

Piano Regolatore del Quartiere di Bellinzona

Piano particolareggiato del nuovo Quartiere Officine – PP-QO

Regolamento edilizio

Per il Municipio

Il Sindaco

Il Segretario

Gruppo di progetto



Arch. Matteo Huber, architetto urbanista (capoprogetto) Urb. Massimo Spirlandelli, collaboratore Sara Von Wartburg, segretaria/disegnatrice

subentrato allo Studio urbass fgm, arch. Fabio Giacomazzi †, Manno, autore del Piano d'indirizzo



Ing. Francesco Allievi, Ingegnere del traffico

Urb. Nicolò D'Andrea, collaboratore

Urb. Claudio Gleichmar, collaboratore

Consulenza ambientale ed energetica



Ing. Simona Piubellini

Ing. Luca Solcà

Ing. Marco Gaspari

Indice

A.	Disposizioni introduttive		5
	Art. 1	Campo d'applicazione e parti costitutive	5
	Art. 2	Base legale	5
	Art. 3	Effetti	5
	Art. 4	Relazioni con il PR	5
	Art. 5	Obiettivi	5
	Art. 6	Definizioni	6
В.	Dispo	sizioni particolari	7
Sezio	ne I – Ec	dificazione	7
	Art. 7	Disposizioni per l'edificazione	7
	Art. 8	Lotto A	7
	Art. 9	Lotti B	8
	Art. 10	D Lotto Ep1 – Cattedrale	8
	Art. 1	1 Lotto Ep2 – Padiglione	8
	Art. 12	2 Lotto Ep3	8
	Art. 13	3 Lotto Ep4	9
	Art. 14	4 Lotto Ep5	9
	Art. 13	5 Lotto Ep6	9
	Art. 1	6 Zona di mantenimento ZM	10
Sezione II – Aree aperte		11	
	Art. 17	7 "Almenda"	11
	Art. 18	8 Area privata di circolazione pubblica	11
	Art. 19	9 Area di connessione con lo spazio pubblico	12
	Art. 20	O Area verde di correlazione	12
	Art. 2	1 Passo pubblico	12
	Art. 22	2 Alberature	12
Sezione III – Attuazione		Attuazione	13
	Art. 23	3 Tappe di realizzazione	13
	Art. 24	4 Situazione transitoria	13
	Art. 2	5 Concorsi di progettazione	13
Sezio	ne IV – l	Jrbanizzazione	15
	Art. 2	6 Posteggi ad uso pubblico	15
	Art. 27	7 Posteggi privati	15
	Art. 28	8 Posteggi per biciclette	16
Sezio	ne IV – A	Aspetti ambientali	17

	Art. 29 Protezioni dagli incidenti rilevanti OPIR	17
	Art. 30 Prevenzione del rumore	17
	Art. 31 Energia e sostenibilità	17
C.	Disposizioni finali	18
	Art. 32 Procedure	18
	Art. 33 Deroghe	18
	Art. 34 Commissione PP-QO	18

A. Disposizioni introduttive

Art. 1 Campo d'applicazione e parti costitutive

- 1. Il Piano particolareggiato del Quartiere Officine (in seguito PP-QO) stabilisce nel dettaglio le modalità d'uso del suolo all'interno della parte di territorio delimitata come "Comparto soggetto a Piano particolareggiato".
- 2. Esso è contenuto nel Piano regolatore (PR) del Quartiere di Bellinzona, nel relativo Piano delle zone in scala 1:2'000 e nelle rispettive Norme di attuazione (NAPR); tali dispositivi statuiscono che il comparto in questione è soggetto a Piano particolareggiato.
- 3. Il PP-QO è costituito:
 - dalle indicazioni planimetriche dell'elaborato grafico:
 - Piano dell'edificazione e delle aree aperte, in scala 1:1'000;
 - dalle prescrizioni del presente Regolamento edilizio (RE PP-QO).

Inoltre, a titolo indicativo, dal Rapporto di pianificazione, comprensivo del Programma di urbanizzazione.

