



Pianificazione del territorio

Supporti didattici per la scuola ticinese

Dossier caso concreto

D. Sviluppo urbano

Nuovo Quartiere Officine
Bellinzona - Nuovo stabilimento
industriale ferroviario Castione

Indice

Premessa	3
1. Le Officine FFS a Bellinzona	3
1.1 La nascita delle Officine <small>da UBC 2019</small>	3
1.2 Gli accordi <small>da UBC 2019</small>	3
1.3 I vantaggi dell'ubicazione <small>da UBC 2019</small>	3
1.4 L'insediamento nella capitale <small>da UBC 2019</small>	4
1.5 La crescita delle Officine <small>da UBC 2019</small>	4
1.6 L'annuncio di smantellamento e lo sciopero <small>da www.swissinfo.ch</small>	5
2. Il nuovo stabilimento industriale ferroviario NSIF a Castione	5
2.1 Gli accordi per il mantenimento dell'attività industriale FFS in Ticino <small>Città di Bellinzona 2023</small>	5
2.2 Scelta e varianti della nuova ubicazione.....	6
2.3 Le rivendicazioni della Leventina	6
3. Il Nuovo Quartiere Officine a Bellinzona	7
3.1 Un quartiere centrale perde la sua funzione - Nuovi accordi e contenuti	7
3.2 Modifica e variante del Piano regolatore	11
3.3 Il processo democratico	13
3.4 Sviluppo a tappe e concorsi di architettura	14
4. Documenti di base e fonti utilizzate.....	16

Premessa

Questo dossier propone una scelta di informazioni di base riguardo al quartiere Ex-Officine a Bellinzona e al Nuovo stabilimento industriale e ferroviario (NSIF) a Castione. Ripercorre la storia delle Officine FFS, dalla nascita fino alla decisione di smantellarle e di trasferirne l'attività a Castione. Descrive poi l'iter pianificatorio del NSIF, nonché quello svoltosi parallelamente per dare un nuovo volto al "Nuovo Quartiere Officine di Bellinzona", terreno industriale nel centro città, destinato a perdere la sua funzione originaria.

Nei documenti di base il docente potrà trovare all'occorrenza informazioni su altri temi o ulteriori dettagli. La documentazione qui raccolta permette di poter approfondire nella lezione temi a scelta.

1. Le Officine FFS a Bellinzona

1.1 La nascita delle Officine da UBC 2019

Da 140 anni il comparto delle Officine FFS è intimamente legato alla storia sociale, economica e urbanistica della città di Bellinzona. È infatti il 2 aprile 1884 quando il comune di Bellinzona firma una convenzione con la Gotthardbahn, ovvero la Società Ferrovia del Gottardo, con la quale si stabilisce che la sede delle officine per la riparazione e manutenzione del materiale rotabile - chiamate in origine anche *Atelier* - sarebbe stata a Bellinzona, designata capitale stabile del Cantone Ticino nel 1878.

1.2 Gli accordi da UBC 2019

Il terreno di 75'700 mq viene ceduto dall'allora Comune di Daro a titolo gratuito alla Società Ferrovia del Gottardo, che in cambio concede un accreditamento di 20'000 franchi facendosi carico della costruzione di una nuova strada che collega le Officine con la strada cantonale: da qui la realizzazione dell'odierno Viale Officine (in un primo momento denominato Via Atelier).

1.3 I vantaggi dell'ubicazione da UBC 2019

Questi i vantaggi di Bellinzona per l'insediamento delle officine di riparazione:

- Situata a metà strada sulla linea ferroviaria della rete della ferrovia dell'asse del San Gottardo (Milano-Lucerna);
- Bassi costi per i materiali di costruzione, per la manodopera, per il vitto e per l'alloggio dei lavoratori;
- Clima favorevole;

- Buone infrastrutture in loco, quali una rete viaria efficiente (la strada cantonale d'accesso al borgo medioevale), la Caserma e il nuovo ospedale da poco costruito;
- Impegno del Municipio ad assicurare l'insegnamento della lingua tedesca ai figli degli impiegati della ferrovia fondando una scuola nei pressi delle officine.

1.4 L'insediamento nella capitale da UBC 2019

Fino al XIX secolo il territorio a nord del nucleo storico medioevale di Bellinzona era destinato all'agricoltura e attraversato da antiche vie di comunicazione.

Il sedime scelto, pianeggiante, è situato ai piedi dell'ampio terrapieno su cui correvano i binari della linea del Gottardo; è percorso dall'antica strada pedemontana che, uscendo da Bellinzona da Porta Codeborgo, conduce verso Arbedo (chiesa di San Paolo) e ai passi alpini. A ovest, corre la strada cantonale.

Il terreno vanta ulteriori pregi:

- è immediatamente a ridosso della Stazione ferroviaria della capitale costruita nel 1874;
- beneficia di sufficiente forza idraulica, assicurata dall'acqua del torrente Vallone;
- è al riparo dalle inondazioni del fiume Ticino;
- è servito da un'efficiente rete stradale e ferroviaria per il trasporto delle merci e dei lavoratori.

