A sua volta tali aree possiedono una ulteriore classificazione in E1 ed E2; le prime costituiscono le agricole produttive, le zone E2 rappresentano gli ambiti di salvaguardia e sulla cartografia a fine capitolo, sono individuabili lungo alcuni elementi appartenenti al reticolo idrico di superficie.

La seconda tipologia, di unione con i Parchi sovralocali, viene classificata in Zona SU1, Zona SU2 e Zona SU3, e rappresenta tutti quegli spazi di interesse comunale catalogati rispetto alla funzione alla quale fanno riferimento. In particolare: le Zone SU1 sono identificate come aree per attrezzature a servizio degli insediamenti residenziali, le Zone SU2 come aree per attrezzature a servizio degli insediamenti produttivi e le Zone SU3 come quelle a servizio delle attività commerciali e direzionali. La terza categoria è classificata come Zona F e comprende tutte le aree per attrezzature pubbliche o di uso pubblico di interesse sovracomunale.

Costituisce un aspetto interessante del Piano Regolatore Generale, l'individuazione sul territorio di zone identificate come Aree C.I.S (Comparto di Intervento Strategico). Queste comprendono porzioni di tessuto urbano edificato, di differente estensione, che vengono ritenute prioritarie per la riqualificazione della struttura urbana e dell'immagine della città. Si tratta di aree alle quali viene attribuita una forte valenza strategica, che possono essere intese come comparti "cuscinetto" potenzialmente destinabili a differenti funzioni. La politica di individuazione di punti disseminati sull'intero territorio permette di aumentare l'efficienza del mix urbano, creando spazi da utilizzare per interventi con una forte componente strategica.

All'interno del territorio pioltellese è attualmente possibile individuarne due in particolare. La prima è l'area di nuova espansione produttiva, posta a nord rispetto al sedime ferroviario della Milano – Treviglio e confinante con il Parco Sud Milano, nella quale è previsto l'insediamento di nuovi comparti artigianali.

Area SU 1, verde pubblico.

Area SU 1, parcheggi pubblici.

Area D 2, ex Esselunga.

Area C.I.S. area di espansione produttiva.

Area SU 1, verde pubblico.

La seconda è l'area localizzata nei pressi del nuovo complesso residenziale Malaspina, all'interno del Bosco della Besozza, la cui valenza strategica si identifica nella capacità di mantenere e valorizzare le caratteristiche ambientali di tale ambito al fine di una sua migliore fruibilità. Gli interventi previsti, ed in parte in fase di realizzazione, riguardano la forestazione e la dotazione di attrezzature e percorsi al fine di aumentarne la fruibilità.

Si evidenzia inoltre nella parte più a sud, confinante con il Parco Agricolo Sud Milano, un'ampia area di cava ricompresa all'interno degli ambiti di escavazione previsti dal piano cave Provinciale. In questa area, identificate dal PRG come Zona AE, le norme prevedono "*l'attività estrattiva nei termini e secondo le modalità previste dal Piano provinciale. Al termine dell'attività autorizzata gli ambiti escavati dovranno essere recuperati secondo finalità di inserimento paesistico-ambientale a forte caratterizzazione naturalistica (oasi ecologiche) e funzioni di tipo ricreativo sportivo*."

Sono infine individuate da PRG le aree per impianti ferroviari collegate alla stazione di Limito.

Secondo quanto previsto nel PRG l'insediamento di nuove attività insalubri (di I classe), nonché di autotrasporto o legate alla grande distribuzione, nelle aree destinate alle attività produttive è subordinato alla stipula di una "convenzione ecologica".
Con tale documento il soggetto produttivo si impegna ad adottare i provvedimenti necessari a ridurre gli effetti negativi sulla popolazione e sullo stato dell'ambiente locale derivanti dalle proprie attività.
In particolare, le Convenzioni prevedono l'onere aggiuntivo per le imprese di finanziare o realizzare interventi di riqualificazione ambientale e sociale, finalizzati alla mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e sociali delle stesse. Mediante una convenzione ecologica, ad esempio, è stato fornito un contributo consistente per l'interramento dell'elettrodotto che attraversava il territorio comunale.