Art. 2 Base legale

Il PP-QO di Bellinzona si fonda sulla Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT), sulla Legge sullo sviluppo territoriale (LST), sulla Legge edilizia (LE) e in generale sulle altre Leggi federali e cantonali che disciplinano aspetti specifici della pianificazione del territorio.

Art. 3 Effetti

- 1. Il PP-QO ha durata indeterminata ed è vincolante per ognuno.
- Esso si applica a tutte le proprietà pubbliche e private incluse nel relativo comprensorio di pianificazione.
- 3. Esso stabilisce le condizioni e i vincoli per la realizzazione degli scopi enunciati e crea la presunzione di pubblica utilità per tutte le espropriazioni e imposizioni in esso previste.

Art. 4 Relazioni con il PR

Il PP-QO è una componente del PR del Quartiere di Bellinzona.

Art. 5 Obiettivi

Il PP-QO definisce il riassetto urbanistico e funzionale del comparto delle Officine FFS, aprendo e trasformando l'area prettamente industriale in un nuovo quartiere con destinazioni miste, integrato nel contesto cittadino e valorizzandone il potenziale strategico a livello locale e regionale, in particolare tramite:

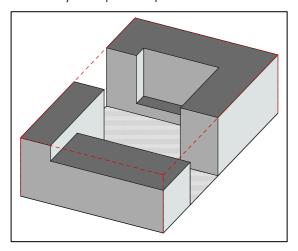
 la promozione dei principi dello sviluppo centripeto e della qualità urbanistica e architettonica, quest'ultima anche tramite futuri, obbligatori, concorsi di architettura per i singoli lotti, promuovendo un equilibrio tra densità edilizia e spazi aperti anche nelle fasi transitorie di edificazione;

- l'integrazione dell'area nel tessuto urbano esistente, prestando particolare attenzione alla sua permeabilità e alle relazioni funzionali e spaziali con i quartieri vicini e favorendo un sentimento di nuova identità e di appartenenza ai luoghi;
- la conservazione e la valorizzazione di testimonianze del patrimonio storico delle Officine FFS nonché la considerazione, nel processo di trasformazione del quartiere e nel limite del possibile, di ulteriori elementi o tracce di valore storico culturale (archeologia industriale);
- la definizione di un chiaro spazio aperto pubblico che valorizzi le peculiarità del luogo e contribuisca a strutturare lo sviluppo del nuovo quartiere;
- la valorizzazione dell'area con l'insediamento di un nuovo quartiere innovativo e vivo grazie a contenuti misti che spaziano dal lavoro, alla formazione, alla ricerca, alla cultura, al piccolo commercio e alla residenza;
- la flessibilità degli utilizzi alle mutevoli esigenze del vivere e del lavorare nel corso del tempo;
- la progettazione particolarmente attenta agli aspetti ambientali quali il ripristino della biodiversità, la mitigazione delle ondate di calore, la capacità d'infiltrazione delle acque meteoriche, nonché il loro accumulo e riuso, la messa a cielo aperto di alcuni tratti del reticolo idrografico, l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, la produzione in loco di elettricità e la promozione della mobilità sostenibile.

Art. 6 Definizioni

Le definizioni contenute nella Legge edilizia (LE), nel Regolamento di applicazione della legge edilizia (RLE) e nelle Norme d'attuazione del piano regolatore del Quartiere di Bellinzona (NAPR) restano valide e vincolanti, riservati i completamenti e le precisazioni introdotte con il PP-QO:

- Il lotto edificabile è lo spazio fisico entro cui viene definito il potenziale edificatorio;
- Il volume edificabile corrisponde al volume del gabarit (superficie del lotto per altezza massima) moltiplicato per la densità volumetrica.