La posizione prescelta, che di fatto cancella l'antica strada di accesso alla città e un'ampia porzione di territorio agricolo, appare ancora oggi razionale e intelligente: le officine si trovano ai margini della città medievale, in un luogo comunque strategico per l'accessibilità (nuove strade) e per le infrastrutture (disponibilità di acqua ed energia). Questa ubicazione è stata quindi decisiva per lo sviluppo della capitale ticinese.

1.5 La crescita delle Officine da UBC 2019

Tra il 1914 e il 1920 il costo del carbone decuplica e verso la fine della prima guerra mondiale se ne registra un'importante penuria. Si decide pertanto di elettrificare le linee ferroviarie in Svizzera, prima fra tutte quella del San Gottardo: nel mese di novembre del 1921 parte così il primo viaggio tra Erstfeld e Biasca che sfrutta l'energia elettrica.

Con l'elettrificazione della linea, a partire dal 1918 vengono effettuati lavori di trasformazione e di ampliamento del complesso delle officine che, con le aggiunte verso nord, occupa una superficie totale di 93'000 mq. In particolare si costruisce un imponente edificio per il montaggio delle locomotive elettriche denominato "La Cattedrale".

Nei decenni successivi le officine vengono ulteriormente modernizzate, con ulteriori modifiche (interne ed esterne) degli edifici. Nel complesso si mantiene l'impianto tipologico originale, riprendendo le volumetrie degli edifici principali.

1.6 L'annuncio di smantellamento e lo sciopero da www.swissinfo.ch

Il 7 marzo 2008 la direzione delle Ferrovie Federali Svizzere (FFS) annuncia di voler privatizzare la manutenzione dei vagoni e dislocare oltre San Gottardo quella delle locomotive. Un piano che prevede la soppressione di 120 posti di lavoro. 430 operai delle Officine entrano immediatamente in sciopero e in pochi giorni nasce un vasto movimento di protesta che coinvolge tutta la regione e il Cantone (emblematico il fischio di tutti treni in entrata alla stazione di Bellinzona).

L'irrigidimento dei fronti costringe l'allora ministro dei trasporti (Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni) Moritz Leuenberger a intervenire. Il 5 aprile la Direzione delle FFS ritira il piano di ristrutturazione e s'impegna a garantire il mantenimento dell'Officina fino al 2012.

Il 7 aprile l'assemblea dei lavoratori interrompe l'agitazione e dà mandato al Comitato di sciopero di partecipare alla tavola rotonda concordata tra le parti, in vista del mantenimento e dello sviluppo dell'attività delle Officine anche dopo il 2012.

2. Il nuovo stabilimento industriale ferroviario NSIF a Castione

2.1 Gli accordi per il mantenimento dell'attività industriale FFS in Ticino Città di Bellinzona 2023

Le Officine FFS sono parte integrante della storia del Bellinzonese e dell'intero Cantone: uno stabilimento storico che ha rappresentato per oltre un secolo un punto di riferimento a livello industriale, economico e sociale. Partendo da questa considerazione, il 10 dicembre 2016 il Governo ticinese e le FFS firmano un accordo di collaborazione concernente la "Prospettiva generale Ticino", con la volontà di sviluppare - tra gli altri - un progetto che garantisca a lungo termine la presenza dell'attività industriale delle FFS in Ticino.

Dagli studi effettuati emerge che, per assicurare condizioni logistico-produttive adeguate agli sviluppi tecnologici in corso nel settore del materiale rotabile, sia necessario puntare sulla realizzazione di uno stabilimento industriale in un altro luogo: i nuovi convogli ferroviari necessitano di più spazio e nuove lavorazioni per la manutenzione (elettrotreni e flotta TILO fino a 215 m di lunghezza) e non riescono ad accedere adeguatamente alle Officine FFS di Bellinzona; inoltre il sito industriale presenta ridottissime possibilità di ampliamento per adattarsi agli sviluppi tecnologici e ai relativi nuovi requisiti. Le FFS partono dunque alla ricerca di un sito idoneo per realizzarvi un nuovo stabilimento.

2.2 Scelta e varianti della nuova ubicazione

Per il nuovo insediamento le FFS hanno dapprima stabilito una serie di requisiti tecnici da soddisfare: ^{UFT 2021}

- una superficie di 100'000 - 120'000 m²;
- essere ben raggiungibile a livello di esercizio ferroviario, logistico e pubblico;
- diventare un'area «attraente» in modo da poter generare effetti sinergici anche con terzi (insediamento industriale);
- consentire la costruzione di una struttura modulare ampliabile e/o utilizzabile in modo flessibile nel lungo periodo;
- permettere le attività di manutenzione previste;
- soddisfare una serie di requisiti per l'accessibilità ferroviaria.

In una prima fase sono stati identificati 7 possibili soluzioni, sottoposte a una prima valutazione. Tra queste sono state scelte Arbedo-Castione, l'aerodromo di Lodrino e Bodio-Giornico. In quest'ultima fase sono stati pure considerati gli aspetti ambientali, la situazione pianificatoria e gli eventuali pericoli naturali.

