOTTI Ep 1, Ep 5 e Ep 6																									
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Totale posteggi		88																									
Posteggi polo tecnologico	70																										
Posteggi per contenitori culturali	18																										
Entrate in % (polo tec) [2.0 m/g]	150%																										
Entrate polo tecnologico	105																										
Entrate in % (culturale) [2.0 m/g]	200%																										
Entrate (cultura)	36																										
Entrate effettive	141																										
Uscite in % (polo tec.)	150%																										
Uscite (polo tec.)	105																										
Uscite in % (cultura)	200%																										
Uscite (cultura)	36																										
Uscite effettive	141																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		0	5																								

		AUTORIMESSA PUBBLICA - LOTTI Ep 1, Ep 5 e Ep 6																									
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Totale posteggi		88																									
Posteggi polo tecnologico	70																										
Posteggi per contenitori culturali	18																										
Entrate in % (polo tec) [2.0 m/g]	150%																										
Entrate polo tecnologico	105																										
Entrate in % (culturale) [2.0 m/g]	200%																										
Entrate (cultura)	36																										
Entrate effettive	141																										
Uscite in % (polo tec.)	150%																										
Uscite (polo tec.)	105																										
Uscite in % (cultura)	200%																										
Uscite (cultura)	36																										
Uscite effettive	141																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		21	40																								

		AUTORIMESSA PUBBLICA - LOTTI Ep 1, Ep 5 e Ep 6																									
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Totale entrate OPM (v/h)	26																										
Totale uscite OPM (v/h)	232																										
Totale entrate OPS (v/h)	324																										
Totale uscite OPS (v/h)	93																										
Totale movimenti ora (OPM/OPS)		21	40																								

Traffico indotto OPM/OPS

	00:00 - 00:30	00:30 - 01:00	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
Totale posteggi	20																																															
Entrate in %	400%																																															
Entrate	80																																															
Entrate effettive	80																																															
Uscite in % (lavorativo)	400%																																															
Uscite	80																																															
Uscite effettive	80																																															
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 4																																															

	00:00 - 00:30	00:30 - 01:00	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
Totale posteggi	25																																															
Entrate in %	400%																																															
Entrate	100																																															
Entrate effettive	100																																															
Uscite in % (lavorativo)	400%																																															
Uscite	100																																															
Uscite effettive	100																																															
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 5																																															

	00:00 - 00:30	00:30 - 01:00	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
Totale posteggi	72																																															
Posteggi polo tecnologico	60																																															
Posteggi per contenuti culturali	12																																															
Entrate in % (polo tec.) (2.0 m/g)	150%																																															
Entrate polo tecnologico	90																																															
Entrate in % (culturale) (2.0 m/g)	200%																																															
Entrate (cultura)	24																																															
Entrate effettive	114																																															
Uscite in % (polo tec.)	150%																																															
Uscite (polo tec.)	90																																															
Uscite in % (culturale)	200%																																															
Uscite (cultura)	24																																															
Uscite effettive	114																																															
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 5																																															

	00:00 - 00:30	00:30 - 01:00	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
Totale entrate OPM (v/h)	472																																															
Totale uscite OPM (v/h)	116																																															
Totale entrate OPS (v/h)	178																																															
Totale uscite OPS (v/h)	556																																															
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	18 34																																															

Traffico indotto OPM/OPS

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00				
AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO B2																																																			
Totale posteggi	108																																																		
Posteggi appartamenti	103																																																		
Posteggi commerciale	5																																																		
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%																																																		
Entrate (appartamenti)	155																																																		
Entrate in % (commerciale) (3.0 m/g)	300%																																																		
Entrate (commerciale)	15																																																		
Entrate effettive	170																																																		
Uscite in % (appartamenti)	150%																																																		
Uscite (appartamenti)	155																																																		
Uscite in % (commerciale)	300%																																																		
Uscite (commerciale)	15																																																		
Uscite effettive	170																																																		
Totale movimenti ora (OPM/OPS)																																																			
	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	31	53	

Traffico indotto OPM/OPS

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	01:30 - 02:00	02:00 - 02:30	02:30 - 03:00	03:00 - 03:30	03:30 - 04:00	04:00 - 04:30	04:30 - 05:00	05:00 - 05:30	05:30 - 06:00	06:00 - 06:30	06:30 - 07:00	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00					
AUTORIMESSA PRIVATA - LOTTO C1																																																				
Totale posteggi	126																																																			
Posteggi appartamenti	67																																																			
Posteggi commerciale	6																																																			
Posteggi lavorativo	53																																																			
Entrate in % (appartamenti) (1.5 m/g)	150%																																																			
Entrate (appartamenti)	101																																																			
Entrate in % (commerciale) (3.0 m/g)	300%																																																			
Entrate (commerciale)	18																																																			
Entrate in % (lavorativo) (2.0 m/g)	200%																																																			
Entrate (lavorativo)	106																																																			
Entrate effettive	225																																																			
Uscite in % (appartamenti)	150%																																																			
Uscite (appartamenti)	101																																																			
Uscite in % (commerciale)	300%																																																			
Uscite (commerciale)	18																																																			
Uscite in % (lavorativo)	200%																																																			
Uscite (lavorativo)	106																																																			
Uscite effettive	225																																																			
Totale movimenti ora (OPM/OPS)																																																				
	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57	51	57			

Traffico indotto OPM/OPS

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	02:00 - 02:30	03:00 - 03:30	04:00 - 04:30	05:00 - 05:30	06:00 - 06:30	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA LUDOVICO IL MORO																																									
Totale posteggi	20																																								
Entrate in %	400%																																								
Entrate	80																																								
Entrate effettive	80																																								
Uscite in % (lavorativo)	400%																																								
Uscite	80																																								
Uscite effettive	80																																								
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 4																																								

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	02:00 - 02:30	03:00 - 03:30	04:00 - 04:30	05:00 - 05:30	06:00 - 06:30	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
POSTEGGI IN SUPERFICIE VIA AL PRATO																																									
Totale posteggi	25																																								
Entrate in %	400%																																								
Entrate	100																																								
Entrate effettive	100																																								
Uscite in % (lavorativo)	400%																																								
Uscite	100																																								
Uscite effettive	100																																								
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 5																																								

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	02:00 - 02:30	03:00 - 03:30	04:00 - 04:30	05:00 - 05:30	06:00 - 06:30	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
AUTORIMESSA PUBBLICA - LOTTI Ep.1, Ep.5 e Ep.6																																									
Totale posteggi	88																																								
Posteggi polo tecnologico	70																																								
Posteggi per contenuti culturali	18																																								
Entrate in % (polo tec.) (2.0 m/g)	150%																																								
Entrate polo tecnologico	105																																								
Entrate in % (cultura) (2.0 m/g)	200%																																								
Entrate (cultura)	36																																								
Entrate effettive	141																																								
Uscite in % (polo tec.)	150%																																								
Uscite (polo tec.)	105																																								
Uscite in % (cultura)	200%																																								
Uscite (cultura)	36																																								
Uscite effettive	141																																								
Totale movimenti ora (OPM/OPS)	0 5																																								

	00:00 - 00:30	01:00 - 01:30	02:00 - 02:30	03:00 - 03:30	04:00 - 04:30	05:00 - 05:30	06:00 - 06:30	07:00 - 07:30	07:30 - 08:00	08:00 - 08:30	08:30 - 09:00	09:00 - 09:30	09:30 - 10:00	10:00 - 10:30	10:30 - 11:00	11:00 - 11:30	11:30 - 12:00	12:00 - 12:30	12:30 - 13:00	13:00 - 13:30	13:30 - 14:00	14:00 - 14:30	14:30 - 15:00	15:00 - 15:30	15:30 - 16:00	16:00 - 16:30	16:30 - 17:00	17:00 - 17:30	17:30 - 18:00	18:00 - 18:30	18:30 - 19:00	19:00 - 19:30	19:30 - 20:00	20:00 - 20:30	20:30 - 21:00	21:00 - 21:30	21:30 - 22:00	22:00 - 22:30	22:30 - 23:00	23:00 - 23:30	23:30 - 00:00
Totale movimenti ora (OPM/OPS)																																									
Totale entrate OPM (v/h)	167																																								
Totale uscite OPM (v/h)	381																																								
Totale entrate OPS (v/h)	444																																								
Totale uscite OPS (v/h)	238																																								

SCENARIO MINIMO - OPM 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE

Indotto generato dalle singole aree di parcheggio



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MINIMO - OPS 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MINIMO - TFM 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MINIMO - OPM 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO



SCENARIO MINIMO - OPS 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

Indotto generato dalle singole aree di parcheggio



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MINIMO - TFM 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MASSIMO - OPM 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MASSIMO - OPS 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE



Legenda

- Posteggio a servizio di contenuti pubblici e ospiti
- Autorimessa privata
- ↔ Accessi
- + v/h
in: v/h
out: v/h
- + v/h = indotto OPS veicoli/ora
in = veicoli/ora in entrata
out = veicoli/ora in uscita

Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MASSIMO - TFM 2040
 IPOTESI VARIANTE DI BASE



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MASSIMO - OPM 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO



Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

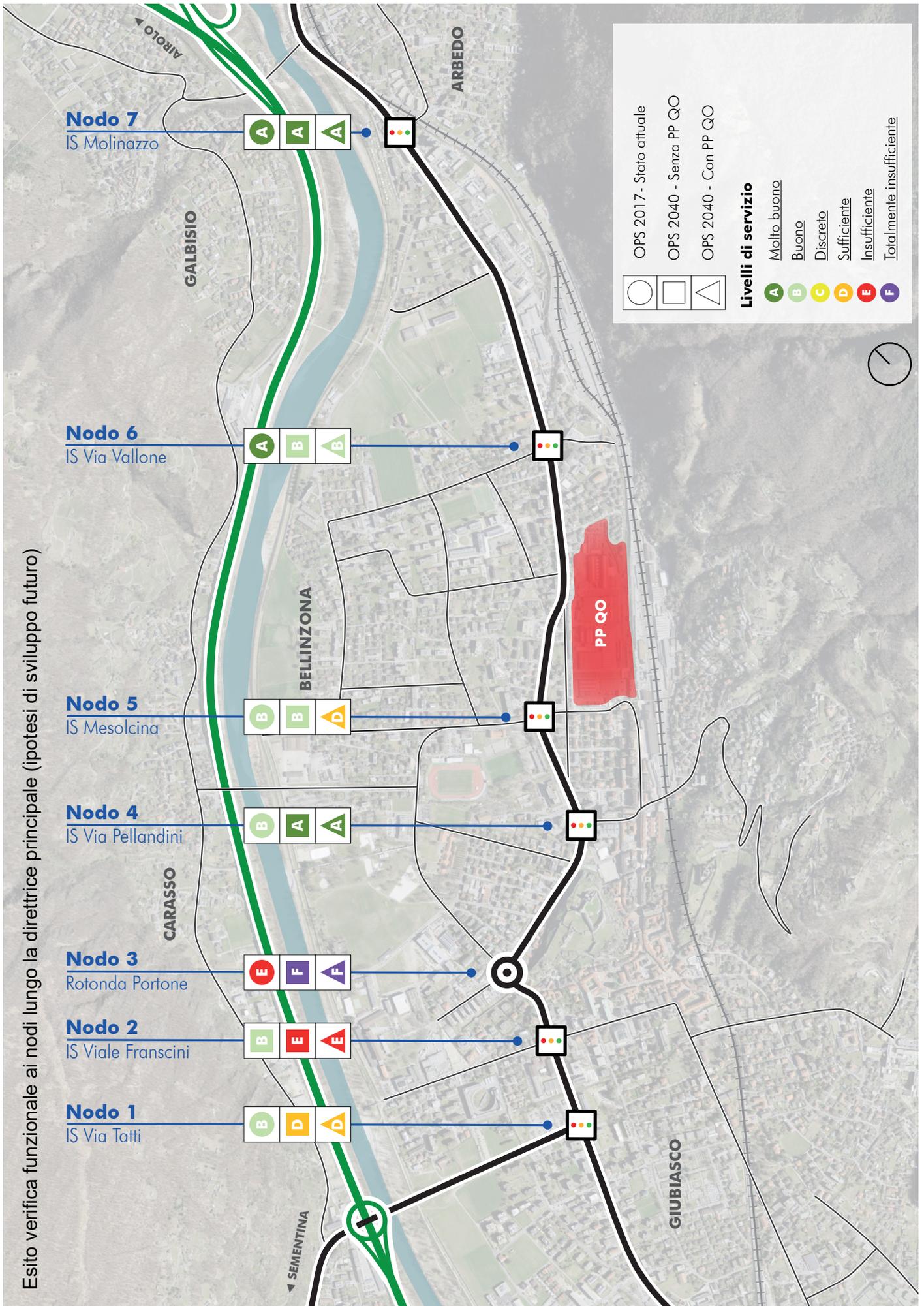
SCENARIO MASSIMO - OPS 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO



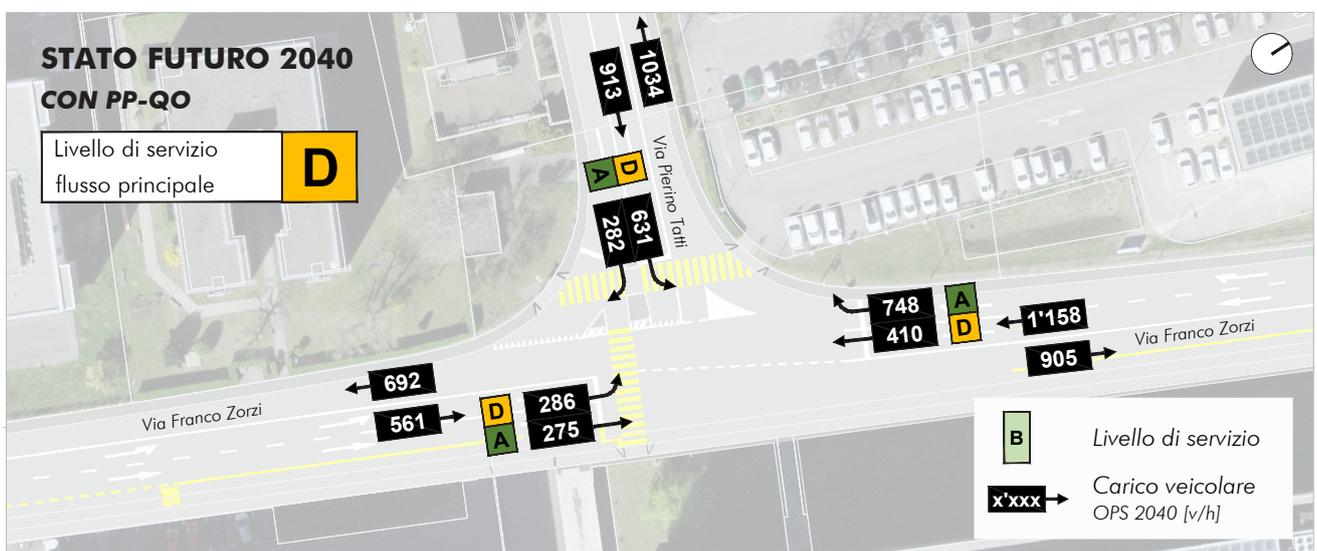
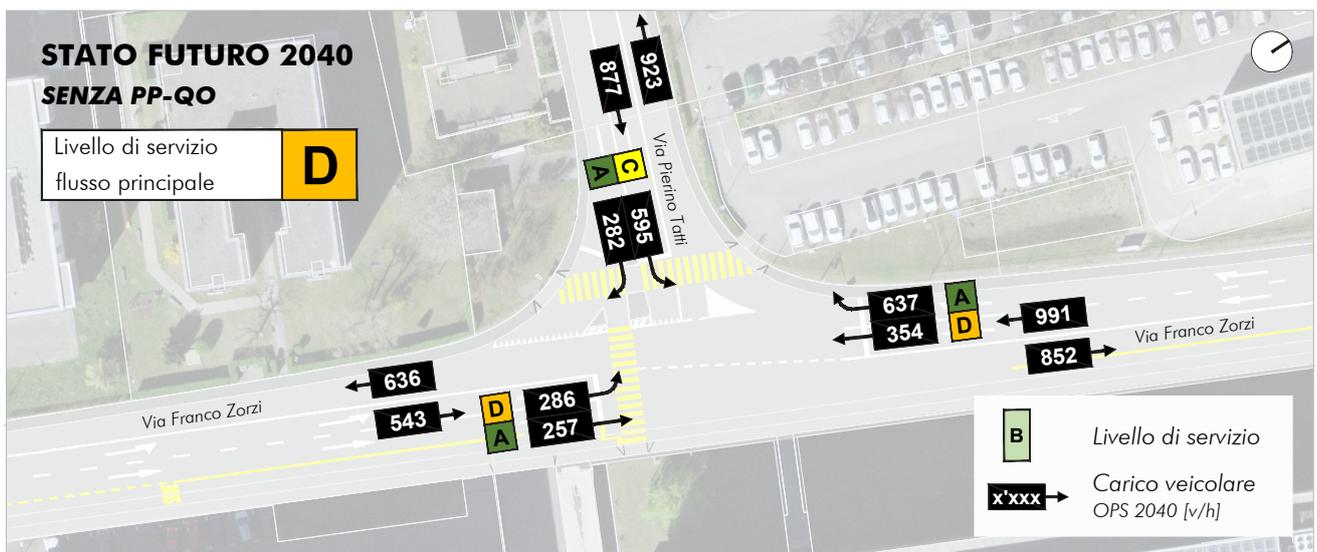
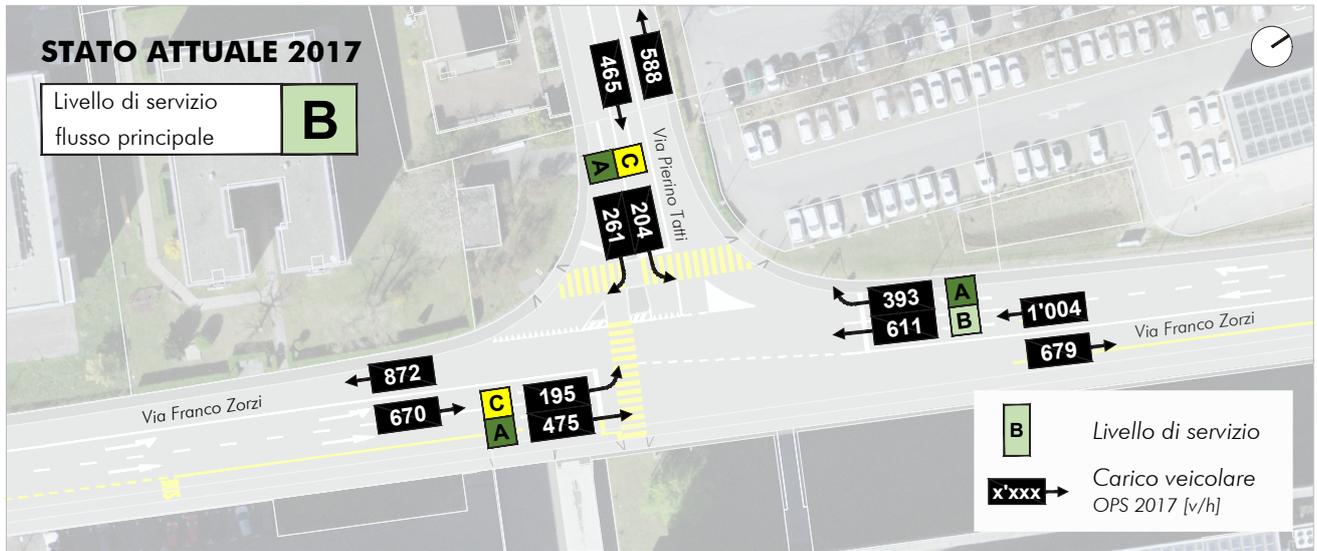
Indotto generato dalle singole aree di parcheggio