Gabarit = 100%



Volume costruito = x%

B. Disposizioni particolari

Sezione I – Edificazione

Art. 7 Disposizioni per l'edificazione

- 1. Tutti i lotti sono da progettare tramite concorsi d'architettura che dovranno rapportarsi al progetto generale della "Almenda".
- 2. Il riassetto urbanistico definito dal PP-QO poggia su criteri di densificazione edilizia e di concentrazione del potenziale insediativo, salvaguardando nel contempo ampi spazi liberi.
- 3. L'ubicazione e l'estensione dei lotti edificabili sono definite nel Piano dell'edificazione e delle aree aperte; la loro realizzazione deve comprendere le superfici aperte nel lotto stesso e quelle adiacenti, ossia: le aree private di circolazione pubblica, le aree di connessione con lo spazio pubblico e le aree verdi di correlazione.
- 4. L'ubicazione e l'ingombro planimetrico dei lotti edificabili sono determinati dalle linee di costruzione e di arretramento riportate nel Piano dell'edificazione e degli spazi aperti. Tali linee si applicano alle costruzioni fuori terra.
- 5. I corpi tecnici possono occupare un massimo del 20% delle superficie del tetto, anche superando in altezza il volume del gabarit. L'altezza massima consentita è di m 3.00 oltre l'altezza massima stabilita del lotto edificabile, mantenendo un arretramento dal filo di ogni facciata di almeno di m 3.00.
- 6. Nella definizione urbanistica e architettonica dei lotti, occorre prestare particolare attenzione alle aree urbane adiacenti segnalate nell'inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale (ISOS).
- 7. L'edificazione deve avvenire nel rispetto delle tappe di realizzazione indicate.

Art. 8 Lotto A

Il lotto A si compone di 3 edifici esistenti che rappresentano una testimonianza storico-architettonica da preservare e che sono dunque beni culturali protetti di interesse locale ai sensi della LBC:

A1 stabile amminsitrativo, 1890 (ISBA-BG01);

A2 salderia, edificato del 1944 (ISBA-WK11);

A3 forgia, 1890 (ISBA-WK10).

Destinazioni ammesse: - amministrative, commerciali, formative, di servizio e piccole at-

tività artigianali che si inseriscano nell'ambiente abitativo

quanto a immissioni.

Grado di sensibilità: - III

Art. 9 Lotti B

Destinazioni ammesse: - abitazione, attività alberghiere, amministrative, commerciali,

formative e piccole attività artigianali che si inseriscano nell'ambiente abitativo quanto a immissioni e all'aspetto archi-

tettonico;

- contenuti prevalentemente abitativi, min. 50% della SUL;

contenuti commerciali max 5% della SUL.

Densità volumetrica: - max. 65%.

Altezza massima: - m 23.50 dalla quota sistemata della "Almenda".

Altezza minima: - m 16.50 dalla quota sistemata della "Almenda".

Distanza tra edifici: - min. m 5.00.

Prescrizioni particolari: - eventuali piani attici sono da considerare nel volume edifica-

bile, anche se esterni al gabarit; l'occupazione massima è del 50% della superficie dell'ultimo piano, comprensiva dei corpi tecnici e con un'altezza massima di m 3.00 oltre l'altezza massima stabilita del lotto edificabile, mantenendo un arretra-

mento dal filo di ogni facciata di almeno di m 3.00;

- sono ammessi spostamenti di contenuti tra i lotti, da trattare quali trasferimenti di quantità edificatorie ai sensi della Legge

edilizia (LE).

Grado di sensibilità: - Il

Art. 10 Lotto Ep1 – Cattedrale

Il lotto si compone di un edificio con annessi dell'inizio del '900 (ISBA-WK01, WK02 e WK03), che nell'insieme rappresenta una testimonianza storico-architettonica da preservare e che é dunque un bene culturale protetto di interesse cantonale ai sensi della LBC (scheda no. A28472).

Destinazioni ammesse: - spazi aggregativi, culturali, espositivi e d'interesse pubblico,

commerciali ed esercizi pubblici.

Grado di sensibilità: - III

Art. 11 Lotto Ep2 – Padiglione

Il lotto si compone di un edificio del 1906 (ISBA-WK21), che rappresenta una testimonianza storico-architettonica da preservare e che é dunque un bene culturale protetto di interesse locale ai sensi della LBC.

