

Ferrara

PRU quartiere Barco

Descrizione area progetto

Il progetto di riqualificazione del quartiere operaio del Barco risale al 1996, come piano particolareggiato (coordinato da Alfredo Lambertucci e Carlo Melograni) a cui successivamente viene attribuita la qualifica di PRU. La proprietà dell'area su cui insiste il programma è completamente pubblica, così come pubblici sono gli attori in gioco: l'ACER (ex IACP) e il Comune di Ferrara.

La struttura insediativa originale del quartiere (risalente al 1941) è caratterizzata dalla presenza di edifici di altezza non superiore ai due piani, che ospitano quattro unità abitative. L'immagine nel complesso è quella di un sobborgo cittadino realizzato in conformità ai modelli della "città giardino" e, al tempo stesso, del villaggio operaio rurale/urbano, con casa individuale e spazio verde di pertinenza. Durante gli anni '70 il quartiere comincia a manifestare i primi segni di un degrado generalizzato (edifici e spazi aperti) che aumenta con la presenza di



manufatti abusivi (depositi, garage, rimesse, ecc.). Da questa realtà nasce la necessità di realizzare un programma di riqualificazione sintetizzabile tramite quattro obiettivi specifici:

- aumento della qualità attraverso la demolizione di alcuni alloggi e la ricostruzione attraverso tipologie a più elevato *standard* in termini di vivibilità, qualità abitativa e risparmio energetico;
- aumento della qualità attraverso il recupero di alloggi esistenti meglio conservati per raggiungere un più elevato *standard* in termini di vivibilità, qualità abitativa e risparmio energetico;
- eliminazione delle condizioni di abbandono delle aree centrali con la costruzione di nuovi edifici da destinare ad alloggi a canone sostenibile e aumento della densità urbana;
- aumento della dotazione di servizi del quartiere.

L'intervento di riqualificazione è stato realizzato per stralci, a partire dal 1995, e se ne prevede la conclusione nel 2011. Questo tipo di approccio, non programmato in origine, ma in fase di PRU, ha permesso di migliorare la

qualità del progetto, ripensandolo in alcune sue parti anche in funzione delle esigenze reali dei primi abitanti che sono stati re-insediati (tipologie abitative, materiali costruttivi, modalità di parcheggio, ecc.). In sintesi, le fasi di attuazione del progetto che attualmente sono state realizzate sono:

- primo stralcio (1995–2005). Realizzazione di 170 nuovi alloggi di cui 18 per anziani. Realizzazione di una serie di servizi a livello di quartiere: palestra, biblioteca, *market*, parcheggi, verde pubblico;
- secondo stralcio (2005–2008). In fase di realizzazione (nell'ambito dei Contratti di Quartiere 2) con la costruzione di 76 nuovi alloggi e una nuova quota di "urbanizzazioni" di pertinenza e di servizi di quartiere. In questa fase il Comune di Ferrara realizzerà il programma di riqualificazione di via Bentivoglio, uno dei principali assi di collegamento fra il quartiere e il centro urbano.

Le dinamiche (strategie, scelte progettuali, ecc.) che hanno portato alla riqualificazione del quartiere non hanno generato problemi di attuazione di particolare complessità. Solo durante la prima fase di realizzazione del progetto si è registrato un conflitto con gli abitanti che non accettavano le tipologie abitative progettate (appartamenti condominiali in torri pluripiano). Questo conflitto con gli abitanti originari è stato poi ri-assorbito nel corso del processo, attraverso una migliore diversificazione delle tipologie e la ricca dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche.



Area progetto



Parte 1

Parte 2

Parte 3

Parte 4

Parte 5

Ferrara PRU quartiere Barco

Filone progettuale: Quartieri ERP

Le Mura

La cinta muraria e le aree verdi ad essa adiacenti come cerniera tra il centro storico e il resto della città.

Il Po di Volano

Ambito urbano compreso tra le mura e il fiume con particolare attenzione alle zone in cui sono dislocate le aree industriali dimesse (ex mercato ortofrutticolo, ex carcere, ex rimessa dei tram) e i terminali del trasporto pubblico (ferrovia metropolitana, bus urbani ed extraurbani).

San Rocco

Ambito urbano centrale comprendente l'ex-caserma Pozzuolo del Friuli e il complesso dell'Arcispedale Sant'Anna.