SCENARIO MASSIMO - TFM 2040
 IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

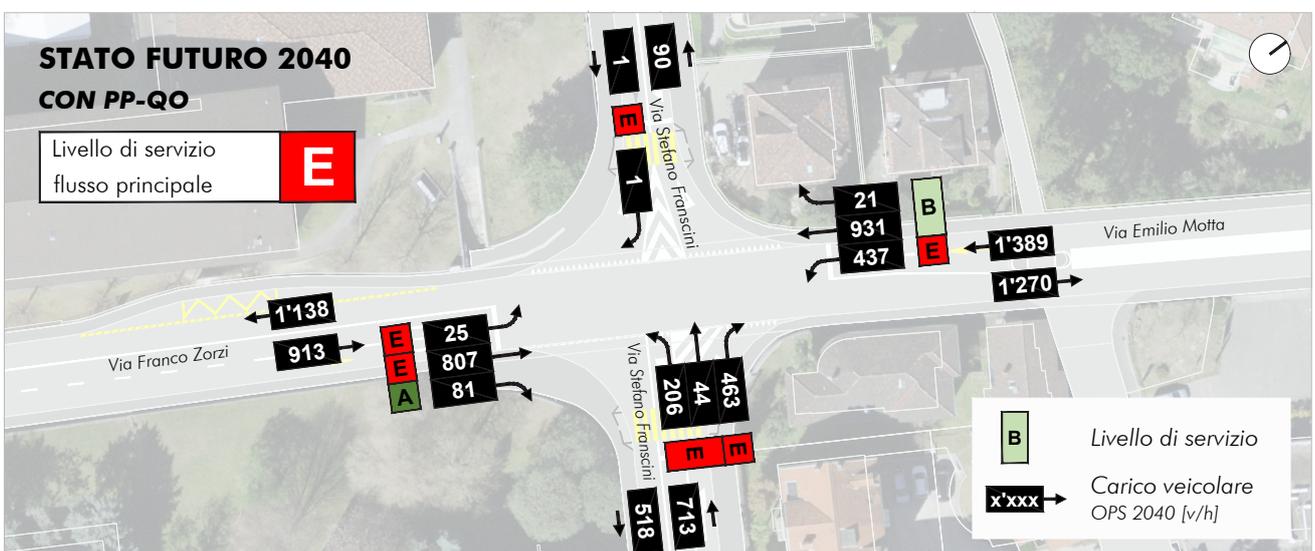
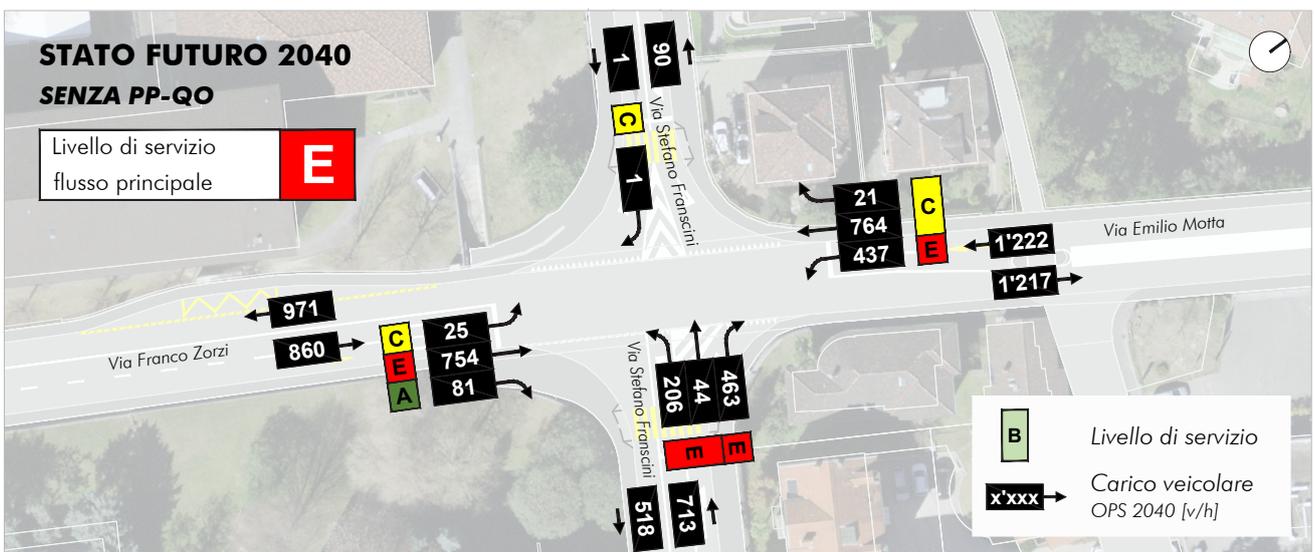
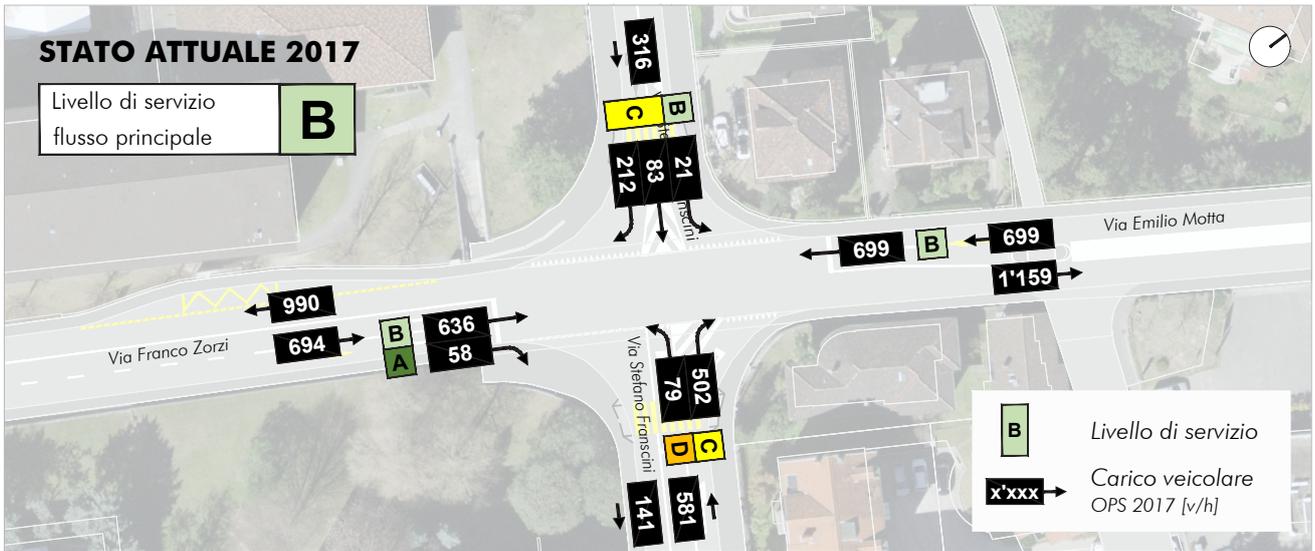