Destinazioni ammesse: - attività d'interesse pubblico e commerciali.

Grado di sensibilità: - III

Art. 12 Lotto Ep3

Destinazioni ammesse: - attività scolastiche e attività diverse a scopo pubblico canto-

nali e comunali.

Densità volumetrica: - max. 90%.

Altezza massima: - m 16.50 dalla quota sistemata della "Almenda".

Distanza tra edifici: - min. m 5.00.

Prescrizioni particolari: - il fronte verso la Cattedrale dovrà considerare una configura-

zione e un affaccio di rispetto verso quell'edificio storico, da

stabilirsi mediante il concorso di progettazione.

Grado di sensibilità: - II

Art. 13 Lotto Ep4

Destinazioni ammesse: - cooperative d'abitazione intergenerazionali, servizi pubblici so-

ciali e sanitari di prossimità;

- abitazione minima 50% della SUL.

Densità volumetrica: - max. 30%.

Altezza massima: - m 16.50 dalla quota sistemata della "Almenda".

Distanza tra edifici: - min. m 5.00.

Prescrizioni particolari: - il fronte verso la Cattedrale dovrà considerare una configura-

zione e un affaccio di rispetto verso quell'edificio storico, da

stabilirsi mediante il concorso di progettazione; vincolo di passo pubblico attraverso il lotto.

Grado di sensibilità: - II

Art. 14 Lotto Ep5

Destinazioni ammesse: - Parco dell'innovazione, attività formative superiori, uffici ammi-

nistrativi;

- Parco dell'innovazione: max. 25'000 mq di SUL, da computare

tra i lotti Ep5 ed Ep6.

Densità volumetrica: - max. 90%.

Altezza massima: - m 23.50 dalla quota sistemata della "Almenda" per una profon-

dità minima di m 18.00;

- m 22.50 dalla quota del posteggio P&R FFS.

Altezza minima: - m 16.50 dalla quota sistemata della "Almenda" rispettivamente

dalla quota del posteggio P&R FFS.

Distanza tra edifici: - min. m 5.00.

Prescrizioni particolari: - rientranza o portico al piano terra del fronte verso la "Almenda"

profondo m 3.50, altezza minima m 3.50, ritenuta una corretta

correlazione con i lotti adiacenti;

- rientranza o portico al piano terra del fronte verso l'area ferro-

viaria profondo m 3.50, altezza minima m 5.50, ritenuta una cor-

retta correlazione con i lotti adiacenti:

vincolo di passo pubblico attraverso il lotto.

Grado di sensibilità: - III

Art. 15 Lotto Ep6

Destinazioni ammesse: - Parco dell'innovazione, attività formative superiori, uffici ammi-

nistrativi.

- Parco dell'innovazione: max. 25'000 mq di SUL, da computare

tra i lotti Ep5 ed Ep6.

Densità volumetrica: - max. 90%.

Altezza massima: - m 13.50 dalla quota sistemata della "Almenda" a lato della

Cattedrale (Ep1);

- m 19.50 dalla quota sistemata della "Almenda" per la lun-

ghezza di m 33.00 verso nord.

Distanza tra edifici: - min. m 5.00.

Prescrizioni particolari: - il fronte verso la Cattedrale dovrà considerare una configura-

zione e un affaccio di rispetto verso quell'edificio storico, da

stabilirsi mediante il concorso di progettazione;

- la progettazione dovrà considerare la rivitalizzazione del Riale

Noco e la messa a cielo aperto del riale Riganella.

Grado di sensibilità: - III

Art. 16 Zona di mantenimento ZM

La zona di mantenimento comprende i fondi edificabili del PP posti a sud del comparto a ridosso della ferrovia.

Destinazioni ammesse: - uffici e tecnica ferroviaria.

Prescrizioni particolari: - sono ammessi interventi di demolizione, manutenzione e ge-

stione dell'edificato esistente;

- è emmessa la formazione di collegamenti pedonali, arredi urbani, ecc. connessi con la "Almenda" e le nuove funzioni del

quartiere;

la SUL massima complessiva corrisponde alla SUL esistente, non

sono ammessi ampliamenti.