***Tabella 8.1** - Indicatori di uso del suolo.*

Indicatori di sostenibiità	Valore raccomandato	Valore obbiettivo	Pioltello
Riuso del territorio urbanizzato Superficie zone di trasformazione / Superficie di espansione	≥ 10%	≥ 70%	31%
Frammentazione degli insediamenti produttivi (perimetro sensibile aree produttive/ Sup. territoriale aree produttive) x 100	≤ 2	≤ 1,5	1
Indice di Consumo di Suolo (ICS) (Superficie urbanizzata/Superficie territoriale comunale)	(in assenza di valore raccomandato e valore obbiettivo si riporta il valore provinciale, 33%)		35%

Forestazione nel Bosco della Besozza.

Area scalo ferroviario.

ART.20 - ZONE AE
Sono le aree ricomprese negli ambiti di escavazione previsti dal Piano Cave Provinciale. Modalità di intervento e parametri urbanistico-edilizi: è ammessa l'attività estrattiva nei termini e secondo le modalità previste dal Piano provinciale. Al termine dell'attività autorizzata gli ambiti escavati dovranno essere recuperati secondo finalità di inserimento paesistico-ambientale a forte caratterizzazione naturalistica (oasi ecologiche) e funzioni di tipo ricreativo sportivo. A tal fine il piano indica, quale indirizzo per le autorizzazioni future, la necessità di congiungere i bacini esistenti, piuttosto che ampliarli, in modo di recuperare una dimensione adeguata per le attività sportive legate all'acqua (e con essa compatibili).

Zone AE, area di cava.

8.2 Struttura abitativa

La struttura abitativa che caratterizza oggi il comune è il risultato delle dinamiche insediative che hanno accompagnato il processo di sviluppo e trasformazione del territorio descritto nei capitoli precedenti. L'espansione residenziale è avvenuta secondo percorsi differenti, talvolta contrastanti: da una parte l'edilizia economica popolare, destinata a rispondere al decentramento residenziale dell'area metropolitana, con la realizzazione di insediamenti ad alta densità, che hanno dato vita in certi casi a quartieri dormitorio, in altri, a comparti autonomi dotati di tutti i servizi necessari. Dall'altra l'edilizia di lusso rivolta alla classe media, talvolta favorita dagli interessi di grandi aziende intenzionate a sostenere insediamenti di pregio per i propri dipendenti, come nel caso del quartiere San Felice. Si tratta dunque di un processo insediativo nel quale hanno giocato un ruolo cruciale l'edilizia pubblica, quella convenzionata e cooperativistica, ma anche grandi gruppi di interesse.

Quartiere San Felice.

Quartiere Satellite.

Residenze via don Amati.

Abitazioni ALER di Edilizia Economica Popolare (convenzionata).

Abitazioni di Edilizia Residenziale Pubblica, via Dante Limito.

Piazza Garibaldi.

Abitazioni di edilizia convenzionata (PEP) via Platone.

8.2.1. Stato di occupazione delle abitazioni

La *Figura 8.5* illustra il numero di abitazioni rilevate sul territorio comunale tra il 1971 e il 2001, confrontato con la popolazione residente. Come si osserva il periodo di maggiore espansione risulta il ventennio '71-'91 con particolare riferimento agli anni '80. Tra il 1991 e il 2001, invece, la popolazione residente diminuisce e il numero di abitazioni rimane pressoché invariato. La ripartizione tra abitazioni occupate e non occupate (*Figura 8.6*) tra il 1991 e il 2001 confermerebbe l'avvenuto calo demografico tra un censimento e l'altro: il numero delle abitazioni occupate, infatti, scende a vantaggio del numero di abitazioni non occupate.

Particolarmente interessante infine la ripartizione delle abitazioni occupate per titolo di godimento (*Figura 8.8*): tra il 1971 e il 2001 si assiste infatti a un aumento delle prime a scapito delle seconde, a indicare il cambiamento che ha interessato il mercato immobiliare (argomento che verrà trattato in seguito). Non varia invece di molto il numero delle abitazioni occupate per altro titolo, che rimane sempre piuttosto basso.