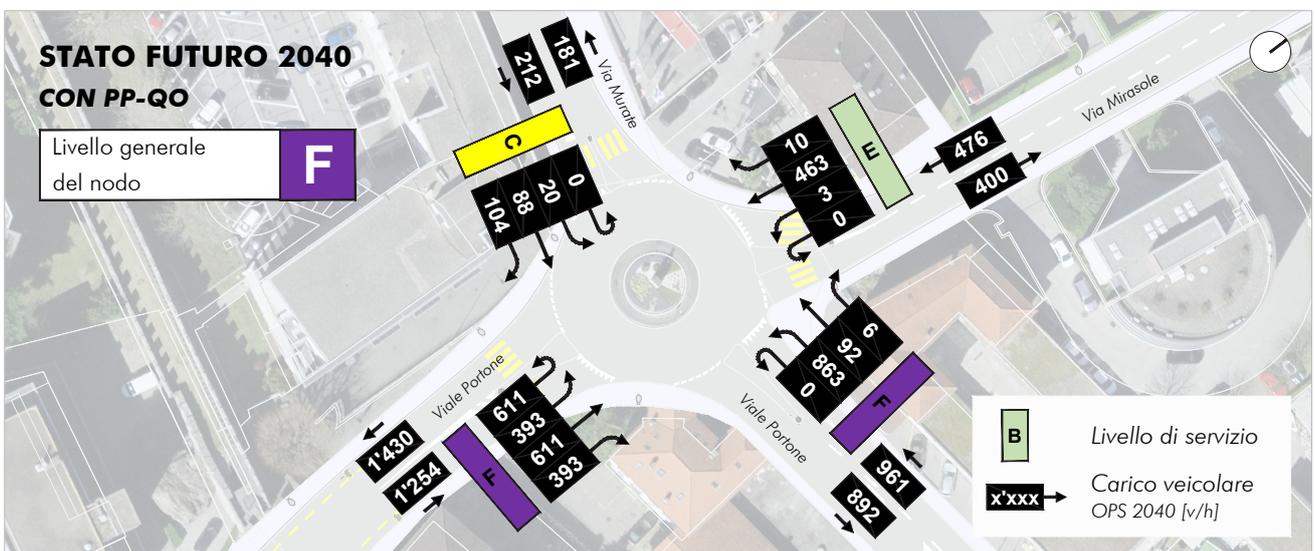
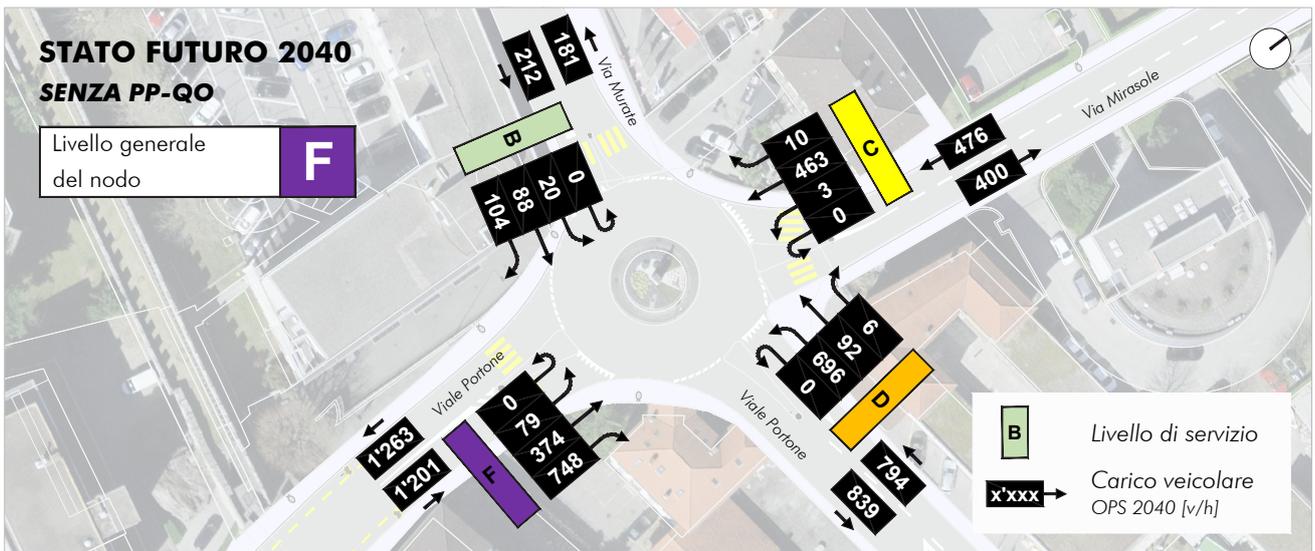
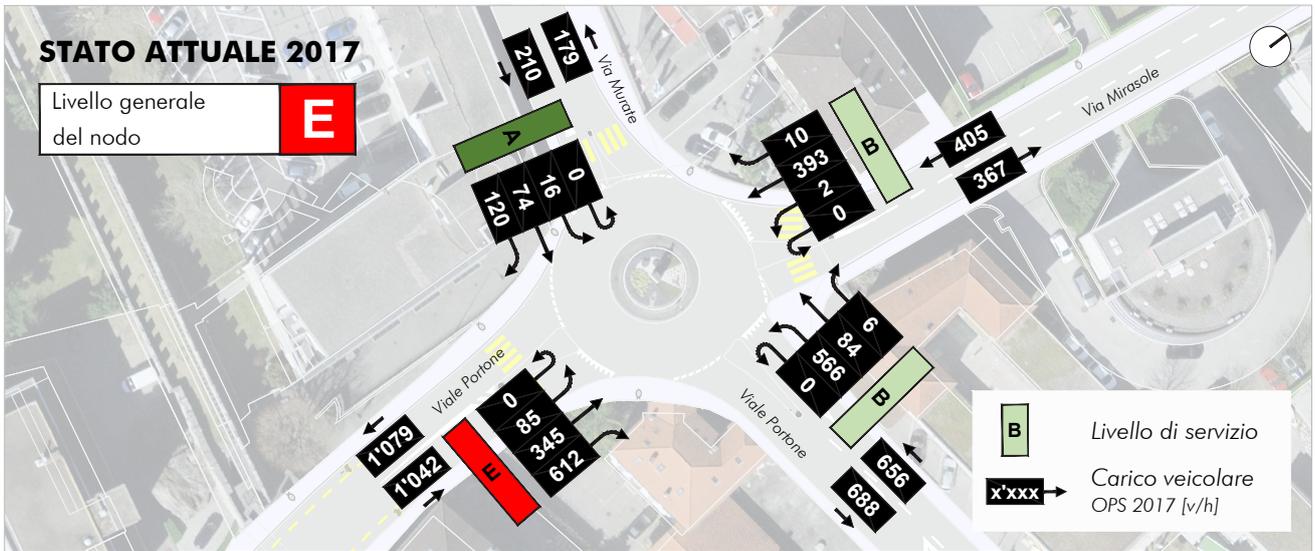
Esito verifica funzionale agli innesti secondari dei nodi (ipotesi di sviluppo futuro) **NODO 1 IS Via Tatti**