2.3 Le rivendicazioni della Leventina

In questa fase i Comuni della Leventina hanno rivendicato la realizzazione del nuovo stabilimento industriale FFS a Bodio, nell'ex area della Monteforno, l'acciaieria chiusa nel 1994. ^{La Regione 2017-2018} Non è raro che nella storia svizzera si siano prese delle decisioni a favore di progetti nelle zone periferiche che comportavano un maggior investimento per l'ente pubblico. Questo a sostegno dello sviluppo socioeconomico delle stesse e in base agli articoli 104 della Costituzione federale e l'art. 1 della Legge federale sulla politica regionale, che postulano come obiettivo quello di mantenere un insediamento decentrato del paese e di ridurre le disparità regionali.

Le FFS hanno optato per Castione - ottenendo anche il benestare di Confederazione, Cantone e città - scartando la candidatura leventinese poiché, oltre ai maggiori oneri finanziari, poneva problemi tecnici di accesso ferroviario, complessi da risolvere.

→ Il tema delle SAC, le superfici per l'avvicendamento delle colture ARE 2020

La competenza in materia pianificatoria è essenzialmente cantonale e comunale. Vi sono però ambiti in cui le attività della Confederazione hanno direttamente un influsso sul territorio e per questo anch'essa è chiamata a pianificare: per esempio nel caso della realizzazione di impianti ferroviari o militari, o per altri settori ritenuti strategici (ad esempio gli elettrodotti). Gli strumenti pianificatori a disposizione delle Confederazione sono le **concezioni e i piani settoriali**.

Per assicurare un sufficiente approvvigionamento del Paese in derrate alimentari in caso di grave penuria, la Confederazione ha emanato il Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC). L'obiettivo è di garantire il mantenimento dei migliori suoli agricoli della Svizzera nel lungo periodo, sia in termini qualitativi che quantitativi.

Le SAC comprendono le superfici coltivate idonee, e soprattutto i campi, i prati artificiali in rotazione e i prati naturali. Le SAC rappresentano la componente più pregiata della superficie agricola per la produzione di derrate alimentari.

Il piano definisce un'estensione minima delle superfici in tutta la Svizzera pari a 438'460 ettari. Questa estensione minima dev'essere permanentemente garantita dai Cantoni. Il cantone Ticino in base al piano settoriale SAC deve averne a disposizione 3'500 ettari. Se, a seguito di un consumo di SAC, un Cantone rischia di non poter più garantire il suo contingente, è quindi obbligato a compensare la perdita con una superficie di uguale estensione e qualità, attraverso una bonifica di altri terreni.

Il prospettato stabilimento industriale ferroviario a Castione (di 14.5 ettari) si trova in parte in zona industriale e in parte in zona agricola SAC. Le superfici SAC da compensare ammontano a 8.64 ettari. Queste superfici sono state individuate nei Comuni di Bellinzona (quartieri di Bellinzona, Camorino e Preonzo), Riviera (quartiere di Iragna) e Biasca. La Regione 2021 Quest'ultimo e l'Unione Contadini Ticinesi hanno però inoltrato ricorso contro la decisione di approvazione dei piani, perché contrari alle superfici di compensazione previste a Biasca.

3. Il Nuovo Quartiere Officine a Bellinzona

3.1 Un quartiere centrale perde la sua funzione - Nuovi accordi e contenuti

Con l'apertura dello stabilimento industriale di Arbedo-Castione, prevista per la fine del 2027, nella sede delle Officine verrà a liberarsi un sedime al centro della città di Bellinzona, vicino alla Stazione FFS e a pochi passi dal nucleo storico.

L'11 dicembre 2017 il Consiglio di Stato, il Municipio della Città di Bellinzona e la Direzione generale delle FFS hanno firmato una Dichiarazione d'intenti concernente la realizzazione di un nuovo stabilimento industriale d'avanguardia delle FFS per la manutenzione del materiale rotabile e il conseguente recupero urbanistico dell'area oggi occupata dalle Officine. Repubblica e Cantone Ticino 2017

In sintesi, la Dichiarazione d'intenti stabilisce che:

- La stima dell'investimento globale da parte delle FFS per la realizzazione del nuovo stabilimento e lo smantellamento sul vecchio sedime è di 360 Mio. di franchi. Da nuove informazioni rilasciate dalle FFS l'investimento è salito a 755 (agosto 2024);^{La Regione 2024}
- Cantone e Città si impegnano a versare 120 Mio. di franchi a favore della realizzazione del nuovo sito. In cambio le FFS cedono 45'000 m² di terreno nel quartiere Officine, compreso l'edificio storico della "Cattedrale" a Città e Cantone. I terreni verranno consegnati liberi da edifici impianti e non contaminati (quindi risanati se ritenuti inquinati secondo la legislazione ambientale);
- delle superfici destinate a FFS, le superfici esterne di uso pubblico quali ad esempio strade, piazze e percorsi pedonali, saranno cedute gratuitamente in proprietà alla Città, in aggiunta alle superfici citate poc'anzi. La Città ne assumerà i diritti e doveri risultanti. Dal punto di vista attuale si presume che verranno cedute superfici per complessivi 10'000 fino a 15'000 m²;
- le parti convengono che la realizzazione dello stabilimento e la definizione dell'uso del vecchio sedime sono strettamente connessi e vanno affrontati contemporaneamente;
- le parti si accordano su una procedura a due tappe. In un primo tempo si preparerà il progetto preliminare per il nuovo stabilimento, assegnando un Mandato di studio (MSP, vedi pag. 10) per definire i nuovi contenuti (di elevata qualità urbanistica) del quartiere Officine. In un secondo tempo, durante la costruzione dello stabilimento la città avvierà le necessarie procedure pianificatorie per riconvertire lo stesso quartiere;
- nel neonato quartiere dovrà insediarsi un Parco tecnologico: un polo per attività di ricerca, formazione, produzione, consulenza e servizi con l'ottica di favorire l'insediamento di aziende nazionali e internazionali e di startup innovative. Lo sviluppo del parco tecnologico è di competenza del Cantone e della Città.