La classificazione delle abitazioni per epoca di costruzione, al 2001, indica che il 37% delle abitazioni risale al periodo compreso tra il 1962 e il 1971 (*Figura 8.7*); su questo dato influisce in maniera consistente la costruzione del Quartiere Satellite, risalente al periodo considerato. Altre percentuali rilevanti riguardano le abitazioni edificate tra il 1946 e il 1961 (19%), e tra il 1982 e il 1991 (20%). Solamente il 9% è stato costruito dopo il 1991.

A partire dal 2002 è stato svolto un riordino degli archivi catastali del Comune; in *Figura 8.9* è rappresentata la distribuzione delle abitazioni nelle diverse categorie catastali prima e dopo l'intervento di riordino. Come si può osservare, le categorie che hanno subito maggiori variazioni sono la A2 (Abitazioni di tipo civile), la A3 (Abitazioni di tipo economico) la A4 (Abitazioni di tipo popolare) e la A7 (Abitazioni in villini). Attualmente la somma delle abitazioni di categoria economica (A3), popolare (A4) e ultrapopolare (A5) rappresenta il 75,8% dell'intero patrimonio immobiliare, mentre prima del riordino ne costituiva l'84,6%; l'obiettivo per i prossimi anni sarà la scomparsa, in seguito alla ristrutturazione degli immobili, delle categorie A4 e A5.