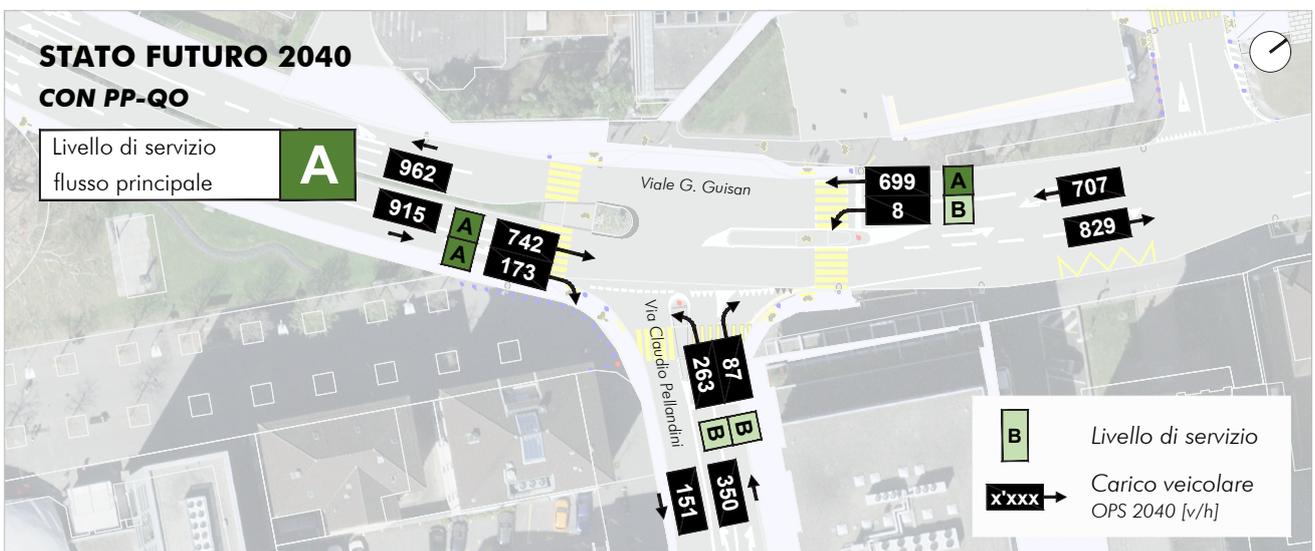
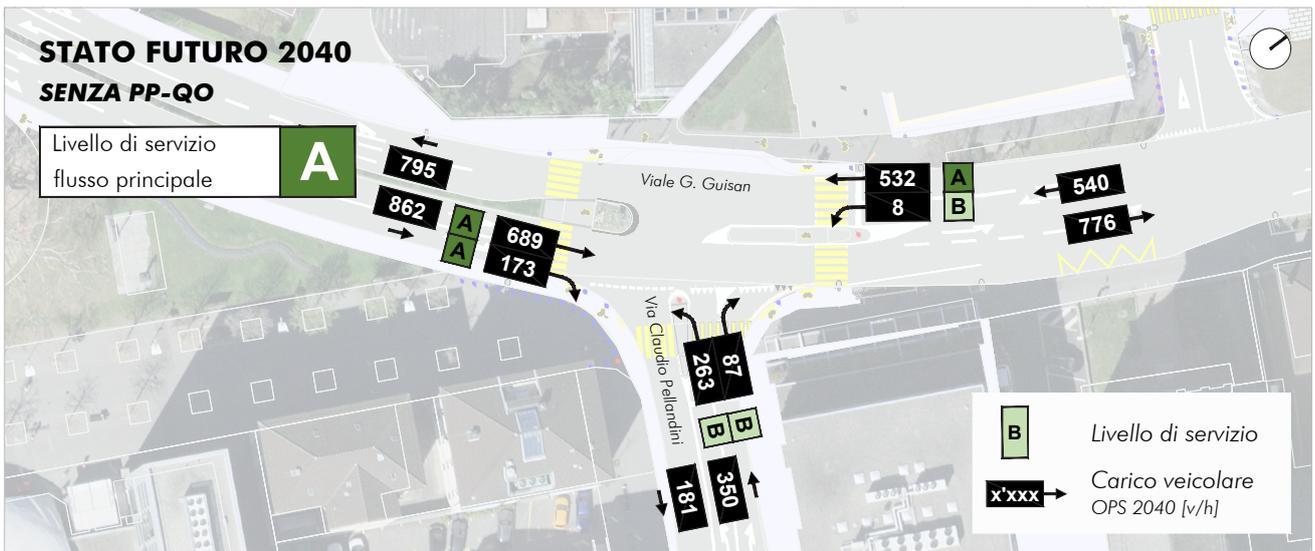
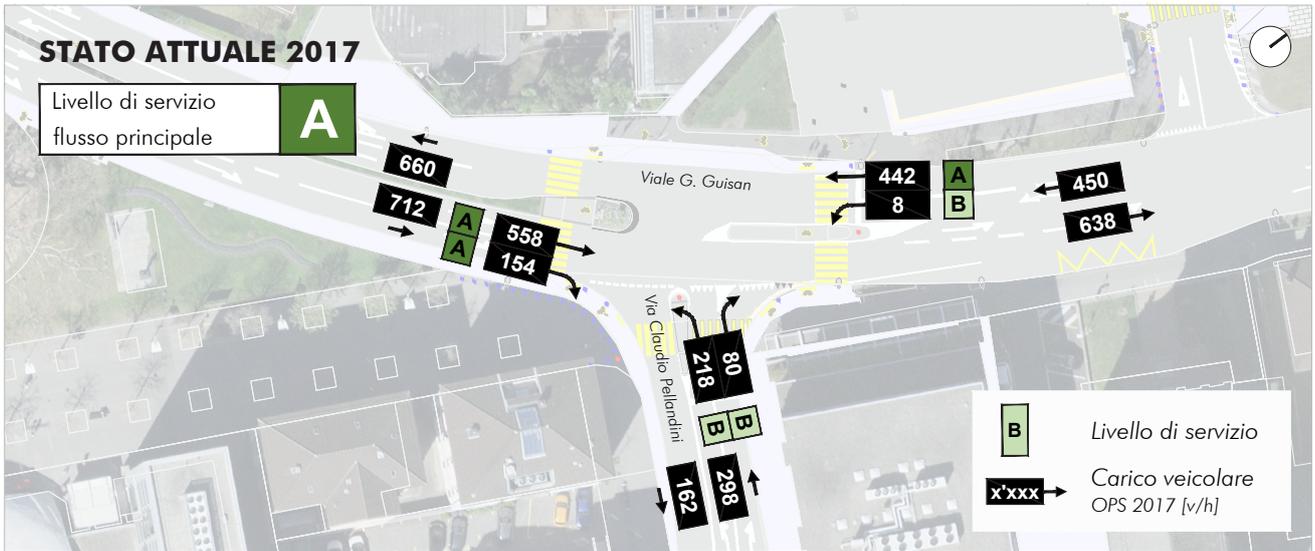
NODO 2 IS Viale Francini



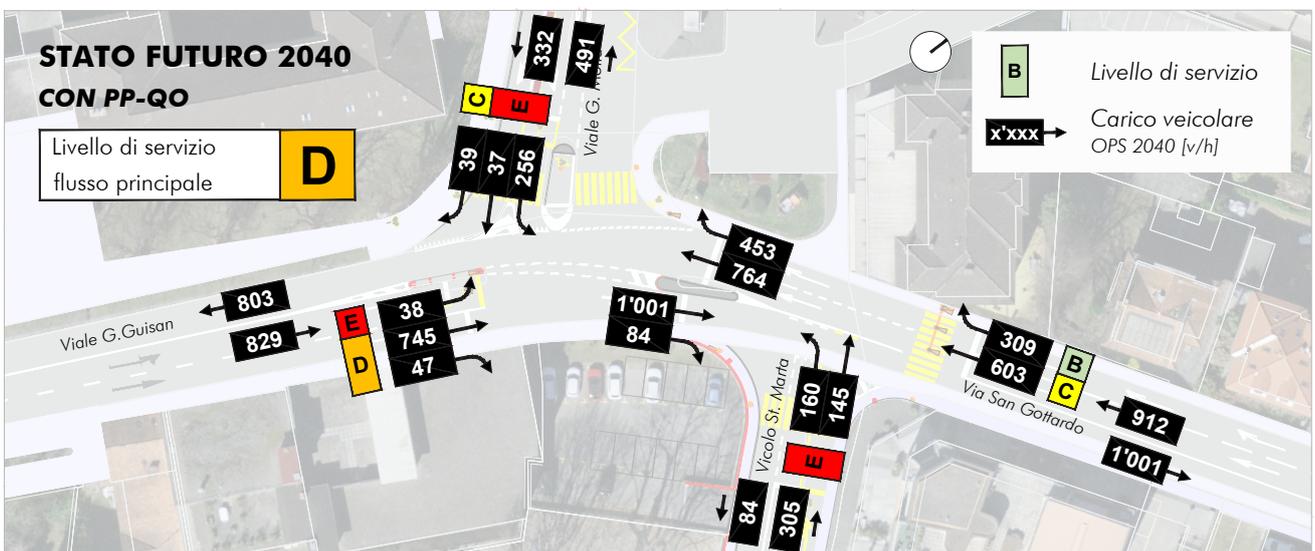
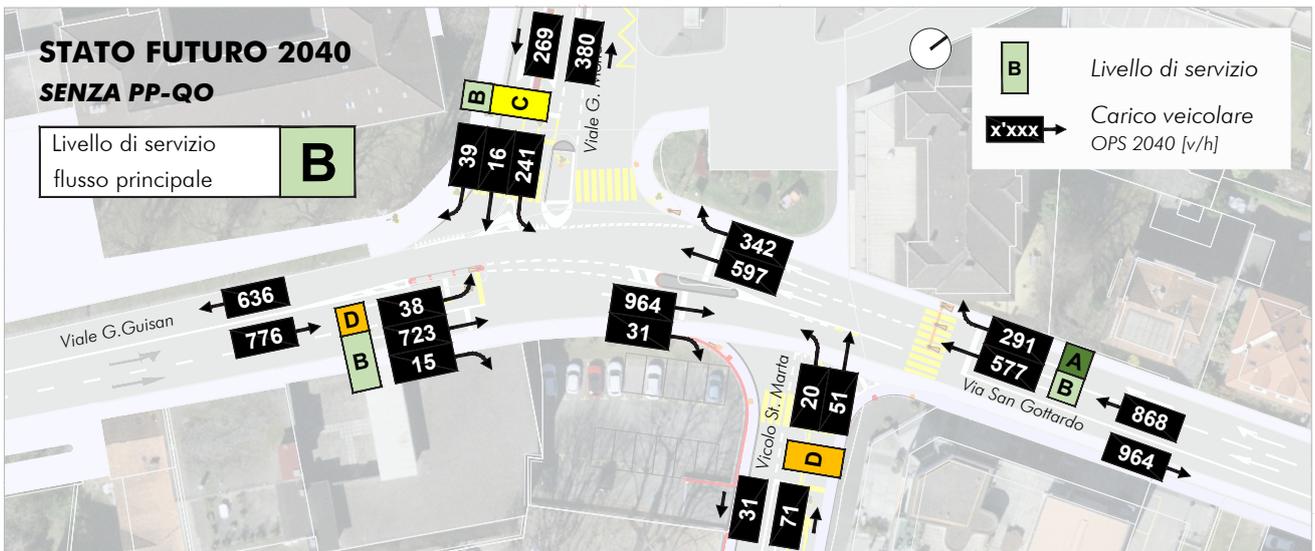
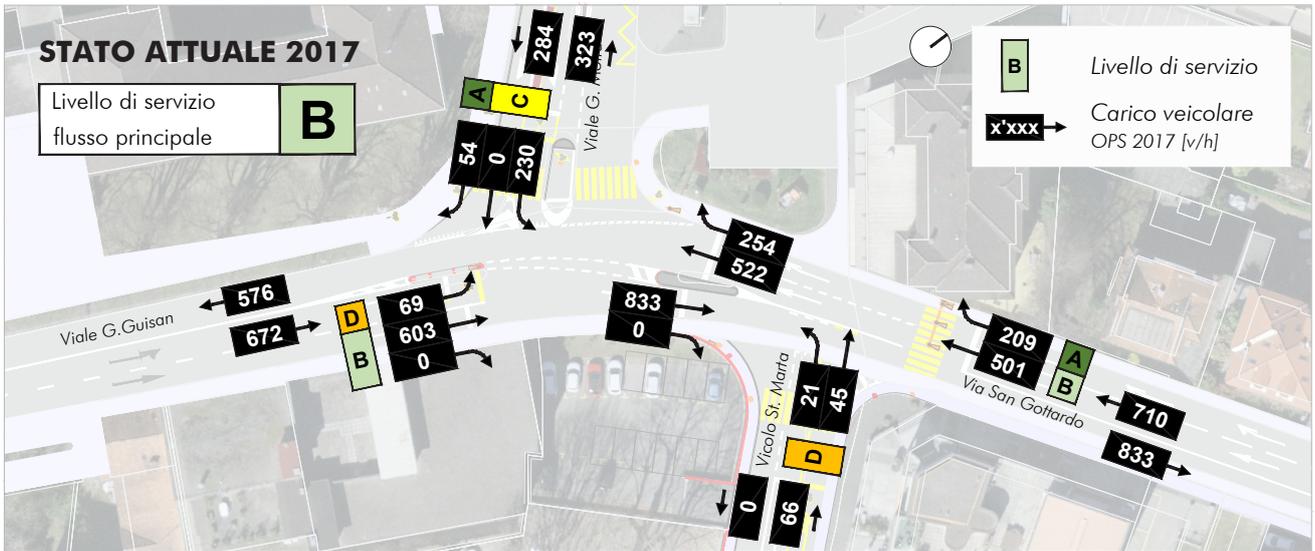
NODO 3 Rotonda Portone



