

Idea progettuale  
Concept

## SCENARIO C SCENARIO C

Questo scenario trasforma l'area attraversata dal Canale Roncajette in un parco ricreativo basato sull'acqua, valorizzando al tempo stesso il ruolo del Consorzio ZIP come gruppo leader nella ricerca industriale e nello sviluppo sostenibile a Padova e nel Veneto. I nuovi insediamenti nascono in stretta relazione con l'infrastruttura esistente, consentendo alla zona industriale di estendere la propria rete stradale. Concentrando ricerca, commercio e logistica internamente e perimetralmente all'attuale zona produttiva, si evita lo sviluppo industriale proposto a sud tutelando così il paesaggio agricolo dell'area. Il trasferimento del fascio binari esistente costituisce uno degli interventi prevalenti di questo progetto. Lo spostamento dei binari migliora l'accessibilità e la visibilità del parco, permettendo la nascita di molteplici attività ricreative ai margini. L'area prospiciente il parco, in precedenza occupata dal fascio binari, genererà una crescita del valore immobiliare permettendo nuove destinazioni d'uso: residenziale, usi-misti, sviluppo e ricerca universitaria.

Questa dislocazione offre al Consorzio ZIP e al Gruppo Ferrovie dello Stato importanti opportunità di ampliamento ed un consistente sviluppo dell'esistente interporto ferroviario trasformandolo in un più efficiente e produttivo servizio intermodale. Si vengono a costruire più di 500.000 metri quadrati di nuovi magazzini posti in stretta connessione al nuovo fascio binari. Questo permette alla città di Padova di accrescere gli insediamenti industriali dedicati alla logistica il cui fabbisogno risulta essere in costante aumento. Uno degli aspetti principali del progetto riguarda la collocazione all'interno del parco della nuova sede del Consorzio ZIP. L'alto edificio, che viene ad operare una sorta di collegamento tra la zona industriale ed il parco, diviene simbolo di uno sviluppo industriale sostenibile.

This alternative develops the Roncajette area as an accessible, recreational, water-focused park, while revitalizing and reinventing ZIP's role as a leader in industrial research and environmentally sustainable development in Padova and the Veneto region.

New development is situated in relation to existing infrastructure, allowing ZIP and the industries it supports to build off existing networks rather than starting a new. By concentrating the growth of research, commerce, and logistics within and adjacent to the existing industrial zone, agricultural land to the south is conserved.

The relocation of the existing rail yard is a major facilitator of this project. Moving the rail yard improves access to and visibility of Roncajette Park by bringing diverse activities to the park's edge. The former rail yard becomes the park-front area of ZIP, raising the property values within this portion of the industrial zone and encouraging the reuse of the land for housing, mixed-use, and university development.

This relocation offers ZIP and the rail industry an opportunity to expand and improve upon the existing rail yard, transforming it into a larger, more efficient and productive multi-modal facility. Over 500,000 square meters of new warehouse space are constructed in close association with the new rail yard. This enables Padova to accommodate and enhance one of its fastest-growing industries: logistics.

A key component of the design is the location of ZIP's new headquarters within the park. ZIP thus begins to bridge the barrier between industry and residents' desire for a clean and healthy environment and lifestyle. The building's prominent location becomes a symbol of this alternative's greater strategy of green and sustainable industrial development.

QUALITÀ DELLE ACQUE  
WATER QUALITY



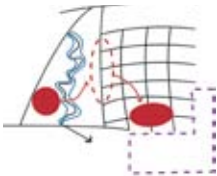
CONTENIMENTO DELLE  
ACQUE DI PIENA  
FLOOD STORAGE



VIABILITÀ  
ROAD ACCESS



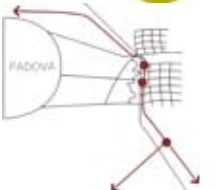
ASSETTI PROPRIETARI ED USI  
DEL SUOLO  
PROPERTY BOUNDARIES &  
MAJOR LAND USES



NUOVI INSEDIAMENTI  
NEW DEVELOPMENT



TRASPORTI PROVINCIALI  
REGIONAL TRANSPORTATION





- Commerciale / Commercial
  - Industriale / Industrial
  - Servizi / Utility
  - Istituzionale / Institutional
  - Ricreativo didattico / Didactic Recreation
  - Destinazioni d'uso miste / Mixed Use
  - Residenziale ad alta densità / High Density Housing
  - Residenziale a bassa densità / Low Density Housing
  - Boschivo / Forest
  - Agricoltura / Agriculture
  - Ricreativo / Recreation
  - Coperture verdi / Green Roof
  - Zone paludose poco profonde / Shallow Marsh
  - Strade / Roads
  - Percorsi pedonali e ciclabili / Bicycle & Pedestrian
  - Ferrovia / Rail
  - Bus e Tram / Bus & Tram
- 
- Bassa qualità / Dirty
  - ■
  - ■
  - Buona qualità / Clean