In seguito nel giugno 2018 le parti sottoscrivono una Convenzione per il finanziamento del nuovo stabilimento industriale FFS e lo sviluppo del quartiere urbano nel comparto delle Officine FFS di Bellinzona.^{Repubblica e Cantone Ticino 2018}

La Convenzione definisce le quote dei contributi del Cantone (100 Mio. di franchi) e della città (20 Mio. di franchi) alle FFS per la realizzazione dell'impianto.

Essa definisce inoltre:

- la superficie prevista per il Parco tecnologico di ca. 15'000 m², attribuita al Cantone, per il Tecnopolo Ticino e Switzerland Innovation Park Ticino e
- le altre superfici con contenuti di interesse pubblico, di 30'000 m² ripartite tra Cantone e Città.

Si conviene che nel complesso va perseguita la realizzazione di uno sviluppo insediativo che promuova i principi dello sviluppo centripeto di qualità (vedi riquadro a pag. 9) e della valorizzazione degli spazi pubblici.

	Superficie terreno (m²)	Superficie utile lorda ipotetica (m²)
Cantone		
Tecnopolo e SIP TI	15'000	25'000
Strutture scolastiche	7'500	15'000
Stabili amministrativi	7'500	13'500
subtotale	30'000	53'500
Città		
Strutture scolastiche	5'000	10'000
Cooperative d'abitazione intergenerazionale e residenze a pigione sostenibile	6'000	10'000
Centro di quartiere (spazi aggregativi, culturali, espositivi)	4'000	6'500
subtotale	15'000	26'500
totale	45'000	80'000

Tabella 1 Destinazioni d'uso indicative per il Nuovo Quartiere Officine

→ Lo sviluppo centripeto di qualità

In passato le esigenze di sviluppo insediativo venivano soddisfatte prioritariamente creando nuove zone edificabili: ciò ha condotto nel tempo a espandere in maniera importante le superfici da destinare all'edificazione, creando, soprattutto nelle zone di fondovalle e di collina del Cantone, un fenomeno di dispersione che compromette la qualità di vita e la funzionalità dei territori insediati. Basti pensare al traffico veicolare, ai costi delle opere d'urbanizzazione e all'uso frammentato del suolo.

Un utilizzo consapevole, razionale ed efficiente del suolo, finalizzato alla concentrazione degli insediamenti e alla valorizzazione degli spazi liberi, contribuisce a riportare qualità sul territorio.

Lo sviluppo centripeto è la tendenza a favorire una maggiore concentrazione di abitanti e posti di lavoro nei luoghi strategici (nodi del trasporto pubblico, dello svago, dei servizi e del commercio), incrementando la qualità del tessuto costruito e la rete di spazi liberi accessibili a tutti e multifunzionali, nel rispetto dell'identità, nonché delle tracce storiche e culturali dei luoghi e dei quartieri. Dipartimento del territorio

EspaceSuisse, l'associazione nazionale per la pianificazione del territorio, ha individuato 10 aspetti di un insediamento di qualità: Espace Suisse

1. Un **centro animato** dove ci si incontra volentieri.
2. Un'**identità** e una **storia** percettibili.
3. Una **cultura architettonica** e **della costruzione** tangibili.
4. **Servizi, offerte socioculturali** e **possibilità di fare acquisti nelle vicinanze**.
5. Un **mix funzionale** (in prossimità degli spazi destinati ad habitat, lavoro, acquisti e tempo libero).
6. Una **popolazione mista** (ad es. giovani e persone anziane, svizzeri e stranieri).
7. **Spazi liberi aperti e polmoni verdi** (ad es. piazze, parchi e giochi d'acqua).

8. Una **mobilità lenta** (ad es. strade pedonali e piste ciclabili) e una rete di trasporti pubblici ben funzionante.
9. **Aree a traffico limitato** (ad es. velocità massima 30 km/h o luoghi di incontro).
10. **Spazi tranquilli e poco inquinati.**

La revisione della Legge federale sulla pianificazione del territorio del 2014 ha posto l'accento sulla promozione di uno sviluppo centripeto degli insediamenti di elevata qualità. In particolare affida ai Cantoni il compito di indicare nel proprio piano direttore le misure finalizzate a promuovere questo sviluppo. A sua volta, il piano direttore dà a sua volta indicazioni ai Comuni su come affrontare il tema nel dettaglio.