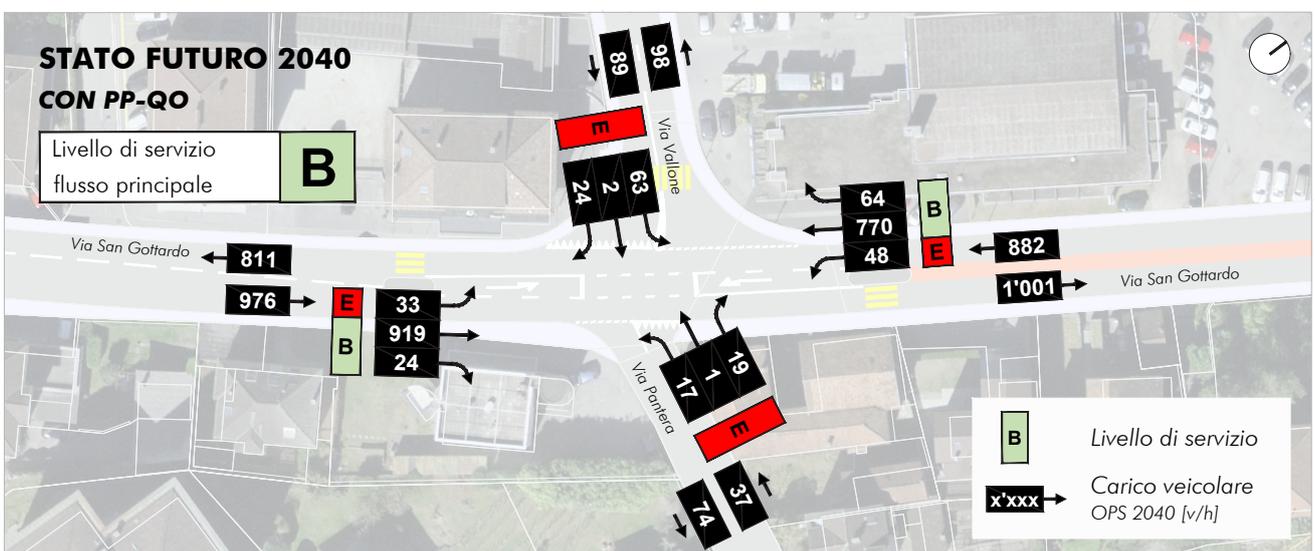
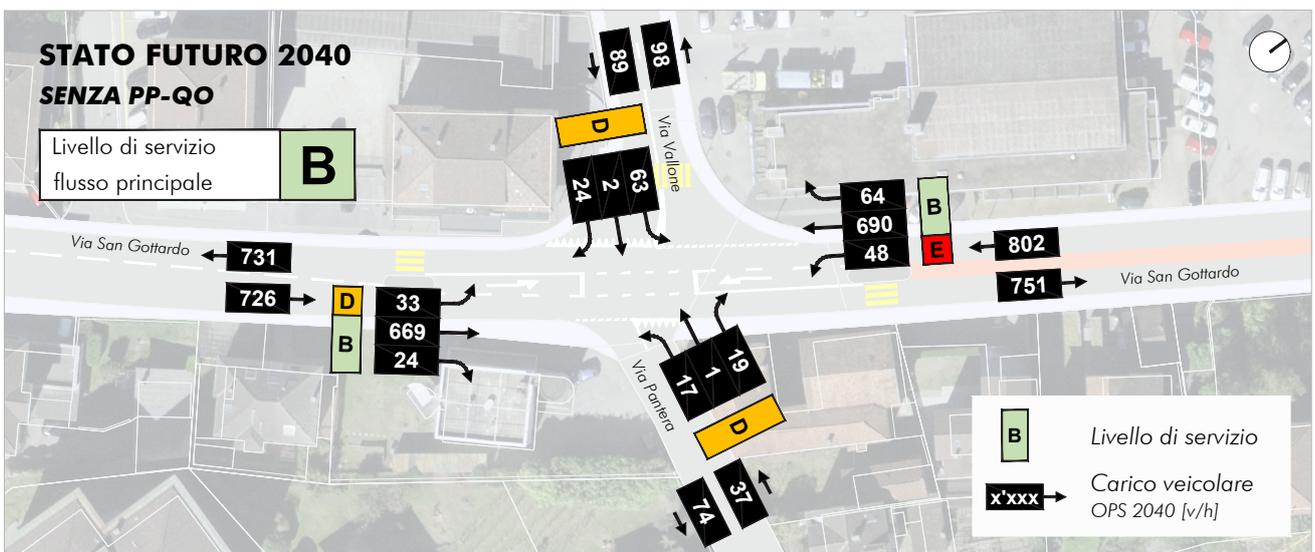
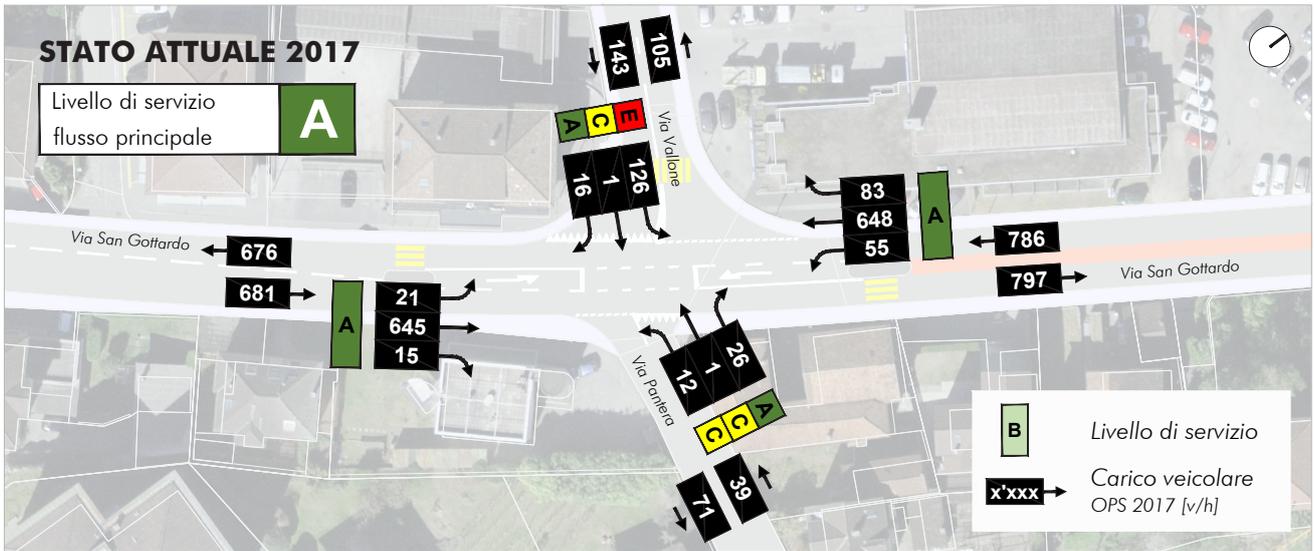
NODO 4 IS Via Pellandini