Via Bologna

Ambito urbano compreso tra le linee ferroviarie Ferrara Codigoro e Ferrara Rimini caratterizzato da un degrado edilizio e funzionale e dall'esigenza di ridefinire la viabilità locale e di attraversamento.

Zona industriale Boicelli

Zona compresa tra l'ambito dell'Po di Volano e il quartiere Barco, caratterizzato dalla presenza di numerose aree industriali dimesse (ex Toselli, Consorzio Agrario Provinciale, Solvay).

Quartiere Barco

Ambito situato a nord del centro storico, in prossimità delle zone industriali del petrolchimico, caratterizzato dalla presenza di un quartiere IACP, già in fase di ristrutturazione con risorse PReU.

Criticità:

Presenza di degrado edilizio, urbano e ambientale;
Presenza di un *deficit* di manutenzione del patrimonio edilizio;
Presenza di siti inquinati.

Visione strategica dell'insieme degli ambiti (legge n. 19/1998):

La strategia proposta dal Comune di Ferrara intende attuare un recupero territoriale volto a valorizzare alcuni punti di eccellenza della città nei confronti della competizione regionale, in particolare Ferrara città d'arte e città universitaria.



Obiettivi generali presentati per l'insieme degli ambiti (legge n. 19/1998):

Ricucitura del tessuto urbano tra centro e prima periferia;
Estensione oltre le mura delle politiche di valorizzazione per il Centro Storico, superando la frattura tra prima e seconda periferia, riqualificando i quartieri PEEP degli anni '60 e '70;
Proporre un nuovo schema urbano per le funzioni e la mobilità dell'area dell'Arcispedale di Sant'Anna;
Promuovere la realizzazione di nuove unità abitative, negli ambiti individuati, con particolare riguardo alle categorie sociali disagiate con l'obiettivo di contrastare la tendenza ad una localizzazione periferica per questo tipo di residenza;
Miglioramento delle condizioni di sicurezza;
Arricchimento della dotazione di servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali;
Ridurre la congestione urbana pur garantendo l'accessibilità nelle sue varie forme;
Contenere il consumo delle risorse energetiche.

Risultati attesi per gli obiettivi (legge n. 19/1998)

Sistema insediativo:

incremento delle unità abitative;
incremento del recupero di unità esistenti;
realizzazione di nuovi insediamenti commerciali;
realizzazione di nuovi insediamenti terziari o di servizio;
realizzazione di nuove attività produttive.

Sistema economico:

capacità di attrazione di nuovi investimenti commerciali e/o terziari;
nuove infrastrutture e adeguamento delle attività produttive

esistenti;
creazione di nuova occupazione.

Sistema ambientale:

incremento del verde pubblico e bonifica di suoli inquinati;
abbattimento del tasso di inquinamento atmosferico, acustico ecc.;

Sistema mobilità:

nuovi servizi di trasporto pubblico, la metropolitana di superficie;
nuove infrastrutture viarie o ripristino di quelle esistenti;
nuovi parcheggi di pertinenza ad uso pubblico;
realizzazione di piste ciclabili radiali verso la periferia.

Sistema socio-culturale:

realizzazione di edilizia per categorie particolari;
nuovi servizi sociosanitari
nuovi insediamenti scolastici, universitari e per la ricerca;
interventi di recupero delle aree degradate con finalità di sicurezza sociale ed incremento delle aree pubbliche in genere.

Partnership costruite per gli ambiti di PRU:

PRU "Volano"

Regione Emilia Romagna;
Comune di Ferrara;
Magazzini Darsena s.p.a.

PRU "Eridania"

Regione Emilia Romagna;
Comune di Ferrara;
DALEX S.r.l.;
Cooperativa Borgo Punta.

PRU "Foro Boario"

Regione Emilia Romagna;
Comune di Ferrara;
Consorzio Servizi Urbani.

PRU "Barco"

Regione Emilia Romagna;
Comune di Ferrara;
ACER Ferrara;
Aspiag Italia S.r.l.