Grado di sensibilità: - III

Sezione II – Aree aperte

Art. 17 "Almenda"

- 1. La "Almenda", indicata sul Piano dell'edificazione e delle aree aperte, rappresenta la principale area di interesse pubblico per lo svago e la ricreazione. Essa valorizza le peculiarità del luogo e contribuisce a strutturare lo sviluppo del nuovo quartiere.
- 2. La sistemazione dell'area dovrà essere oggetto di uno specifico concorso di architettura che preceda l'edificazione dei lotti circostanti.
- 3. Dovranno essere considerati in particolare i seguenti aspetti:
 - a) la creazione di uno spazio pubblico arredato, prevalentemente permeabile e verde, quale spazio della socialità e della biodiversità;
 - b) il miglioramento della qualità ambientale ed ecologica al fine di mitigare l'impatto climatico e contrastare le isole di calore;
 - c) l'inserimento del corso d'acqua riale Riganella che dovrà essere riportato a cielo aperto e la realizzazione di un bacino di ritenzione per le acque meteoriche, alfine di assicurare una corretta laminazione delle stesse e un eventuale riuso;
 - d) la conservazione nel limite del possibile della memoria storica mediante elementi o tracce di archeologia industriale;
 - e) la continuità fisica dei diversi percorsi pedonali e ciclabili all'interno e verso l'esterno del quartiere;
 - f) la predisposizione degli spazi e delle pavimentazioni adeguate nel rispetto dei contenuti che si affacciano sulla "Almenda", in modo da permettere la circolazione e la vitalità del quartiere;
 - g) la realizzazione di una fascia funzionale, che si sviluppa su tutta la lunghezza del comparto dove sono da prevedere pavimentazioni e sistemazioni adatte ai vari usi e necessità (accessi per i mezzi di soccorso, rifornimenti, servizi urbani, ecc.);
 - h) la formazione di posteggi in superficie lungo Via Ludovico il Moro e ad est del lotto Ep3 e di un posteggio interrato limitatamente alla parte sud con accesso in quota da Via Ludovico il Moro;
 - i) la formazione di parcheggi per biciclette commisurati al bisogno.
- 4. Grado di sensibilità: III

Art. 18 Area privata di circolazione pubblica

- 1. Le aree private di circolazione pubblica sono superfici private che permettono la continuità dei percorsi pedonali e ciclabili all'interno del quartiere e verso l'esterno sulle aree non edificate di pertinenza dei lotti stessi e consentono l'attraversamento tra i lotti edificabili.
- 2. Sono da prevedere pavimentazioni miste (in duro, verdi, grigliati ecc.) che garantiscano il transito di pedoni e biciclette, nonché il passaggio di mezzi d'emergenza. È ammessa la posa di elementi di arredo urbano relazionati alla "Almenda".
- 3. Sono escluse le recinzioni, i giardini ad uso privato e i posteggi per auto.
- 4. Il passo pubblico dovrà essere iscritto a Registro fondiario.

Art. 19 Area di connessione con lo spazio pubblico

- 1. Deve permettere la qualità del rapporto spaziale fra l'edificazione e Viale Officina.
- 2. Sono da prevedere aree verdi con alberature e vegetazione cespugliosa, pavimentazioni per gli accessi veicolari e pedonali, piazzali correlati con attività commerciali al piano terra, secondo un disegno d'insieme coerente.
- 3. Sono escluse le recinzioni, i giardini ad uso privato e i posteggi per auto.

Art. 20 Area verde di correlazione

- 1. Sono gli spazi verdi correlati ai lotti Ep6 e Ep4 fruibili di principio dagli abitanti e dagli utenti dei rispettivi lotti.
- 2. Devono essere sistemate prevalentemente a verde con piantagioni e vi possono essere realizzati orti e aree di svago.
- 3. Ad est del lotto Ep6 è da prevedere la rivitalizzazione del riale Noco, la messa a cielo aperto del riale Riganella e un collegamento pubblico, non veicolare, tra via Pantera e il piano della Stazione.