Adottando una diversa strategia di sviluppo, il Consorzio ZIP può ridurre l'espansione in orizzontale dell'edificato e crescere in altezza in modo da limitare il consumo della risorsa suolo. Si prevede la realizzazione di spazi ricreativi all'aperto tra cui una serie di coperture verdi, che siano in alcuni casi calpestabili e accessibili a dipendenti e visitatori. Questo scenario include un vasto numero di progetti a larga scala che richiedono un forte investimento di capitale ed estrema coordinazione fra i vari investitori.

Aspetti chiave di questo sforzo concertato saranno:

- il trasferimento del fascio binari all'interno della zona industriale in modo da permettere lo sviluppo del fronte parco;
- una proposta di scambio proprietario tra l'Università di Padova e la Zona Industriale Padova per agevolare una crescita complementare nelle aree di ricerca e sviluppo;
- la ripartizione dei costi delle infrastrutture di trasporto tra i molti operatori.

Si ritiene necessario incrementare il sistema di trasporti per collegare città, parco e zona industriale. Questo progetto propone tre nuove strade carrabili: una da nord a sud e due di percorrenza est-ovest. Queste infrastrutture consentono un adeguato accesso ai diversi luoghi del parco, collegando inoltre le attuali sedi dell'Università di Padova alle nuove proprietà universitarie all'interno del parco. L'arteria stradale nord-sud costituisce l'asse di distribuzione del nuovo insediamento, che a sua volta viene a collegare i quartieri a nord della zona industriale ai centri abitati a sud. Una nuova linea ferroviaria passeggeri ferma nell'area in due stazioni, offrendo accesso diretto all'Università, alla zona industriale e al parco. Un esteso network di percorsi ciclabili e pedonali lungo tutto il parco collega la zona industriale e la città, fornendo ulteriori alternative

di trasporto ed aumentando le occasioni ricreative. Relativamente alla problematica delle acque, si propone la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione in una zona di pertinenza del Consorzio ZIP, localizzata a sud del Canale Piovego ed a est di Corso Argentina. Questo impianto raccoglierà e tratterà le acque reflue provenienti dalle aree residenziali a nord della città che, senza alcun trattamento, sono attualmente convogliate nel Canale Fossetta. Si prevede lo scavo e il nuovo riempimento del letto del canale per porre rimedio all'inquinamento dei sedimenti.

Le acque reflue prodotte dai nuovi insediamenti all'interno della zona industriale verranno adeguatamente trattate nel depuratore esistente. Per far diminuire i picchi di precipitazione delle acque di prima pioggia della zona industriale – acque che attualmente vengono convogliate con sistema misto al depuratore esistente – verranno realizzati una serie di coperture verdi, dispositivi per la raccolta delle acque e canali fitodepurativi in modo da trattenere e filtrare l'eccesso di acque meteoriche riducendo il carico totale.

È fondamentale che l'area del Roncajette mantenga al suo interno un nucleo verde di tipo ricreativo a servizio delle comunità locali e dei cittadini della provincia. Le attività ricreative includono un centro acquatico ed un lago dotato di campi sportivi nelle vicinanze. L'infrastruttura verde creata all'interno del parco può così permeare anche all'interno della città e della zona industriale. Questo permette percorsi ciclo-pedonali di collegamento ed una serie di corridoi piantumati che rendano riconoscibile la topografia dei luoghi, come già effettuato in precedenza lungo vie d'acqua e spazi pubblici comunali.

Il Consorzio ZIP ha l'opportunità di divenire un ente esemplare in termini di sostenibilità ambientale

We encourage ZIP to think of its landscape as not just that which is on the ground but also what you see above and beside you. By adopting an infill development strategy, ZIP can reduce sprawl and grow upward. Attractive and functional outdoor spaces are created through a series of green roofs. Employees and visitors will be able to access a new park landscape from above.

An intense building program is proposed as part of Scenario C. A number of large-scale, capital-intensive projects will require coordination among various investors. Key exchanges in this coordination effort will be:

- the relocation of the rail yard within ZIP in order to develop park frontage;
- a proposed land swap between the University and ZIP to facilitate complimentary growth in the areas of research and development;
- the sharing of transportation infrastructure costs among many users.