NODO 5 IS Mesolcina



NODO 6 IS Via Vallone



NODO 7 IS Molinazzo

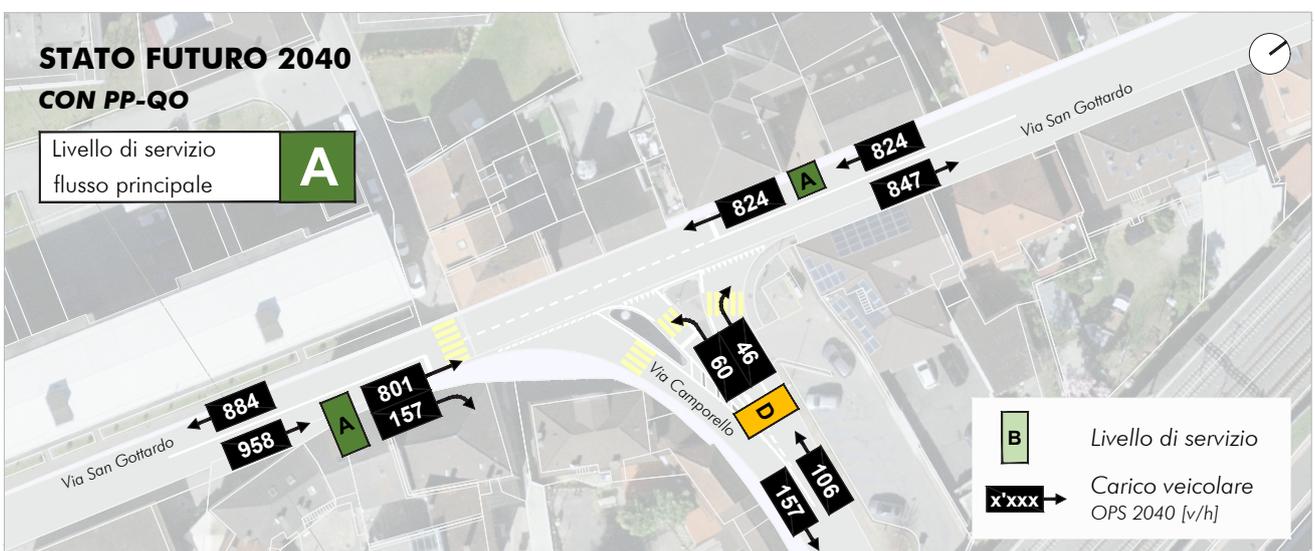
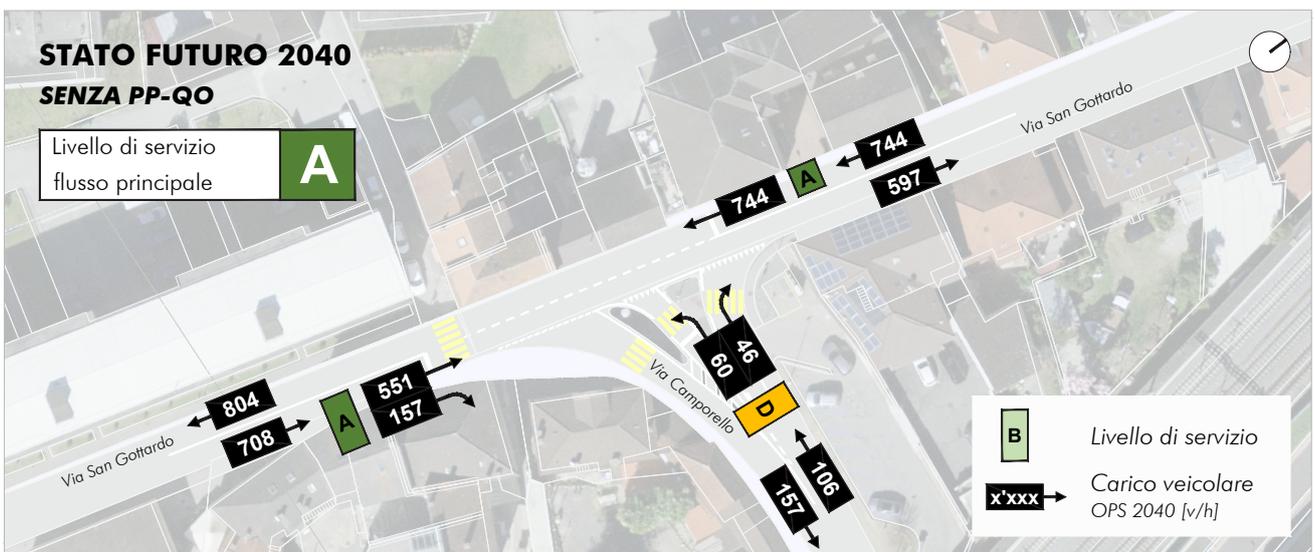
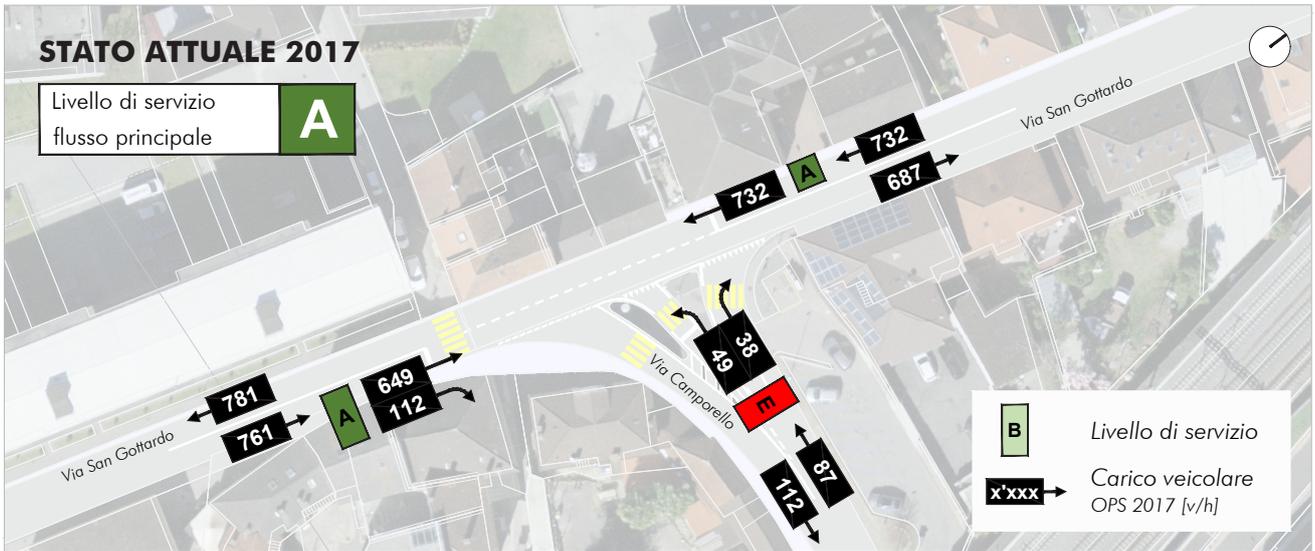


Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per cicli

SCENARIO MINIMO

LOTTI FFS

VARIANTE DI BASE

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A: Lavorativo	100%	2'430	-	61	49
TOTALE		2'430		61	61

LOTTO B3: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B1: Residenziale	50%	9'987	100	100	200
Lotto B1: Lavorativo	50%	9'987	-	250	200
TOTALE		19'973		350	399

LOTTO B2: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B2: Residenziale	50%	7'781	78	78	156
Lotto B2: Lavorativo	50%	7'781	-	195	156
TOTALE		15'561		272	311

LOTTO B1: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B3: Residenziale	50%	7'318	73	73	146
Lotto B3: Lavorativo	50%	7'318	-	183	146
TOTALE		14'636		256	293

LOTTO C1: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	-	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C2: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	-	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C3: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	0	-	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	100%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - FFS

939

1'065

SCENARIO MINIMO

VARIANTE DI BASE

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali Cooperative	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi Cooperative	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti socio-culturali (esposizioni)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 2 pc / 100 mq SUL (clienti)	1.5 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative			N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	3'984	40	40	80
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	996	-	25	20
TOTALE		4'980		65	100

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	-	350	280
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	-	275	55
TOTALE		25'000		625	335

LOTTO Ep1: Cattedrale				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	-	138	166
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	-	5	2
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	-	13	15
Lotto Ep1: shop		300	-	8	6
TOTALE		6'446		163	189