Figura 8.5 - *Abitazioni e popolazione residente.*

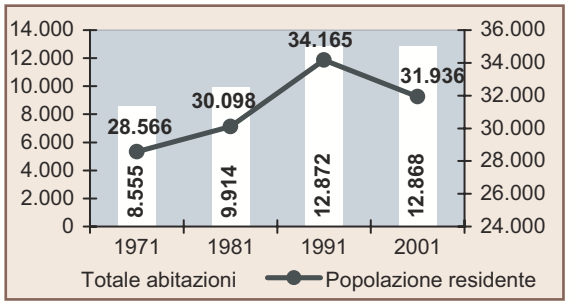


Figura 8.6 - *Abitazioni occupate e non occupate.*

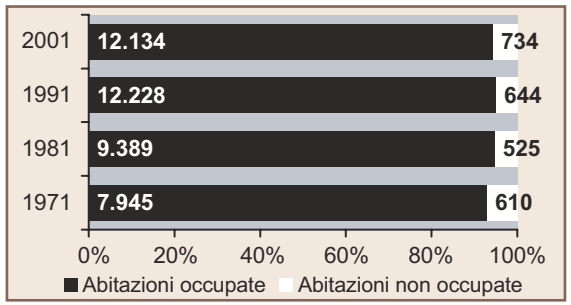


Figura 8.7 - *Abitazioni per epoca di costruzione.*

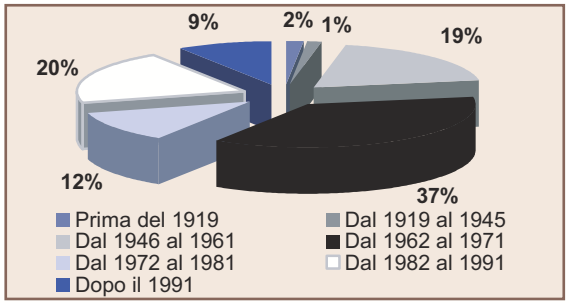


Figura 8.8 - *Abitazioni occupate per titolo di godimento.*

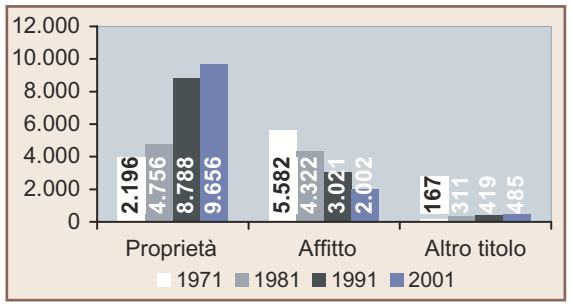
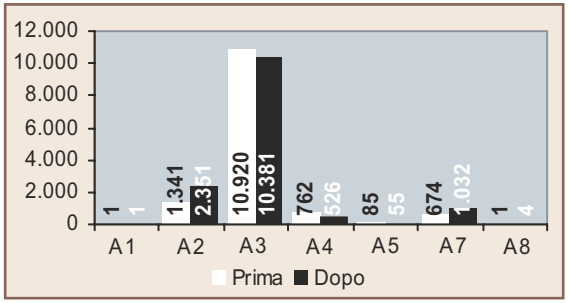


Figura 8.9 - *Distribuzione delle categorie catastali prima e dopo il riordino.*



8.2.2. Caratteristiche strutturali delle abitazioni

In riferimento ai fabbricati residenziali è interessante analizzare i dati relativi alle caratteristiche delle abitazioni occupate dalla popolazione residente.
La superficie media della abitazioni è aumentata costantemente tra il 1971 e il 1991, registrando invece un arresto nel decennio successivo (*Figura 8.10*). Il dato aggiornato all'ultimo censimento risulta leggermente inferiore sia rispetto al dato medio della Provincia di Milano sia rispetto al valore regionale (*Figura 8.11*).
La superficie pro capite a disposizione degli occupanti cresce tra il 1971 e il 2001 passando da 18,6 a 30,5 mq per abitante (*Figura 8.12*). Anche in questo caso, come per la superficie media delle abitazioni, i valori aggiornati al 2001 risultano inferiori a quelli provinciali e regionali (*Figura 8.13*).

8.3 Mercato immobiliare

8.3.1. Prezzi al metro quadro

In *Figura 8.14* sono rappresentate le quotazioni di mercato delle abitazioni di Pioltello suddivise per fascia e tipologia. La prima informazione che si può ricavare riguarda la tipologia di abitazione: sia in centro sia nelle zone più periferiche sono presenti abitazioni civili e abitazioni economiche, mentre le ville e i villini si trovano esclusivamente in periferia.
Anche il prezzo a metro quadro varia; a parità di stato conservativo, le abitazioni del centro, come è facile intuire, risultano più costose.
Come avviene per il valore di mercato, anche i valori di locazione si diversificano per zona, in particolare per le abitazioni economiche: per queste sia i valori minimi, sia i massimi si discostano di 1.60 Euro/mq per mese, mentre per le abitazioni civili la differenza è pari a 1.2 Euro/mq per mese per i minimi e 1.5 Euro/mq per mese per i massimi.

Figura 8.10 - *Superficie media delle abitazioni.*

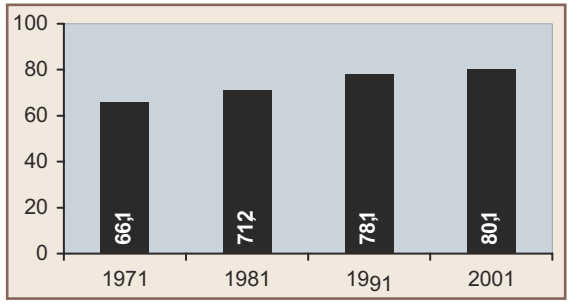


Figura 8.11 - *Superficie media delle abitazioni: confronto comune, provincia e regione.*