Improved transportation is essential to connecting the city, park, and ZIP. This design proposes three new vehicular roads: one running north-south and two running east-west. These roads enable convenient access to and amongst land uses within the park and provide links between the existing University site in Padova and the new University properties within the park. The north-south road serves as a spine through the new core of development, connecting neighborhoods north of ZIP to communities in the south. A new passenger rail line stops at two locations in the ZIP/Roncajette Park area, offering direct service to the University, ZIP, and the park. A strong network of bicycle and pedestrian routes throughout the park connect ZIP and the city of Padova, providing additional transportation alternatives and increased opportunities for recreation.

With respect to water, Scenario C proposes that a

new sewage treatment plant be built on ZIP land just south of the Piovego Canal and east of the Corso Argentina. This sewage plant will accept and treat the wastewater from residential areas that is now flowing in the Fossetta Canal. A process of dredging and/or capping the canal bed will solve the chronic problem of contaminated sediments in the Fossetta.

The wastewater generated from new development within ZIP will be treated in the existing wastewater treatment plant. To offset stormwater runoff from ZIP, much of which currently mixes with sewage and is sent to the existing treatment plant, a combination of green roofs, devices for water collection, and bioswales will be implemented to retain and filter excess stormwater, reducing total runoff.

It is essential that the Roncajette area retain a green, recreational core to serve the surrounding communities and regional users. Activities include passive and active recreation at the aquatic center and lake, along with sports fields and trails. The green infrastructure created within the park should also penetrate into the city and to ZIP. This will take the form of establishing connections – bike and pedestrian paths and planted corridors that employ the recognizable topographic, water and planting strategies already associated with public spaces and canals in Padova.

ZIP has the opportunity to become an exemplary organization in terms of environmentally sustainable development strategies. ZIP could potentially serve as a model for future industrial development throughout Italy and the European Union.

Italy's Ministry of the Environment currently has minimal resources. With only 164 full-time employees, it lacks the manpower and broad



La ZIP e l'area del Roncajette  
ZIP and Roncajette area



La ZIP e l'area del Roncajette dopo l'attuazione delle strategie verdi  
ZIP and Roncajette area after implementation of greening strategies

anche per successivi insediamenti industriali in Italia e nell'Unione Europea.

Il Ministero Italiano dell'Ambiente dispone attualmente di risorse limitate. Sebbene regolamenti e legislazioni siano stati solo parzialmente messi in atto dal Ministero, l'Italia ha come obiettivo la riduzione dei consumi energetici nazionali; questi sono stati stabiliti dall'Unione Europea con altri obiettivi sotto elencati.

Anche il Consorzio ZIP ha mostrato interesse e volontà d'adeguamento alla normativa promulgata dal Modello di Aree Industriali Sostenibili (SIAM) volta al raggiungimento di una sostenibilità economica, sociale ed ambientale. Con il progetto SIAM, il Comune di Padova, l'Università di Padova ed il Consorzio ZIP hanno tutti assunto la responsabilità di intraprendere una serie di studi preliminari atti a definire un "Modello di area industriale sostenibile" contenente criteri di sostenibilità. Uno dei benefici del progetto risiede nella possibilità di riqualificazione e di sviluppo della zona industriale continuando a perseguire strategie sostenibili dal punto di vista ambientale. Questo potrebbe potenzialmente stimolare una più vasta tendenza di pratiche "verdi" auto-organizzate in altre attività pubbliche e private.

Le linee guida ambientali dell'Unione Europea sono basate sulla convinzione che "alti standard ambientali stimolano opportunità di innovazione e sviluppo."

Il Programma di Azione intitolato "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" evidenzia l'importanza dei seguenti punti per il periodo compreso tra il 2001 ed il 2010:

- affrontare il cambiamento climatico ed il riscaldamento terrestre;
- proteggere habitat naturali e natura in genere;
- affrontare le questioni relative all'ambiente e alla salute;
- conservare le risorse naturali e la gestione dei

rifiuti;

- implementare la legislazione ambientale esistente;
- prendere in considerazione l'impatto ambientale in tutte le linee guida pertinenti al governo dell'Unione Europea (per esempio agricoltura, sviluppo, energia, pesca, industria, mercato interno, trasporto);
- coinvolgere attivamente imprese e consumatori nell'identificare possibili soluzioni ai problemi ambientali;
- fornire informazioni alle persone in modo da consentire di compiere scelte rispettose nei confronti dell'ambiente;
- incrementare la consapevolezza dell'importanza dell'uso del suolo in modo cosciente per conservare gli habitat naturali ed il paesaggio, minimizzando l'inquinamento urbano.