Art. 21 Passo pubblico

- 1. Per permettere la continuità dei percorsi non veicolari all'interno del quartiere e verso l'esterno sono da prevedere dei collegamenti, non veicolari, nell'ambito delle progettazioni dei rispettivi lotti, in particolare attraverso:
 - l'area verde di correlazione ad est del lotto EP6;
 - il lotto Ep4;
 - il lotto EP5.
- 2. La localizzazione è indicativa e andrà relazionata al progetto architettonico del lotto.

Art. 22 Alberature

Le alberature rappresentate nel Piano dell'edificazione e delle aree aperte indicano la messa a dimora indicativa di filari alberati.

Sezione III – Attuazione

Art. 23 Tappe di realizzazione

- 1. La definizione delle tappe di realizzazione è necessaria per regolare lo sviluppo insediativo per rapporto allo sviluppo demografico della Città e per garantire un assetto urbanistico e paesaggistico qualificato.
- 2. Le tappe si riferiscono in particolare ai lotti A e B e, ritenuto che la realizzazione della "Almenda" avverrà di pari passo con l'edificazione circostante, sono le seguenti:
 - a) Tappa 1

Trasformazione dei lotti A ed edificazione dei lotti B1 e B2 lungo viale Officina, incluse le rispettive aree private di circolazione pubblica e le aree di connessione con lo spazio pubblico.

Il progetto di edificazione della tappa dovrà essere unitario; la realizzazione dei lotti potrà avvenire anche in modo indipendente l'uno dall'altro.

b) Tappa 2

Edificazione del lotto B3; essa potrà avvenire solo ad intervenuta trasformazione dei lotti A e dopo che la parte residenziale edificata dei precedenti lotti B della tappa 1 sarà stata occupata almeno in misura del 75%.

Art. 24 Situazione transitoria

Al fine di garantire una coerenza delle singole edificazioni per rapporto al disegno completo del PP-QO anche nelle situazioni costruttive transitorie, sono definite le seguenti regole:

- 1. le aree rimanenti ed eventuali manufatti esistenti dovranno essere convenientemente sistemati in relazione all'insieme progettuale del PP-QO e relazionarsi con la "Almenda";
- 2. potranno essere ammesse realizzazioni, come ad esempio collegamenti pedonali e ciclabili, sistemazioni esterne, conservazioni di elementi o tracce del patrimonio storico, anche se non previsti dal progetto finale, purché compatibili con la situazione edificata circostante e in armonia con la visione generale di spazialità.

Art. 25 Concorsi di progettazione

- 1. Tutti i lotti sono da progettare tramite concorsi d'architettura, dove è obbligatorio considerare ogni lotto nel suo insieme anche in caso di realizzazione a fasi.
- 2. Per ogni concorso il Comune dovrà essere rappresentato nella giuria.
- 3. Per garantire la necessaria qualità urbanistica e ambientale, i concorsi dovranno prevedere in particolare i seguenti criteri:
 - qualità insediativa, abitativa e funzionale;
 - strutturazione volumetrica dei complessi edificati;
 - espressione architettonica degli edifici e della copertura dei tetti;
 - affaccio dell'edificazione verso gli spazi pubblici;
 - qualità e fruibilità degli spazi pubblici;

- qualità ecologica e fruibilità delle aree libere e di quelle verdi, singolarmente e nel disegno complessivo;
- confronto con gli elementi o le tracce del patrimonio storico-culturale;
- permeabilità pedonale tra spazi pubblici e privati;
- misure ambientali a favore della biodiversità, gestione e riutilizzo delle acque meteoriche, permeabilità del suolo, ecc.;
- concezione d'insieme qualitativa e funzionale degli accessi pedonali, ciclabili e veicolari e degli stalli per biciclette, motoveicoli, automobili e per il carico-scarico per servizi e fornitori.