Ambiti PRU

Numero ambiti PRU:	6
Risorse regionali:	8.080.484,65
Risorse pubbliche locali:	14.120.562,59
Risorse private in opere pubbliche:	23.479.793,73
Risorse private in opere private:	2.499.699,45
Totale investimento ambiti:	48.180.540,42



Azioni specifiche dei partner negli ambiti di PRU:

Le fasi di attuazione (time scale) per il PRU:

Le risorse economiche in gioco: 41.363.951,72

Quadro giuridico di riferimento: L.R.19/98

Integrazione con gli strumenti urbanistici esistenti:

PreU
Variante al Piano Particolareggiato
Obiettivo 2- fondi europei

Parole chiave:

Governance del progetto
Approccio integrato al progetto
Costruzione della *partnership*
Sviluppo economico ed occupazione locale
Training
Riqualificazione urbana
Partecipazione
Costruzione del concetto di vicinato
Sicurezza urbana
Trasporti
Ambiente
Housing
Cultura
Giovani
Fasce protette

Ferrara

PRU quartiere Barco

Ambito: Quartiere Barco

PRU: Quartiere Barco

Comparto:

Descrizione dell'ambito:
 Il quartiere Barco è un quartiere di edilizia residenziale pubblica, quasi tutto di proprietà dell'Istituto Autonomo Case Popolari (oggi ACER), creato negli anni '40 alla periferia nord della città di Ferrara, in direzione di Pontelagoscuro e del fiume Po, ai margini della zona del petrolchimico.

Criticità dell'ambito:
 Isolamento dell'area rispetto al resto della città e la sua vicinanza con l'area industriale



Visione strategica dell'ambito:
 Dotare il Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, già in esecuzione, di una serie di funzioni integrative (abitazioni per anziani, parcheggi, commercio, ecc.) con una ricaduta locale (quartiere Barco) e di ambito.

Descrizione PRU – comparto:

Criticità PRU - comparto:
 Degrado del tessuto urbano
 Mancanza di servizi socio-economici
 Mancanza di collegamenti con il resto della città

Visione strategica PRU – comparto:

Obiettivi generali per il PRU - comparto:
 Realizzazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica destinati alle esigenze abitative di fasce di popolazione con particolari problematiche;
 Favorire una più equilibrata distribuzione dei servizi e delle infrastrutture attraverso il miglioramento della qualità ambientale e architettonica dello spazio urbano;
 Attuare il coordinamento degli interventi pubblici, sia quelli già attuati che di quelli nuovi previsti, con gli interventi privati;
 Realizzazione di interventi di ricucitura del nuovo tessuto urbano con quello preesistente al contorno;
 Migliorare l'accessibilità e la fruibilità del quartiere;
 Razionalizzare il commercio di quartiere.

Risultati attesi:

Sistema insediativo:
 incremento delle unità abitative;
 nuove strutture per insediamenti commerciali, terziari o di servizio.

Sistema economico:
 capacità di attrazione di nuovi investimenti commerciali e/o terziari.

Sistema ambientale:
 incremento di verde pubblico

Sistema della mobilità:
 nuove infrastrutture viarie o ripristino di infrastrutture esistenti;
 realizzazione di parcheggi di pertinenza ad uso pubblico.

Sistema socio-culturale:
 edilizia per categorie particolari

Partnership costruita per il PRU - comparto:
 Regione Emilia Romagna;
 Comune di Ferrara;
 ACER Ferrara;
 Aspiag Italia S.r.l.



Azioni dei singoli partner per il PRU - comparto:

Regione Emilia Romagna:
 destinare agli interventi di riqualificazione urbana oggetto del accordo di Programma i finanziamenti di propria competenza.

Comune di Ferrara:
 - monitorare e controllare per tempi e modalità operative, le diverse fasi dell'attuazione del programma;
 - autorizzare l'erogazione dei contributi secondo le modalità dell'Accordo di Programma;
 - rilasciare la licenza commerciale per il market quartiere, conformemente a quanto previsto dal Piano Commerciale adottato con delibera consigliere.

ACER Ferrara:
 - contribuire all'individuazione delle soluzioni progettuali più idonee alla realizzazione degli interventi ritenuti necessari dall'Amministrazione Comunale;
 - realizzare, con il contributo di cui fondi assegnati al Comune di Ferrara per l'attuazione dei PRU, un nucleo di residenze con servizi destinato ad anziani costituito da 18 alloggi con relative autorimesse;
 - alienare ad Aspiag Italia S.r.l. l'area commerciale sita in Ferrara, via Bentivoglio, al prezzo di vendita offerto in sede di gara.