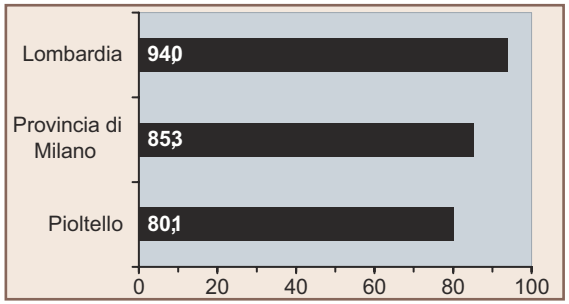


Figura 8.12 - *Superficie pro capite.*

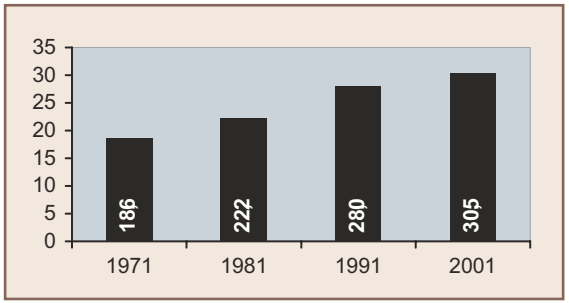


Figura 8.13 - *Superficie pro capite: confronto comune, provincia, regione.*

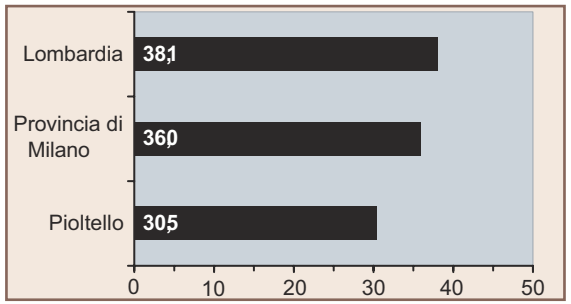
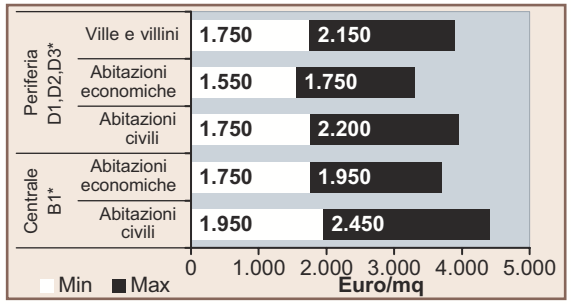


Figura 8.14 - *Valore di mercato delle abitazioni.*



*Vedi Fig 8.15 alla pagina seguente

8.3.2. Edilizia residenziale pubblica

Come si osserva in *Figura 8.16* a Pioltello, le abitazioni di Edilizia Economica Popolare (EEP, convenzionata a prezzo stabilito) rappresentano, rispetto al totale, il 22% mentre quelle di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP, case popolari) il 3%. In previsione, l'attuazione del comparto CIS 14 prevede la realizzazione di residenza privata, circa 35 appartamenti in edilizia convenzionata, per un totale di circa 4000 m^2 slp e circa 35 appartamenti in edilizia economica popolare, per un totale di circa 4000 m^2 slp. Il piano di lottizzazione del CIS 7 prevede invece la realizzazione di 55 alloggi in edilizia convenzionata, per un totale di circa 5.300 m^2 slp. L'accesso al regime convenzionato è regolato dalla verifica di requisiti minimi che riguardano la residenza e il reddito.

8.4 Principi di progettazione e costruzione sostenibili

8.4.1 Criteri di qualità e sostenibilità nel Regolamento Edilizio

Il Comune di Pioltello, in seguito all'applicazione del d.l.vo 192/2005 ("Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia") e per far fronte alle spese di gestione e manutenzione degli edifici pubblici sempre più ingenti, ha adottato un Regolamento per l'Edilizia sostenibile, che costituisce il Regolamento attuativo dell'articolo 90 del Regolamento Edilizio.

Lo strumento pratico che consente ai cittadini di valutare e confrontare le prestazioni energetiche delle proprie abitazioni è la certificazione energetica e il rilascio del certificato di agibilità diventa subordinato all'ottenimento di tale certificazione.

Il Regolamento per l'edilizia sostenibile individua quattro ambiti di interesse prioritario: miglioramento delle caratteristiche dell'involucro edilizio, miglioramento del sistema impiantistico di riscaldamento, introduzione di dispositivi che permettano l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e introduzione di norme finalizzate alla sostenibilità ambientale degli edifici.