L'Unione Europea ha stabilito anche una direttiva relativa al "Trattamento delle Acque Urbane di Scarico" (91/271/EEC). Dal momento che le acque di scolo non vengono attualmente depurate nei canali dell'area del Roncagette, questa direttiva contiene implicazioni importanti per Padova e per il Consorzio ZIP.

expertise to fulfill its many tasks. Some effort has been made to improve the situation, and employees have been transferred from other ministries. Even with these additional workers, however, the Ministry's staff in 1993 amounted to only 450 people. Although regulation and enforcement are not currently working to full capacity under the Ministry, Italy does have nationwide target goals to reduce energy consumption; these were established by the EU along with other goals listed below.

ZIP has also shown interest in meeting the standards suggested by the Sustainable Industry Area Model (SIAM) in order to become more

economically, socially, and environmentally sustainable. Under SIAM the Municipality of Padova, Padova University, and ZIP have all agreed to take responsibility for initial measurements, analyses, and modeling to determine their potential for meeting sustainability goals. One benefit of ZIP's plan to voluntarily implement sustainable strategies is that ZIP could be renovated and sustainably developed on its own terms. This could potentially stimulate a broader trend of self-structured "green" practices among other public and private interests.

The European Union environmental policy is based on the belief that "high environmental standards stimulate innovation and business opportunities."

The action programme entitled "Environment 2010: Our Future, Our Choice" outlines the importance of the following points for the period 2001 to 2010:

- tackling climate change and global warming;
- protecting natural habitat and wildlife;
- addressing environment and health issues;
- preserving natural resources and managing waste;
- enforcing existing environmental laws;
- taking environmental impact into account in all policies relevant to the EU's governance (e.g. agriculture, development, energy, fisheries, industry, the internal market, transport);
- closely involving business and consumers in identifying solutions to environmental problems;
- giving people the information they need to make environmentally considerate choices;
- raising awareness of the importance of using land wisely in order to preserve natural habitats and landscape, and minimize urban pollution.

The EU also has a directive on "Urban Waste Water Treatment" (91/271/EEC). As sewage is presently flowing untreated within the canals of the Roncagette area, this directive has clear implications for Padova and ZIP.

### Fase 1

Gli interventi volti al miglioramento dell'infrastruttura di trasporto esistente determinano la struttura del parco e del suo sviluppo futuro. Il fascio binari viene trasferito ed ampliato; un nuovo percorso carrabile nord-sud viene realizzato in adiacenza alla linea ferroviaria. Inizia l'edificazione del nuovo impianto di depurazione con l'aggiunta di una vasca di fitodepurazione. Inizia lo scavo del lago a sud che viene a fornire il terreno di riempimento per il fascio binari e per la costruzione di una nuova strada carrabile. Gli edifici industriali esistenti vengono adibiti ad uffici e a sviluppo e ricerca universitaria. Le strategie verdi, che includono la realizzazione di canali e wetland fitodepurative, coperture verdi, pannelli solari ed alberature lungo gli assi viari, iniziano ad essere attuati nella zona industriale esistente. Il riutilizzo degli edifici della zona industriale nord e la creazione di un fronte d'acqua danno vita ad attività pubbliche quali ad esempio mercatini all'aperto, servizi ricreativi, musei, teatro e piccoli atelier artigianali.

### Fase 2

Viene completato il nuovo impianto di depurazione per trattare le acque reflue dei quartieri residenziali posti a nord della città. La sede del Consorzio ZIP viene costruita all'interno del parco. Viene realizzato il nuovo centro di trasporto intermodale che include al suo interno linee ferroviarie e scambio autobus per il trasporto pendolare verso città e zona industriale. Vengono costruite due strade carrabili est-ovest che collegano zona industriale e città. Lo sviluppo insediativo si protrae lungo il limite est del parco includendo ricerca e sviluppo, destinazioni d'uso miste, commercio e residenza. Il modello idraulico della laguna di Venezia viene aperto al pubblico e dotato di servizi ricreativi in prossimità del nuovo lago. Si riapre il Fiume Fossetta, riqualificando la zona industriale nord con destinazioni d'uso abitative e a carattere misto.