Aspiag Italia S.r.l.:
 - contribuire all'individuazione delle soluzioni progettuali più idonee alla realizzazione degli interventi ritenuti necessari dall'Amministrazione Comunale;
 - acquistare da ACER Ferrara l'area commerciale sita in Ferrara via Bentivoglio, al prezzo di vendita offerto in sede di gara
 - realizzare con proprie risorse, in conformità alle previsioni progettuali costituenti parte della variante di Piano Particolareggiato, una struttura di *market* di quartiere.

Fasi d'attuazione

Opere	Inizio-fine lavori
Aloggi per anziani (18) Lotto 2	01.2004-12.2005
Market del quartiere	Inizio lavori entro 13 mesi dalla pubblicazione dell'accordo di programma -fine lavori entro 22 mesi successivi

Risorse economiche

RER	1.428.519,78
Comune	645.571,13
Privati	2.324.056,04
Totale	4.398.146,95



Parte 1

Parte 2

Parte 3

Parte 4

Parte 5

Ferrara PRU Barco

1 - In quali di queste parole chiave possono essere identificati gli obiettivi iniziali del PRU?

- Governance del progetto
- Approccio integrato al progetto
- Costruzione della *partnership*
- Sviluppo economico ed occupazione locale
- Sicurezza urbana
- Trasporti
- Ambiente
- Housing
- Training
- Riqualificazione urbana
- Partecipazione
- Miglioramento della qualità delle relazioni sociali
- Cultura
- Giovani
- Fasce protette



3 - Come sono stati soddisfatti i seguenti indicatori di qualità urbana (da 1 a 10) all'interno del progetto di PRU?

- 7 Incremento degli spazi pubblici
- 7 Aumento della fruizione degli spazi pubblici
- 7 Aumento della percezione della sicurezza urbana
- 6 Integrazione funzionale con il contesto urbano
- 6 Integrazione morfologica con il contesto urbano
- 6 Miglioramento della qualità delle relazioni sociali
- 6 Miglioramento della mobilità
- 5 Miglioramento della qualità ambientale
- 7 Attenzione verso le fasce protette
- 7 Rispondere alle esigenze abitative in maniere innovativa
- 6 Prevede l'adozione di tecnologie di risparmio energetico



2 - Rispetto allo sviluppo che il PRU ha avuto nel tempo, riordinare dal più importante (1) al meno importante (10) i seguenti indicatori di qualità urbana che hanno avuto un riferimento diretto con le finalità del programma.

- 3 Incremento degli spazi pubblici
- 9 Aumento della percezione della sicurezza urbana
- 4 Integrazione funzionale con il contesto urbano
- 5 Integrazione morfologica con il contesto urbano
- 2 Costruzione del concetto di vicinato
- 7 Miglioramento della mobilità
- 10 Miglioramento della qualità ambientale
- 8 Attenzione verso le fasce protette
- 1 Risponde alle esigenze abitative in maniere innovativa
- 6 Prevede l'adozione di tecnologie di risparmio energetico



4 - Come giudica il risultato raggiunto dal PRU in termini generali di qualità urbana?

- Ottimo
- Buono
- Discreto
- Sufficiente
- Negativo
- Molto negativo

5 - Sono stati attivati processi di partecipazione (coinvolgimento e/o informazione) dei cittadini nelle fasi di promozione, progettuali e attuative del PRU?

- No
- Sì

Se si quali:

Incontri pubblici di presentazione degli interventi di trasformazione e rendicontazione dello stato di avanzamento

6 - Giudica efficace il ruolo di promozione svolto dalla Regione a supporto dei PRU?

- Sì
- No

7 - Sono stati rispettati i cronogrammi di esecuzione del PRU previsti dall'Accordo di Programma, di competenza della Pubblica Amministrazione?

- Sì
- No

8 - Sono stati mantenuti i ruoli dei soggetti pubblici stabiliti nell'Accordo di Programma?

- Sì
- No



Ferrara PRU Barco

9 - Sono stati rispettati i cronogrammi di esecuzione del PRU previsti dall'Accordo di Programma, di competenza dei soggetti privati coinvolti?

Sì
 No



13 - Il ruolo del piano finanziario è stato efficace e funzionale all'attuazione del PRU?

Sì
 No

14 - Gli strumenti di supporto (accordo di programma, ecc.) e l'iter procedurale (conferenze di programma, ecc.) sono stati efficaci e funzionali all'attuazione del PRU?