→ Il mandato di studio in parallelo (MSP)

Negli ultimi anni tra autorità e addetti ai lavori si è diffuso il **mandato di studio in parallelo** (di seguito MSP), come procedura per lo sviluppo di idee. A differenza di un concorso di architettura, che indica in anticipo quanto viene richiesto ai professionisti senza poter più essere modificato e non prevede interazioni tra i diversi interlocutori, il principio del MSP è di favorire il dialogo tra il committente e i progettisti. Ciò permette di valutare preliminarmente e, se del caso, precisare le proposte in fase di elaborazione. Questo particolare mandato è adatto nei casi di progetti di pianificazione o di costruzione le cui condizioni-quadro non possono essere definite in anticipo in modo sufficientemente chiaro ed esaustivo. La riconversione di un quartiere industriale in qualcosa di completamente nuovo è, ad esempio, una di queste possibilità.

Gli obiettivi del MSP per il Quartiere Officine in particolare: Città di Bellinzona 2019

- definire l'impianto urbanistico generale del comparto, delineando un quartiere urbano di qualità esemplare individuando una rete di spazi pubblici e verdi con nuove destinazioni d'uso;
- rispettare i principi dello sviluppo centripeto, della qualità urbanistica e architettonica, dell'accessibilità e permeabilità, nonché della promozione degli spazi pubblici e verdi, garantendo il giusto equilibrio tra questi ultimi e la densità edilizia;
- definire una densità abitativa adeguata ai principi di sviluppo centripeto di qualità tale da contribuire al reperimento dei fondi indispensabili a finanziare il nuovo impianto industriale, collocando i contenuti residenziali prevalentemente sulle superfici che rimarranno di proprietà di FFS SA;
- gettare le basi per uno sviluppo economico, sociale e ambientale sostenibile, favorendo la formazione, la creazione di posti di lavoro, l'innovazione e la convivenza intergenerazionale;
- garantire una buona accessibilità al quartiere e un alto grado di mobilità sostenibile (in particolare TP, percorsi pedonali e ciclabili) al suo interno e da/verso la città;
- integrare l'area nel tessuto urbano cittadino, migliorando le relazioni funzionali e spaziali con i quartieri vicini (in particolare il Viale Stazione e il quartiere San Giovanni) e con la stazione, contribuendo ad alimentare un sentimento di rinnovata identità e senso di appartenenza ai luoghi;
- conservare per quanto possibile la memoria storica;
- definire uno sviluppo a tappe temporali e spaziali che non crei dipendenze tra gli edifici nuovi e gli edifici esistenti (effetto domino);

- proporre un concetto di utilizzo flessibile e adattabile nel tempo alle mutevoli esigenze dell'ambiente di vita, di lavoro e di mobilità;
- permettere una chiara attribuzione delle proprietà alle varie parti.

Il progetto vincente del MSP "Porta del Ticino"

Sul sito www.quartiereofficine.ch è consultabile la mostra allestita per presentare le idee scaturite dal MSP e in particolare il progetto vincitore del team sa_partners/TAMassociati /Franco Giorgetta Architetto Paesaggista.

3.2 Modifica e variante del Piano regolatore

Per sedimi di grandi dimensioni con contenuti completamente nuovi, è usuale richiedere prima lo sviluppo di soluzioni architettoniche (per esempio con un MSP) e in seguito, in base ai risultati, definire le regole di dettaglio che permettono di realizzarlo, allestendo un cosiddetto piano particolareggiato.

→ Il piano regolatore

Il piano regolatore (PR) dei Comuni stabilisce l'utilizzazione appropriata del suolo nell'insieme del territorio comunale. Esso determina parcella per parcella in che modo e in quale misura è consentito utilizzare il suolo, suddividendo il territorio in zone (per es. zone residenziali, zone commerciali, ...). È vincolante per i proprietari. Comprende una carta e le relative norme, chiamate "Norme di applicazione del piano regolatore (NAPR)". VLP ASPAN

→ Il piano particolareggiato

Il piano particolareggiato (PP) è un piano regolatore speciale, studiato per una parte di territorio comunale che può situarsi all'interno di una zona edificabile oppure esserne al di fuori. Comprende una carta e le relative norme. Esso definisce nei dettagli le possibilità di utilizzazione e di edificazione e disciplina l'ubicazione, l'intervento architettonico e la destinazione degli edifici nonché la pianificazione dell'area circostante. Questi piani sono volti ad assicurare un elevato livello di qualità insediativa e architettonica, proponendo una visione unitaria e coerente di sviluppo per l'area in questione. Se l'obiettivo è raggiunto, possono derogare dalle regole del PR e consentire una maggiore utilizzazione del suolo. Detti piani entrano in linea di conto anche per aree non edificate e per il rinnovamento di quelle già edificate. Espace Suisse 2022

Sulla base del progetto emerso dal MSP ritenuto più appropriato, la Città di Bellinzona ha elaborato una variante di piano regolatore; in questo caso ha fatto capo a un piano particolareggiato. Si parla di variante di piano regolatore, quando la modifica riguarda solo una porzione del territorio comunale o solo determinati aspetti tematici.

Il piano particolareggiato definisce nei dettagli gli obiettivi di sviluppo territoriale per il comparto, i parametri edificatori (altezze, intensità di sfruttamento del suolo, ecc.) e le destinazioni d'uso.