Sezione IV – Urbanizzazione

Art. 26 Posteggi ad uso pubblico

- 1. I posteggi pubblici al servizio del PP-QO si distinguono, secondo le loro caratteristiche costruttive, in:
 - posteggi in superficie;
 - posteggi coperti (autorimesse).
- 2. Le aree riservate per i posteggi pubblici e le capienze approssimative per i contenuti pubblici dei lotti Ep1, Ep5, Ep6 e per i visitatori (ospiti dei residenti) sono le seguenti:
 - posteggio in superficie di corta durata a Sud-Ovest della "Almenda", con accesso da/per Via Ludivico il Moro; la sua capienza indicativa è di 20 posti auto;
 - posteggio in superficie di corta durata a Nord-Est della "Almenda", con accesso da/per Via al Prato; la sua capienza indicativa è di 25 posti auto;
 - posteggio coperto di lunga durata (autorimessa) sotto la "Almenda", con accesso da/per Via Ludivico il Moro; la sua capienza indicativa è di 90 posti auto.
- 3. I posteggi pubblici per le biciclette e le moto devono trovar luogo all'interno della "Almenda" nell'ambito della sua progettazione.

Art. 27 Posteggi privati

- 1. Il numero di posti auto ad uso privato nel PP-QO deve essere calcolato coerentemente con gli obbiettivi di sostenibilità e di qualità dei servizi di trasporto pubblico, vista la sua centralità.
- 2. Per i contenuti destinati all'abitazione, il numero di posteggi necessari va calcolato come segue:
 - 1 posto auto per 100 mq di SUL abitativa, a cui va aggiunta un'offerta ulteriore ridotta per visitatori pari al 5% del numero di posteggi per i residenti,
 - a cui viene imposta la seguente riduzione in considerazione degli obiettivi del PP-QO:
 - riduzione del 30% dei posti auto destinati ai contenuti abitativi dei lotti B;
 - riduzione del 50% dei posti auto destinati ai contenuti abitativi del lotto Ep4.
- 3. Per i contenuti non destinati all'abitazione, il numero di posteggi va calcolato sulla base di quanto prescritto dagli articoli da 51 a 62 del Regolamento della Legge sullo sviluppo territoriale (RLST).

Ai sensi dell'art. 60 cpv. 5 RLST e degli obbiettivi del PP-QO, al computo di posteggi necessari, è imposta la seguente riduzione aggiuntiva:

- riduzione del 30% dei posti auto destinati ai contenuti lavorativi;
- riduzione del 50% dei posti auto destinati ai contenuti commerciali, ricettivi, al Parco dell'innovazione e ai contenuti di interesse pubblico e socio-culturali;
- riduzione del 100% dei posti auto destinati ai contenuti misti di interesse pubblico.
- 4. Il fabbisogno dei posteggi per i contenuti privati dei lotti A, B1, B2, B3 ed Ep4 va garantita in autorimesse sotterranee all'interno dei rispettivi lotti. Il fabbisogno del lotto A deve essere garantito all'interno dell'autorimessa del lotto B1 o B2. L'ubicazione degli accessi alle autorimesse sotterranee è di principio definito come segue:
 - lotti A, B1, B2, B3 da/per Viale Officina;
 - lotto Ep4 da/per Via al Prato.

- 5. I posteggi, con i relativi spazi di manovra e di accesso, devono essere dimensionati seguendo le direttive VSS (Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti).
- 6. L'offerta di posteggi dovrà comprendere un numero adeguato di parcheggi per gli utenti disabili.
- 7. I posteggi privati devono di regola essere predisposti per la ricarica di veicoli elettrici.