Sì
 No

15 - Il PRU ha generato altri programmi o processi di riqualificazione nella città o nelle zone limitrofe all'intervento?

Sì
 No



10 - Sono stati mantenuti i ruoli dei soggetti privati stabiliti nell'Accordo di Programma?

Sì
 No

11 - In che modo giudica la *partnership* costruita con la Regione in occasione del PRU?

Ottimo
 Buono
 Discreto
 Sufficiente
 Negativo
 Molto negativo

16 - Come giudica l'esito del PRU?

Ottimo
 Buono
 Discreto
 Sufficiente
 Negativo
 Molto negativo

12 - Come giudica le *partnership* costruite con i soggetti privati in occasione del PRU?

Ottimo
 Buono
 Discreto
 Sufficiente
 Negativo
 Molto negativo



17 - Come giudica lo strumento PRU?

Ottimo
 Buono
 Discreto
 Sufficiente
 Negativo
 Molto negativo

18 - Qual è il suo parere rispetto alle relazioni normative e procedurali fra L. R. 19/98 e L. R. 20/2000?

Ottimo
 Buono
 Discreto
 Sufficiente
 Negativo
 Molto negativo

Conclusioni

19 - A distanza di 10 anni dalla L. R. 19/98 quali elementi dell'esperienza ritiene debbano essere riproposti e aggiornati?

- 1 - Riutilizzo delle aree dismesse
- 2 - Promozione del coinvolgimento di soggetti privati da parte della Pubblica Amministrazione.
- 3 - Finalizzazione delle risorse per l'edilizia residenziale pubblica all'interno dei PRU

20 - A distanza di 10 anni dalla L. R. 19/98 quali elementi dell'esperienza ritiene debbano essere riveduti o eliminati?

- 1 - Implementazione della capacità di governo da parte della Pubblica Amministrazione
- 2 - Contrattazione pubblico - privato anche nel merito dei progetti
- 3 - Implementazione della capacità di controllo della qualità progettuale delle proposte da parte della Regione
- 4 - Costruzione di strumenti finanziari innovativi per l'attuazione dei progetti

21 - Nel quadro dell'attuale crisi economico-finanziaria globale ritiene che la riproposizione della politica urbana della riqualificazione potrebbe risultare efficace?

- Sì
 No
 Non so



Parte 1

Parte 2

Parte 3

Parte 4

Parte 5

Ferrara PRU Barco

Analisi SWOT - Processo

Punti di forza

Presenza visibile e forte del soggetto pubblico (ACER) con forte autonomia operativa, ma in armonia con l'Amministrazione locale.

Crono-programma rispettato.

Individuazione di altre forme di finanziamento per la riqualificazione dell'area (Contratto di Quartiere II).

Le diverse fasi per la riqualificazione del quartiere hanno consentito l'aggiornamento del progetto in base al mutamento delle esigenze e delle condizioni economico-finanziarie.

Meccanismi di partecipazione che hanno coinvolto gli abitanti del quartiere.

Notevole attenzione alla fasce protette.

Punti di debolezza

Scarso coinvolgimento del soggetto privato.

Analisi SWOT - Progetto

Punti di forza

Il progetto è stato realizzato per *step* successivi garantendo un buon grado di flessibilità per cambiamenti di tipologie, funzioni, ecc.

Costruzione di ambiti di spazi aperti di pertinenza degli intendimenti.

Buon grado di mix funzionale; residenza, funzioni culturali (Biblioteca Bassani), *supermarket* di quartiere, ecc.

Punti di debolezza

Il sistema degli spazi aperti e delle connessioni, al momento, non garantisce una buona continuità di movimento per i pedoni.

I primi edifici costruiti hanno già manifestato problemi di manutenzione a causa di scelte tecnologiche non appropriate.



Conclusioni

Il PRU per il quartiere del Barco è sicuramente un programma di successo, non solo per l'esito positivo relativo alla qualità urbana raggiunta, ma soprattutto per la modalità di gestione dell'intero processo di riqualificazione urbana da parte dell'ACER di Ferrara.