Figura 1 Città di Bellinzona: Piano particolareggiato del Nuovo Quartiere Officine - PP-QO, Piano dell'edificazione e delle aree aperte

Elementi essenziali di questo progetto pianificatorio sono:

- la suddivisione del comparto in tre fasce lungo il suo asse longitudinale: nelle due fasce esterne si concentrano, verso Viale Officina, le nuove edificazioni fatte di un mix funzionale tra abitazioni, anche nella forma cooperativa, e la possibilità di contenuti alberghieri, amministrativi, commerciali e formativi. Nella parte cantonale verso la ferrovia sono previsti il Parco dell'innovazione e attività di formazione superiore. Nella fascia centrale è stato inserito il vasto spazio pubblico "Almenda"¹ con funzione ambientale e sociale;
- l'obbligo di concorsi di architettura per le edificazioni di tutti i lotti, da rapportare al progetto generale dell'Almenda e rispettando lo Standard Costruzioni Sostenibili Svizzera (SNBS);
- il mantenimento e la valorizzazione dell'edificio industriale tutelato "Cattedrale", che fungerà da polo attrattore - con contenuti di carattere culturale, sociale e commerciale - per la creazione di sinergie con il grande spazio pubblico verso cui si affaccia;
- la rivitalizzazione del Riale Riganella (attualmente intubato in discesa dal pendio di Daro) inserendolo a cielo aperto nell'Almenda;
- la permeabilità pedonale tra i lotti che consentono i collegamenti tra la città e il nuovo quartiere e aree verdi sui margini con funzione di filtro tra la città e le nuove edificazioni;
- l'applicazione di ulteriori fattori di riduzione per il calcolo del fabbisogno dei posteggi, che saranno in numero variabile (tra 488 e 520) a seconda dei contenuti che verranno concretamente realizzati;
- l'obbligo di realizzare il fabbisogno di posteggi per biciclette in ogni lotto;
- il mantenimento di ulteriori edifici storici delle FFS, ciò che ha portato alla rinuncia delle nuove edificazioni sul lotto che era previsto in loro corrispondenza;
- l'istituzione di una zona di mantenimento degli edifici esistenti (ZM) in corrispondenza dell'area a ridosso della scarpata ferroviaria, su cui era prevista la realizzazione di lotti con nuove edificazioni di proprietà delle FFS, posticipando la pianificazione di ulteriori edificazioni e contenuti a una futura variante di PR;

¹ In riferimento al "territorio comune indiviso, situato fuori del villaggio agricolo, dove i membri della comunità nel Medioevo germanico, potevano andare a far legna o mandare al pascolo gli animali" (Enciclopedia Treccani online).

- la rinuncia alla pianificazione del comparto di Pedemonte, ancora inserito in zona ferroviaria;
- l'edificazione a tappe vincolate dei sedimi privati, con possibilità di realizzare ogni singola tappa soltanto dopo che la parte residenziale edificata nei lotti precedenti sarà stata occupata almeno in misura del 75%;
- la rinuncia a fonti fossili per il riscaldamento, l'obbligo di predisposizione alla mobilità elettrica, l'integrazione in ogni lotto di un concetto di recupero del calore di scarto e l'obiettivo di coprire in loco il fabbisogno elettrico, in particolare grazie all'obbligo di copertura dei tetti con pannelli fotovoltaici;
- l'istituzione da parte del Municipio di una Commissione consultiva con il compito di verifica e supporto per lo sviluppo del nuovo quartiere conformemente agli obiettivi qualitativi posti.

3.3 Il processo democratico

La Figura 2 alla pagina seguente illustra la procedura di approvazione di un piano regolatore. Una volta pronta la documentazione (allestita dagli uffici tecnici comunali con il supporto di figure professionali esterne, i pianificatori), il Municipio sottopone la proposta pianificatoria al Consiglio comunale per approvazione. I piani verranno in seguito pubblicati e potranno essere consultati presso il Comune e/o il suo portale web. Ogni cittadino attivo nel Comune e ogni altra persona o ente particolarmente toccato che abbia un interesse degno di protezione all'annullamento o alla modificazione del piano può presentare ricorso al Consiglio di Stato (art. 28 LST).

Durante la fase di pubblicazione, a primavera 2023, sono stati inoltrati alcuni ricorsi (in particolare riguardo la modalità di decisione del Legislativo cittadino) che il Consiglio di Stato a gennaio 2024 ha respinto. Tuttavia alcuni degli oppositori hanno ricorso all'istanza superiore, il Tribunale amministrativo cantonale (TRAM); se quest'ultima corte dovesse respingerli, come ultima possibilità i ricorrenti potranno rivolgersi al Tribunale federale. La fase pianificatoria non è quindi conclusa e, anzi, potrebbe prolungarsi di alcuni anni. Finché il Piano particolareggiato non sarà definitivamente approvato, non si potrà avviare la progettazione e l'edificazione del comparto.