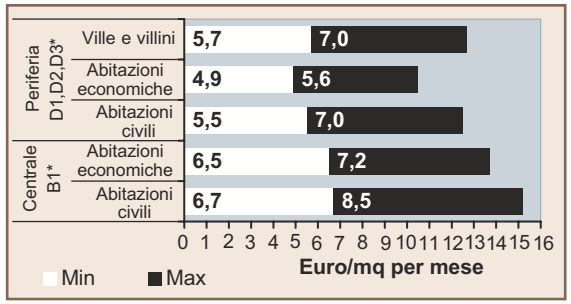
Tra le norme e i requisiti relativi alle prestazioni dell'involucro si trovano prescrizioni in merito all'orientamento dell'edificio, all'isolamento termico e acustico, ai materiali ecosostenibili, all'illuminazione e alla certificazione energetica. Per ciò che riguarda l'efficienza energetica degli impianti e la sostenibi-

La **Certificazione Energetica** di un edificio è l'attestazione delle sue prestazioni energetiche attraverso un documento in cui sono inseriti dati di riferimento e raccomandazioni per il loro miglioramento in termini di costi-benefici; tali prestazioni esprimono la quantità di energia effettivamente consumata o che si prevede possa essere necessaria per soddisfarei vari bisogni connessi a un uso standard dell'edificio.

La procedura di certificazione energetica di un edificio comprende tre fasi: la valutazione energetica, la classificazione e la redazione dell'attestato di certificazione e nel calcolo vengono considerati i consumi energetici per riscaldamento, ventilazione e produzione di acqua calda ma non quelli utilizzati per il funzionamento di elettrodomestici e di altre apparecchiature elettriche.

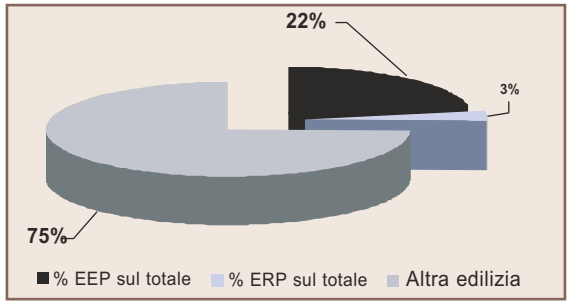
Considerando le caratteristiche climatiche della Lombardia, vengono definite 7 classi energetiche in base al fabbisogno energetico degli edifici; quest'ultimo risulta compreso tra meno di 30 kWh/mq anno (classe A) e più di 160 kWh/mq anno (classe G).

Figura 8.15 - *Valori di locazione delle abitazioni.*



*Zona B1: Sanzio, Mozart, don Carrera, Roma
Zona D1: Rivoltana. Cava Concrete, Via della Stazione, Monza, Molise
Zona D2: Cassanese, d'Annunzio, Alessandrini, Fermi, da Vinci, Michelozzo, Grandi
Zona D3: Padana Superiore, C.na Croce, C.na Vismara, Cimitero

Figura 8.16 - *Percentuale di case di EEP e EER rispetto al totale delle abitazioni.*



Incentivi economici

Il Comune di Pioltello ha previsto una riduzione, fino al 50%, degli oneri di urbanizzazione secondaria per chi utilizza materiali e impianti che abbattano i consumi energetici oltre i limiti imposti dalla normativa (d.l.vo 192/2005 - "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"); ciò concorrerà all'innalzamento della qualità dell'ambiente di vita, riducendo gli sprechi energetici e incrementando il risparmio sui costi del riscaldamento.

lità ambientale, le indicazioni principali sono relative alle caratteristiche degli impianti di riscaldamento, all'efficienza degli impianti elettrici, al risparmio energetico nella climatizzazione estiva e infine ai consumi idrici. Per l'utilizzo di fonti rinnovabili è invece previsto l'obbligo di soddisfare almeno il 50% del fabbisogno termico per l'acqua calda sanitaria tramite l'impiego di pannelli solari termici, mentre è solo consigliata l'installazione di impianti solari fotovoltaici (collegati alla rete elettrica di distribuzione) per la produzione di energia elettrica.
Le norme stabilite nel Regolamento per l'edilizia sostenibile si applicano a tutti gli interventi di nuova costruzione e a tutti quelli di ristrutturazione e riqualificazione urbana che implichino la demolizione e ricostruzione parziale o totale dell'immobile.