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		0	0.12	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - CITTÀ + CANTONE

853

623

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

1'792

1'688

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per cicli

SCENARIO MINIMO

LOTTE FFS

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolofabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A: Lavorativo	100%	2'430	-	61	49
TOTALE		2'430		61	61

LOTTO B3: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B1: Residenziale	50%	9'987	100	100	200
Lotto B1: Lavorativo	50%	9'987	-	250	200
TOTALE		19'973		350	399

LOTTO B2: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B2: Residenziale	50%	7'781	78	78	156
Lotto B2: Lavorativo	50%	7'781	-	195	156
TOTALE		15'561		272	311

LOTTO B1: Residenziale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B3: Residenziale	50%	7'318	73	73	146
Lotto B3: Lavorativo	50%	7'318	-	183	146
TOTALE		14'636		256	293

LOTTO C1: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	9'417	-	235	188
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	100%	9'744	-	244	195
TOTALE		19'161		479	383

LOTTO C2: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	8'168	-	204	163
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	100%	6'374	-	159	127
TOTALE		14'542		364	291

LOTTO C3: Lavorativo		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	100%	8'168	-	204	163
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	100%	5'560	-	139	111
TOTALE		13'728		343	275

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - FFS

2'125

2'014

SCENARIO MINIMO

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali Cooperative	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi Cooperative	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti socio-culturali (esposizioni)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 2 pc / 100 mq SUL (clienti)	1.5 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative			N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	7'968	80	80	159
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	1'992	-	50	40
TOTALE		9'960		129	199

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	-	350	280
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	-	275	55
TOTALE		25'000		625	335

LOTTO Ep1: Cattedrale				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	-	138	166
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	-	5	2
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	-	13	15
Lotto Ep1: shop		300	-	8	6
TOTALE		6'446		163	189

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		11'391	0.12	0	0
TOTALE		11'391		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - CITTÀ + CANTONE

917

723

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

3'042

2'737

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per cicli

SCENARIO MASSIMO

LOTTE FFS

VARIANTE DI BASE

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolofabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti commerciali	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A Commerciale		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A: Commerciale	100%	2'430	-	61	49
TOTALE		2'430		61	49

LOTTO B3: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B1: Residenziale	95%	18'974	190	190	379
Lotto B1: Commerciale	5%	999	-	25	20
TOTALE		19'973		215	399

LOTTO B2: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B2: Residenziale	95%	14'783	148	148	296
Lotto A3: Commerciale	5%	778	-	19	16
TOTALE		15'561		167	311

LOTTO B1: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A4: Residenziale	95%	13'904	139	139	278
Lotto A4: Commerciale	5%	732	-	18	15
TOTALE		14'636		157	293

LOTTO C1: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C1: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	0	0	0
Lotto C1: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	0	0	0
Lotto C1: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	-	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	-	0	0
Lotto C1: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	-	0	0
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C2: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C2: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	0	0	0
Lotto C2: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	0	0	0
Lotto C2: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	-	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	-	0	0
Lotto C2: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	-	0	0
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

LOTTO C3: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C3: Residenziale (fronte Almenda)	50%	0	0	0	0
Lotto C3: Residenziale (fronte FFS)	50%	0	0	0	0
Lotto C3: Commerciale (fronte Almenda)	5%	0	-	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	0	-	0	0
Lotto C3: Commerciale (fronte FFS)	5%	0	-	0	0
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	45%	0	-	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - FFS

540 **1'053**

SCENARIO MASSIMO

VARIANTE DI BASE

LOTTI CITTÀ + CANTONE

IPOSTESI DI LAVORO

	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali Cooperative	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi Cooperative	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti socio-culturali (esposizioni)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 2 pc / 100 mq SUL (clienti)	1.5 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative			N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	3'984	40	40	80
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	996	-	25	20
TOTALE		4'980		65	100

LOTTI Ep5-6: Parco dell'innovazione				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	-	350	280
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	-	275	55
TOTALE		25'000		625	335

LOTTO Ep1: Cattedrale				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	-	138	166
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	-	5	2
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	-	13	15
Lotto Ep1: shop		300	-	8	6
TOTALE		6'446		163	189

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		0	0.12	0	0
TOTALE		0		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - CITTÀ + CANTONE

853

623

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

1'393

1'676

Tabella di calcolo del fabbisogno di posteggi per cicli

SCENARIO MASSIMO

LOTTE FFS

IPOTESI DI SVILUPPO FUTURO

IPOTESI DI LAVORO

	Calcolofabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti commerciali	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO A Commerciale		SUL		Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A: Commerciale	100%	2'430	-	61	49
TOTALE		2'430		61	49

LOTTO B3: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B1: Residenziale	95%	18'974	190	190	379
Lotto B1: Commerciale	5%	999	-	25	20
TOTALE		19'973		215	399

LOTTO B2: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto B2: Residenziale	95%	14'783	148	148	296
Lotto A3: Commerciale	5%	778	-	19	16
TOTALE		15'561		167	311

LOTTO B1: Residenziale + Commerciale		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto A4: Residenziale	95%	13'904	139	139	278
Lotto A4: Commerciale	5%	732	-	18	15
TOTALE		14'636		157	293

LOTTO C1: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C1: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'709	47	47	94
Lotto C1: Residenziale (fronte FFS)	50%	4'872	49	49	97
Lotto C1: Commerciale (fronte Almenda)	5%	471	-	12	9
Lotto C1: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	4'238	-	106	85
Lotto C1: Commerciale (fronte FFS)	5%	487	-	12	10
Lotto C1: Lavorativo (fronte FFS)	45%	4'385	-	110	88
TOTALE		19'161		335	383

LOTTO C2: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C2: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'084	41	41	82
Lotto C2: Residenziale (fronte FFS)	50%	3'187	32	32	64
Lotto C2: Commerciale (fronte Almenda)	5%	408	-	10	8
Lotto C2: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	3'676	-	92	74
Lotto C2: Commerciale (fronte FFS)	5%	319	-	8	6
Lotto C2: Lavorativo (fronte FFS)	45%	2'868	-	72	57
TOTALE		14'542		254	291

LOTTO C3: Residenziale + Commerciale + Lavorativo		SUL	N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto C3: Residenziale (fronte Almenda)	50%	4'084	41	41	82
Lotto C3: Residenziale (fronte FFS)	50%	2'780	28	28	56
Lotto C3: Commerciale (fronte Almenda)	5%	408	-	10	8
Lotto C3: Lavorativo (fronte Almenda)	45%	3'676	-	92	74
Lotto C3: Commerciale (fronte FFS)	5%	278	-	7	6
Lotto C3: Lavorativo (fronte FFS)	45%	2'502	-	63	50
TOTALE		13'728		240	275

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - FFS

1'370

2'002

SCENARIO MASSIMO

IPOSTESI DI SVILUPPO FUTURO

LOTTE CITTÀ + CANTONE

IPOSTESI DI LAVORO

	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Contenuti residenziali Cooperative	1 pc / locale	2 pc / appartamento
Contenuti lavorativi Cooperative	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti lavorativi Parco dell'innovazione	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	2 pc / 100mq SUL
Contenuti misti (formazione, attività diverse pubbliche)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti socio-culturali (esposizioni)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 0.5 pc / 100 mq SUL (clienti)	3 pc / 100mq SUL
Contenuti ricettivi (bar-caffetteria-shop)	2 pc / 100 mq SUL (dipendenti) + 2 pc / 100 mq SUL (clienti)	1.5 pc / 100mq SUL

CALCOLO FABBISOGNO POSTEGGI

LOTTO Ep4: Cooperative			N° appartamento (1 app/100 mq SUL)	Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep4: Cooperative d'abitazione	80%	7'968	80	80	159
Lotto Ep4: Contenuti lavorativi Cooperative	20%	1'992	-	50	40
TOTALE		9'960		129	199

LOTTE Ep5-6: Parco dell'innovazione				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Polo tecnologico: contenuti amministrativi		14'000	-	350	280
Polo tecnologico: contenuti industriali/artigianali		11'000	-	275	55
TOTALE		25'000		625	335

LOTTO Ep1: Cattedrale				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep1: contenuti socio-culturali (spazi espositivi)		5'526	-	138	166
Lotto Ep1: bar-caffetteria (posti a sedere)		120	-	5	2
Lotto Ep1: spazi conferenze/atelier (posti a sedere)		500	-	13	15
Lotto Ep1: shop		300	-	8	6
TOTALE		6'446		163	189

LOTTO Ep2: Edificio per scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep2: Edificio per scopi pubblici		292	0.12	0	0
TOTALE		292		0	0

LOTTO Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici				Calcolo fabbisogno base VSS 40 065	Parametri regolamento LE, RLE
Lotto Ep3: Edificio per contenuti formativi e scopi pubblici		11'391	0.12	0	0
TOTALE		11'391		0	0

FABBISOGNO POSTEGGI CICLI - CITTÀ + CANTONE

917

723

FABBISOGNO COMPLESSIVO (FFS + CITTÀ + CANTONE)

2'287

2'725