### Phase 1

Improvements to the existing transportation infrastructure sets up the structure for the future of the park and development. The railyard is relocated and expanded; a new north-south road is constructed adjacent to the railroad right of way. Construction of the new wastewater treatment plant begins, and a polishing wetland is added to the existing treatment plant. Excavation of the recreational lake in the south begins and provides fill for the capping of the railyard, the new road, and the berms. Existing industrial buildings are retrofitted for the University of Padova's use and occupation. Greening strategies including bioswales, stormwater wetlands, green roofs, solar panels, and streetscape improvements begin to be implemented in the current ZIP property. Retrofitting of north ZIP buildings and addition of waterfront green space begins including the development of attractions such as a large market space, museum, art studios, theater, and recreational facilities.

### Phase 2

The new sewage treatment plant is completed to service the northern community. ZIP headquarters is built in the park in conjunction with the new intermodal transportation hub which includes the commuter rail and bus lines servicing the city and ZIP. Two east-west roads are built and open up the connection between ZIP and the city. Development continues on the eastern edge of the park in conjunction with the university; includes research and development, commercial, mixed use and housing. The Venice Lagoon Model is opened to the public with the addition of recreational facilities and the new recreational lake. The Fossetta is daylighted and north ZIP continues to be retrofitted for housing and mixed use.





**Prospettiva 1: il nuovo quartiere della ZIP nord**  
 Perspective 1: a lively new north ZIP

**Prospettiva 2: i nuovi insediamenti al posto del fascio binari**  
 Perspective 2: park development on the site of the old rail yard

**Prospettiva 3: il nuovo lago e la nuova sede ZIP**  
 Perspective 3: new recreational lake with ZIP headquarters



**Sezione 1: l'integrazione tra parco e nuovi insediamenti**  
 Section 1: integration of park and development



**Sezione 2: un nuovo polo intermodale per ferrovia e bus**  
 Section 2: a new transit hub for bus and rail



**Sezioni e prospettive**  
 Key to sections and perspectives.



**Sezione 3: connessioni tra Padova, il parco e la ZIP**  
 Section 3: connecting Padova, the park and ZIP

### Ambito Provinciale

Lo scenario C promuove il coordinamento e la collaborazione degli attori coinvolti: il Consorzio ZIP e le industrie associate, il Comune di Padova, l'Università di Padova, il Gruppo Ferrovie dello Stato.

Riprogettando le destinazioni d'uso esistenti, questa alternativa offre consistenti opportunità di sviluppo economico, minimizzando al tempo stesso l'impatto ambientale di uno sviluppo industriale nei comuni limitrofi.

Oltre ad adottare strategie verdi per l'industria all'interno della zona industriale attuale, questo progetto propone una crescita industriale di completamento che si viene a limitare ad alcune zone di proprietà del Consorzio ZIP ed ad alcuni lotti direttamente adiacenti. Invece di espandere gli insediamenti produttivi a sud, si propone la tutela dell'area come parte del network paesaggistico della provincia di Padova. Questo permetterà di mantenere il paesaggio agricolo, abitazioni a bassa densità, habitat naturali e spazi aperti ricreativi. Il progetto inoltre offre l'opportunità di piena collaborazione tra le amministrazioni locali, l'università, i comuni del circondario padovano e gli enti di trasporto. Si spera come il coordinamento e lo scambio portino ad un tavolo comune azionisti e potenziali investitori nell'area del Roncajette. Migliorerà così il futuro economico a lungo termine del Consorzio ZIP, la ricerca dell'Università di Padova e l'accessibilità agli spazi aperti.

### Regional

Alternative C encourages and relies on the coordination of efforts among all parties involved: ZIP and its associated industries, the Municipality of Padova, the University of Padova, Gruppo Ferrovie dello Stato, etc.

By re-envisioning and enhancing existing land uses, this alternative offers opportunities for economic development, while minimizing the impact of industrial development on neighboring communities and the environment. In addition to the adoption of green industrial strategies within the current ZIP properties, this alternative proposes that industrial growth be physically limited to the existing owned properties and some directly adjacent land parcels.

Rather than expanding ZIP's activities to the south, this design proposes that the area be preserved as part of Padova's regional landscape conservation network. This will preserve existing conditions such as agriculture, low density housing, riparian habitat, and recreational open space.

This design offers opportunities for collaboration and partnerships among local governments, universities, transportation planners and surrounding communities. We hope that this coordination and exchange will bring together stakeholders and potential investors in the Roncajette area. It will enhance the long-term economic future of ZIP, the research endeavors of the University of Padova and the access to open space in and around Padova.



Ambito provinciale  
Context plan

0 0.5 1km