8.4.2 Contratti di quartiere

I contratti di quartiere sono programmi integrati di recupero urbano finalizzati alla promozione dello sviluppo sociale, economico e occupazionale a livello di quartiere o d'area.
A Pioltello, la zona di attuazione degli interventi è situata nell'area settentrionale del territorio comunale (*Figura 8.17*) ed è interessata dalla presenza sia di edilizia popolare risalente agli anni '70, sia di edificazione privata più recente (*Figura 8.18*).
Gli edifici effettivamente interessati dal CdiQ2 sono tre: due di proprietà dell'ALER e uno comunale; è inoltre prevista la costruzione di un nuovo edificio destinato metà alla residenza e metà a nuovi servizi per i cittadini.
Per l'attuazione del Contratto di Quartiere di Pioltello è stato istituito, con delibera di Giunta del 26 settembre 2005, un Comitato consultivo con funzioni di indirizzo e verifica, composto da rappresentanti degli inquilini, delle associazioni, dell'ALER, del Comune e dai tecnici del progetto; le azioni fondamentali su cui si articola la fase di partecipazione sono quattro:

– Gestione partecipata della mobilità degli inquilini
– Realizzazione di regole di convivenza condivise
– Progettazione partecipata degli spazi comuni
– Informazione sull'andamento e sui tempi dei lavori di ristrutturazione.

Figura 8.17 - *Area oggetto del CdiQ2 .*

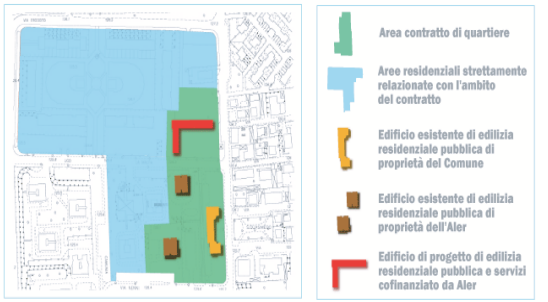
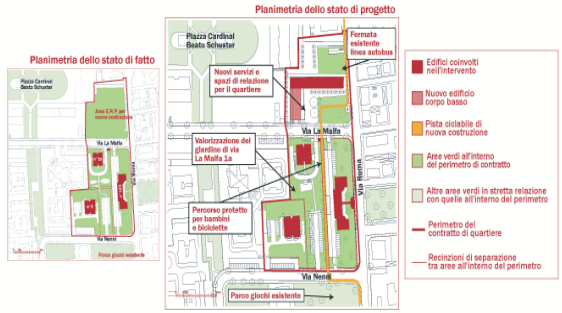


Figura 8.18 - *Planimetria del progetto del CdiQ2 .*



Area del contratto di Quartiere via Roma.

Quartiere Satellite.

Edifici di nuova costruzione di classe B nel quartiere Malaspina.

Fonti

Figura 8.1: ns. elaborazione su dati PRG, 2001.
Figura 8.2: ns. elaborazione su dati PRG, 2001.
Figura 8.3: ns. elaborazione su dati PRG, 2001.
Figura 8.4: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 2001), e Uffici Comunali, 2005.
Figura 8.5: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 1991).
Figura 8.6: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2001.
Figura 8.7: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 1991).
Figura 8.8: ns. elaborazione su dati Uffici Comunali, 2005.
Figura 8.9: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 2001).
Figura 8.10: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 2001).
Figura 8.11: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 2001).
Figura 8.12: ns. elaborazione su dati ISTAT (1971 – 2001).
Figura 8.13: ns. elaborazione su dati Osservatorio del Mercato Immobiliare, 2005.
Figura 8.14: ns. elaborazione su dati Osservatorio del Mercato Immobiliare, 2005.
Figura 8.15: ns. elaborazione su dati Uffici Comunali, 2006.
Figura 8.16: Uffici Comunali, 2006.
Figura 8.15: Uffici Comunali, 2006.

Tabella 8.1: Piano d'Area Adda-Martesana, 2006.