Procedura di approvazione del piano regolatore (TI)

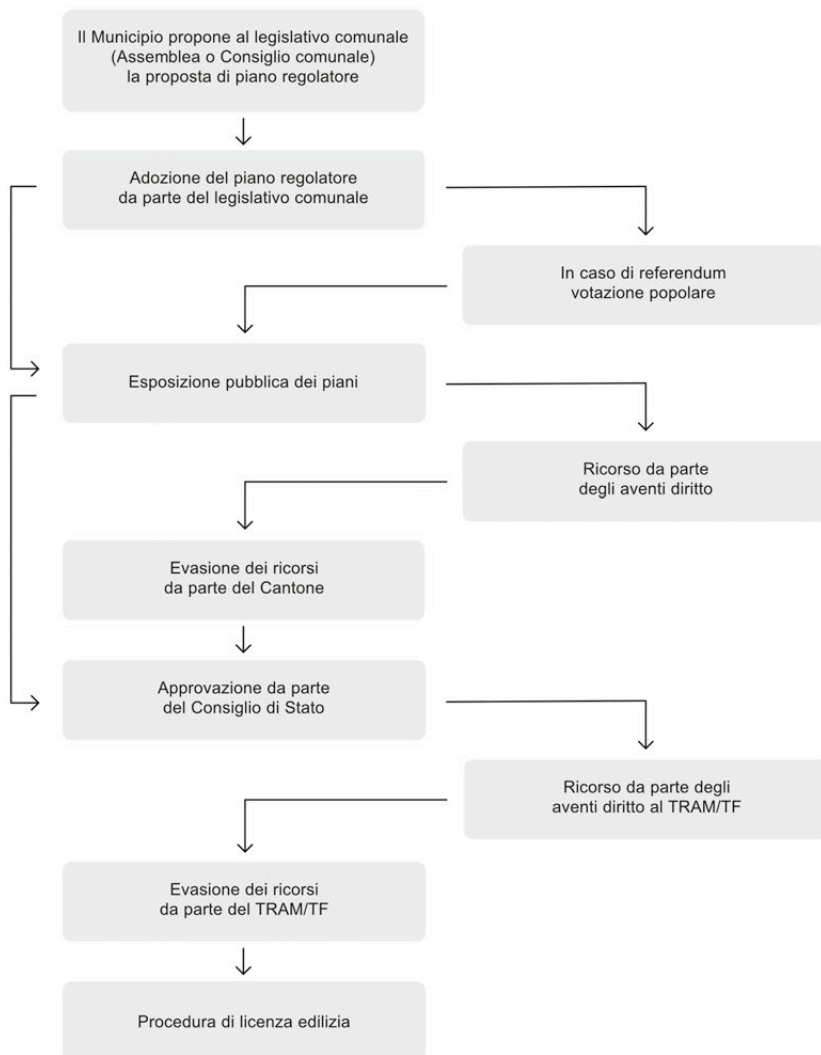


Figura 2 Procedura di approvazione del piano regolatore

3.4 Sviluppo a tappe e concorsi di architettura

Il Piano particolareggiato del Nuovo Quartiere Officine (PP-QO) prevede che l'edificazione del quartiere sia realizzata a tappe. Le regole stabiliscono quali lotti verranno costruiti per primi. Inoltre la realizzazione dei lotti successivi potrà avvenire solo ad intervenuta trasformazione dei primi lotti e dopo che la parte residenziale edificata dei precedenti lotti sia occupata almeno in misura del 75%.

Il piano particolareggiato (PP) impone inoltre che per la progettazione vengano indetti concorsi di architettura. Questo per perseguire una elevata qualità urbanistica e ambientale dei progetti. I concorsi sono pubblicati su piattaforme apposite e vi possono partecipare più candidati, a livello nazionale e internazionale. Ciò permette al committente di disporre e valutare più progetti.

Secondo il PP-QO i concorsi dovranno tener conto di questi elementi:

- 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.

Per Cantone e Città il Nuovo Quartiere Officine ha potenzialmente tutte le caratteristiche per ridiventare motore dello sviluppo della regione che - tra l'altro - costituisce pure il principale polo di sviluppo individuato dal Programma d'azione comunale (PAC) per lo sviluppo centripeto di qualità del 2020.

Il programma d'azione comunale PAC

La revisione della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) del 2014, ha posto l'accento in modo particolare sulla promozione di uno sviluppo degli insediamenti centripeto e di elevata qualità (vedi riquadro cap. 3.1, pag. 9).

La scheda R6 "Sviluppo degli insediamenti e gestione delle zone edificabili" del piano direttore cantonale, definisce gli elementi di questo sviluppo e impone ai Comuni l'elaborazione di un Programma d'azione comunale PAC che definisca la strategia comunale su questo tema. Il PAC è uno strumento strategico e operativo e deve individuare gli assi di intervento e gli obiettivi prioritari al servizio dello sviluppo centripeto e indica le azioni, le misure e gli interventi per concretizzarli.^{DT 2021}

Il PAC non è uno strumento pianificatorio ancorato nella legge cantonale per lo sviluppo territoriale. Non vi sono quindi prescrizioni giuridiche riguardo al suo iter di approvazione. In pratica viene elaborato dai Municipi che, secondo proprie valutazioni politiche, possono decidere di sottoporli per approvazione ai Consigli comunali. Lo stesso vale per il coinvolgimento della popolazione: non vi sono degli obblighi ma delle valutazioni di opportunità da parte dell'Esecutivo su quando e come coinvolgere i propri cittadini nell'elaborazione del PAC.