Il recupero del quartiere è stato perseguito attraverso un progetto sia di sostituzione edilizia, sia di recupero di alloggi esistenti, suddiviso in tre fasi. La suddivisione del progetto in stralci ha dato la possibilità (dopo le difficoltà seguite al PRU '94-'96) non solo di stanziare i finanziamenti in modo ottimale ma, preso atto che la trasformazione urbana necessita di medi e lunghi termini di attuazione, anche di monitorare la realizzazione del progetto e di aggiornarlo secondo i mutamenti di contesto. Determinante è stata anche la scelta di dare avvio ai lavori di riqualificazione con l'insediamento immediato dei servizi pubblici (la palestra, la biblioteca ed il centro commerciale), che non solo hanno assunto il ruolo di "progetti bandiera", dando visibilità all'intero PRU, ma si sono qualificati fin da subito come i luoghi cruciali dell'intera area.

Le forme di partecipazione avviate per la riqualificazione del quartiere non si sono limitate a incontri episodici, ma hanno previsto percorsi partecipati per la divulgazione del PRU, con l'istituzione di gruppi di lavoro e di consultazione permanente per tutte e tre le fasi del processo. La fiducia verso il risultato del PRU e verso il gestore dell'intervento è stata confermata dagli abitanti che, dopo la prima fase di intervento e dopo un periodo trascorso nelle "case parcheggio", hanno deciso di tornare nel quartiere.

La qualità urbana generata dal PRU non si è limitata ad un semplice miglioramento di qualità degli spazi aperti e delle condizioni abitative, ma è stata ottenuta attraverso l'inserimento di tipologie edilizie diverse, secondo la regola del giusto equilibrio tra privato ed accessibilità e realizzando contemporaneamente "luoghi intermedi" (tra spazio pubblico e privato) in grado di favorire lo sviluppo di attività associative.

La riqualificazione del quartiere è stata finanziata completamente con fondi pubblici, visto lo scarso interesse da parte dei privati nell'investire in un'area adiacente al Polo Petrochimico.

L'ACER di Ferrara, attraverso diverse forme di edilizia pubblica (case sociali, canone agevolato, case per anziani), assicurando un buon mix-funzionale e funzioni pubbliche rilevanti e ben realizzate, è dunque riuscita a gestire un processo complesso in un quartiere sensibile, raggiungendo molteplici obiettivi: fisico-spaziali, sociali e qualitativi.

Parte 1

Parte 2

Parte 3

Parte 4

Parte 5

Ferrara PRU Barco

Analisi SWOT - Processo

Indicatori	Positività	Negatività	Innovazioni
Processo della trasformazione	Continuo (dal Piano Particolareggiato al PRU e Contratti di Quartiere).		continuo (dal Piano Particolareggiato al PRU e Contratti di Quartiere).
Attore pubblico	Forte intenzionalità pubblica. Ruolo ben visibile alla cittadinanza durante tutto il processo, sia come Amministrazione Pubblica, sia come ACER.		
Rapporto tra pubblico e privato	Applicati meccanismi di controllo da parte del pubblico sul privato.		
Attore privato		Scarso coinvolgimento	
Tempistica	Rispettato il cronoprogramma. Definite e rispettate le fasi di attuazione monitoraggio e aggiornamenti del programma.		



Analisi SWOT - Progetto

Indicatori	Positività	Negatività	Innovazioni
Qualità architettonica	Tipologie edilizie diversificate per le fasce protette impiego di tecnologie per il risparmio energetico.		Realizzati spazi verdi di pertinenza privata.
Qualità urbana	Composizione articolata e diversificata in un disegno complessivo uniforme. Servizi per la comunità (biblioteca, palestra, centro commerciale).		Diverse tipologie degli spazi aperti (privati, semipubblici, pubblici).
Qualità sociale	Nella prima fase del PRU inserite dotazioni territoriali per la comunità. Applicazione di forme di partecipazione complesse e continue all'interno del quartiere.	Insufficiente mix sociale dovuto al carattere di residenza sociale dell'intero quartiere.	
Aspetti economici	Suddivisione in fasi dell'intervento che ha permesso una copertura finanziaria ottimale. Elaborati progetti secondo le regole del risparmio energetico che permettono significativi risultati in termini di sostenibilità.		Predisposizione degli edifici agli ascensori senza inserirli subito per ottimizzare i costi della costruzione.



Parte 1

Parte 2

Parte 3

Parte 4

Parte 5

Ferrara PRU Barco

Caratteri della preesistenza



Disegno dello spazio aperto



Materiali e tessiture



Ferrara PRU Barco

Spazio pubblico/spazio privato



Permeabilità degli spazi



Flussi