Art. 28 Posteggi per biciclette

- 1. Per il calcolo del fabbisogno di posteggi per biciclette si considerano i seguenti parametri minimi:
 - edifici abitativi: 2 stalli/appartamento;
 - stabili per la produzione di servizi (amministrativi e terziari): 2 stalli/100 mq SUL;
 - stabili per la produzione di beni (artigianali): 0.5 stalli/100 ma SUL;
 - stabili del settore alberghiero e della ristorazione: 1.5 stalli/100 ma SUL;
 - stabilimenti sportivi, culturali, commerciali e per il tempo libero: 3 stalli/100 mq SUL;
 - edifici pubblici: 1 stallo/100 mq SUL;
 - scuole: 10 stalli/100 mq SUL.
- 2. L'offerta di posteggi per biciclette va garantita di principio all'interno di ogni singolo lotto; almeno la metà deve essere posta nell'area di proiezione degli edifici.

Sezione IV – Aspetti ambientali

Art. 29 Protezioni dagli incidenti rilevanti OPIR

- 1. In base all'Ordinanza federale sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) all'interno dell'area di coordinamento di un'infrastruttura soggetta all'OPIR devono essere definite e approfondite delle misure di sicurezza nell'ambito dei progetti edilizii.
- Le domande di costruzione dovranno essere accompagnate da un'analisi di dettaglio
 che permetta di definire la necessità o meno di misure tecnico-costruttive da prevedere
 sugli edifici più vicini alla ferrovia per proteggerne gli occupanti, in considerazione della
 funzione insediata.

Art. 30 Prevenzione del rumore

L'area è esposta al rumore stradale e ferroviario e un superamento dei limiti non può essere a priori escluso: di principio ogni domanda di costruzione dovrà essere accompagnata da una perizia fonica che confermi il rispetto dei limiti giusta gli art. 31 e 32 dell'Ordinanza federale contro l'inquinamento fonico (OIF).

Art. 31 Energia e sostenibilità

- 1. Gli impianti energetici e i relativi equipaggiamenti al servizio degli edifici sono da progettare e gestire secondo criteri di ottimizzazione del fabbisogno e dell'utilizzo delle fonti energetiche.
 - I singoli nuovi edifici dovranno essere certificabili ai sensi dello Standard Costruzioni Sostenibili Svizzera (SNBS); ciascuna domanda di costruzione dovrà essere corredata da una relativa relazione che ne dimostri l'adempimento dei requisiti.
- 2. A favore della sostenibilità, riservati casi particolari in cui possono essere concesse delle deroghe (per esempio in casi di picco di consumo), sono richiesti i seguenti requisiti, che dovranno essere giustificati e sottoscritti da specialisti in ambito energetico:
 - a) nessuna fonte fossile per il riscaldamento;
 - b) nel caso di realizzazione di reti termiche di quartiere vige l'obbligo di allacciamento alla rete, fatta salva la dimostrazione che ciò non sarebbe tecnicamente ed economicamente sostenibile per rapporto a impianti di riscaldamento tradizionali:
 - c) predisposizione alla mobilità elettrica: pianificazione di posa e gestione smart delle colonnine di ricarica in collaborazione con il gestore di rete, sfruttando al massimo il potenziale fotovoltaico;
 - d) nel progetto dei singoli lotti deve essere integrato un concetto di recupero del calore di scarto che includa per esempio il calore residuo da raffrescamento e il calore delle acque di scarico, che nel caso di allacciamento ad una rete termica può prevedere la cessione in rete del calore;
 - e) i tetti devono essere di principio ricoperti da pannelli fotovoltaici e vegetalizzati per le parti rimanenti.

C. Disposizioni finali

Art. 32 Procedure

Il Comune e i singoli proprietari stipuleranno delle specifiche convenzioni per tutto quanto necessario, in particolare in merito a:

- a) diritti di passo pubblico, veicolare e pedonale;
- b) servitù per la realizzazione di arredi urbani (aiuole, pavimentazioni, alberature, ecc.).

Art. 33 Deroghe

Il Municipio ha facoltà di concedere deroghe alle disposizioni normative di competenza comunale in casi di situazione particolare e d'interesse pubblico, alla condizione che siano tutelati gli obiettivi generali del PP-QO.

Art. 34 Commissione PP-QO

Il Municipio istituisce una commissione consultiva con il compito di verifica e di supporto per lo sviluppo del PP-QO conformemente agli obiettivi qualitativi posti.