4. Documenti di base e fonti utilizzate

- ARE 2020: Piano settoriale delle superfici per l'avvicendamento delle colture SAC, Ufficio federale per lo sviluppo territoriale, 8 maggio 2020.
<https://www.aren.admin.ch/aren/it/home.html> → Sviluppo e pianificazione del territorio → Concezioni e piani settoriali
- CdS 2018: Messaggio 7548 del Consiglio di Stato al Gran Consiglio del 27 giugno 2018 (riguardo al credito per la realizzazione del NSIF e al contributo alla città di Bellinzona per il mandato di studio in parallelo), <https://www4.ti.ch/poteri/gc>
- Città di Bellinzona 2019: Obiettivi del MSP- Sviluppo urbanistico sedime Officine.
- Città di Bellinzona 2023: Messaggio municipale no. 685 Piano Regolatore del Quartiere di Bellinzona - Varianti Piano particolareggiato del Nuovo Quartiere Officine - PP-QO Modifiche puntuali conseguenti al PP-QO
<https://www.bellinzona.ch> → Servizi comunali → Istituzioni → Messaggi municipali
- Città di Bellinzona: Piano particolareggiato del Nuovo Quartiere Officine - PP-QO Piano dell' edificazione e delle aree aperte 1:1'000
<https://www.quartiereofficine.ch/>
- DT 2021: Programma d' azione comunale per lo sviluppo insediativo centripeto di qualità - Linee Guida cantonali, Dipartimento del territorio, settembre 2021.
- Dipartimento del territorio, Cantone Ticino: Cos'è lo sviluppo insediativo centripeto
<https://www4.ti.ch/dt/dstm/sst/temi>
- Espace Suisse: <https://www.densipedia.ch/fr/connaissances-outils/pourquoi-developper-vers-linterieur/qualite-de-lurbanisation>
- Espace Suisse 2022: Introduzione alla pianificazione del territorio.
- La Regione 2017-2018, ricerca della nuova ubicazione per le Officine:
 - Officine FFS, spunta l'ipotesi ex Monteforno, 27 ottobre 2017.
 - Officine a Castione: 'Noi penalizzati solo per 15 km', 6 settembre 2018.
 - Officine a Castione, 'le Tre Valli lancino il referendum, 5 novembre 2018.
 - Zali replica a Pelli sulle Officine: 'Quante falsità', 15 novembre 2018.
- La Regione, video sulle Nuove Officine, 7 agosto 2019:
<https://www.laregione.ch/cantone/bellinzonese/1384822/ecco-le-nuove-officine-primogiro-negli-spazi-il-video>
- La Regione 10 agosto 2021: Nuove Officine: Castione sempre in testa, ma Bodio avanza
- La Regione 6 agosto 2024: Nuove Officine FFS a Castione, i costi salgono a 755 milioni
- LST Legge sullo sviluppo territoriale <https://www.lexfind.ch>
- Repubblica e Cantone Ticino 2017: Studio di base per le proposte di modifiche del Piano direttore ai nuovi disposti della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT), Qualità insediativa - Raccolta d'esempi, maggio 2017.
<https://www4.ti.ch/dt/dstm/sst/temi/piano-direttore> → per saperne di più → documenti e studi di base → rete urbana → qualità insediativa
- Repubblica e Cantone Ticino, Città di Bellinzona, FFS, 2017: Dichiarazione d'intenti, concernente la realizzazione di un nuovo stabilimento ferroviario industriale d'avanguardia dell'11 dicembre 2017,
<https://m4.ti.ch/user/librerie/php/GC/allegato.php?allid=124226>

- Repubblica e Cantone Ticino, Città di Bellinzona, 2018: Convenzione del 12 giugno 2088, concernente il finanziamento del nuovo stabilimento industriale FFS e lo sviluppo del nuovo quartiere urbano nel comparto delle Officine FFS di Bellinzona [...] del 12 giugno 2018,
https://m4.ti.ch/user_librerie/php/GC/allegato.php?allid=124227
- Swissinfo 25 dicembre 2008: Officine, uno sciopero che ha scritto la storia
www.swissinfo.ch
- UBC Ufficio dei beni culturali febbraio 2019: Il complesso delle Officine FFS di Bellinzona - Dati storici e beni culturali, www.quartiereofficine.ch → Fase attuale → Variante di piano regolatore
- FFS settembre 2019: Officine FFS Bellinzona - Studio sul patrimonio storico, www.quartiereofficine.ch → Fase attuale → Variante di piano regolatore
- UFT 2021: Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura ferroviaria Adattamenti e complementi 2021 Complemento della scheda 6.1 Bellinzona - Nuovo stabilimento industriale ferroviario Ticino. Ufficio federale dei trasporti. <https://www.bav.admin.ch> → A-Z → Piani settoriali dei trasporti
- www.quartiereofficine.ch: per accedere alla presentazione del progetto vincitore: → Home → scorrere in basso → Tour virtuale della mostra sul Nuovo Quartiere Officine → una volta davanti al padiglione mostra, cliccare "entra" → In basso cliccare sull'icona gallery  → Il progetto vincitore è presentato alle tavole 5 e 6.
- VLP-ASPAN 2001: Lessico della pianificazione del territorio. Associazione svizzera per la pianificazione nazionale VLP-ASPAN (oggi Espace Suisse).