

POLITECNICO DI MILANO

Facoltà di Ingegneria Edile/Architettura

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN GESTIONE DEL COSTRUITO



*LA VALORIZZAZIONE DEL COSTRUITO COME
MOTORE DI SVILUPPO.*

Applicazione al caso studio del "Borgo Wührer" di Brescia.

Relatore:

Prof. Ing. MARIO CLAUDIO DEJACO

Co - relatore:

Prof. Arch. GIANFRANCO BRUSA

Elaborato finale di:

FEDERICA PIZZOL

Matricola n. 767039

Anno accademico 2011-2012

INDICE

PREMESSA	11
VALORIZZARE IL PATRIMONIO ESISTENTE: PERCHE’?	13
Scheda di approfondimento: il contesto di riferimento.....	30
LE POSSIBILI STRATEGIE DI INTEREVENTO	33
La convenienza rispetto alla demolizione e ricostruzione.....	38
I POSSIBILI RIUSI	43
I Business Park	46
Le Strutture Universitarie	48
I Centri Museali	50
L’edilizia sociale	52
MODALITA’ DI ANALISI PER LA SCELTA OPPORTUNA DELL’ATTIVITA’ DI VALORIZZAZIONE	59
MULTISCALARITA’ DELLA VALORIZZAZIONE: DALL’EDIFICIO AL SUOLO ALL’AREA	75
CASI STUDIO	85
Il “Borgo Wührer”	87
Cenni storici	89
La storia del complesso industriale	91
Dalla fase di produzione e di ampliamento alla dismissione e al degrado	98

I primi studi di riconversione	99
Contesto di contorno al momento della scelta del progetto.....	103
Audit urbano-territoriale. Ambiti, necessità, progetti.....	103
Audit territoriale	103
Progetto: Conservazione, adeguamento e trasformazione.....	108
Audit ambientale.....	110
Audit socio-demografico ed economico. Ambiti, necessità, progetti.	112
Il piano definitivo: la suddivisione tra l’area del “borgo” e quella delle nuove costruzioni.....	127
Classificazione degli edifici e criteri di intervento per l’ex complesso industriale	131
Scheda - Classificazione degli edifici e criteri di intervento per l’ex complesso industriale	134
Scheda – Schematizzazione interventi previsti sugli edifici oggetto di intervento di conservazione e ristrutturazione.....	139
La struttura oggi	149
La gestione della viabilità interna ed esterna e del contesto ambientale.....	160
La gestione dell’inquinamento acustico	164
Sistema socio-demografico ed economico	180
Sistema ambientale	184
Variazioni dei valori immobiliari	191
Conclusioni	209
CONCLUSIONI	211
ALLEGATO A – LA CARTA AUDIS DELLA RIGENERAZIONE URBANA	215
BIBLIOGRAFIA	237

INDICE DELLE FIGURE

<i>FIGURA 1 - IL VALORE DELLA PRODUZIONE NELLE COSTRUZIONI 2001. DATI CENED.....</i>	<i>14</i>
<i>FIGURA 2 - BOX RIASSUNTIVI SULLE INDAGINI CONDOTTE DAGLI STUDI DELL'ANCE IN MERITO ALLE AGEVOLAZIONI FISCALI SULLA RISTRUTTURAZIONE. PUBBLICAZIONE 2010.....</i>	<i>18</i>
<i>FIGURA 3 -AREE DISMESSE IN LOMBARDIA. DATI DESUNTI DAL GEOPORTALE DELLA REGIONE LOMBARDIA E RACCOLTI ATTRAVERSO IL CENSIMENTO DELLE AREE DISMESSE 2008 – 2010, EFFETTUATO DALLA DIREZIONE GENERALE TERRITORIO ED URBANISTICA CON ASSIMPREDIL, ANCE E PROVINCE, EMERGONO 745 GRANDI AREE DISMESSE IN TUTTA LA REGIONE. AL 2009, SOLO NELLA PROVINCIA DI MILANO, RISULTANO ALMENO 643 ETTARI DI SUPERFICIE FONDIARIA OCCUPATI DA AREE DISMESSE; IN QUELLA DI VARESE 245 ETTARI, NELLA RECENTE MONZA E BRIANZA ALMENO 103 ETTARI ED IN QUELLA DI LODI 43 ETTARI.</i>	<i>22</i>
<i>FIGURA 4 – LA PLURIFUNZIONALITÀ DEL RICICLO DI STABILIMENTI INDUSTRIALI.</i>	<i>25</i>
<i>FIGURA 5 – LA PLURIFUNZIONALITÀ DEL RICICLO DI STABILIMENTI INDUSTRIALI.</i>	<i>27</i>
<i>FIGURA 6 - DIFFERENZIAZIONE NELLA CONCEZIONE DELLE AREE DISMESSE TRA GLI ANNI '80 E '90. ...</i>	<i>34</i>
<i>FIGURA 7 - FOTOINSERIMENTO DEL MACIACHINI CENTER</i>	<i>47</i>
<i>FIGURA 8 - FOTOINSERIMENTO DEL MACIACHINI CENTER</i>	<i>47</i>
<i>FIGURA 9 - INGRESSO DELLA FACOLÀ DI ARCHITETTURA DEL POLITECNICO DI MILANO, DIPARTIMENTI DI VIA DURANDO. ESEMPIO DI RIUTILIZZO DI UN EX FABBRICA COME SEDE UNIVERSITARIA.</i>	<i>48</i>
<i>FIGURA 10 - DIPARTIMENTI DI INGEGNERIA DEL POLITECNICO DI MILANO IN BOVISA. RIUTILIZZO DI UN EX FABBRICA.</i>	<i>49</i>
<i>FIGURA 11 - ESEMPIO DI UN EX FABBRICA TRASFORMATASI IN CENTRO MUSEALE.</i>	<i>50</i>
<i>FIGURA 12 - INTESAZIONE DEL SITO WEB DI CECODHAS HOUSING EUROPE</i>	<i>55</i>
<i>FIGURA 13 - SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ CHE DELINEANO UN PIANO DI MARKETING URBANO E TERRITORIALE. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LIBRO LA PERCEZIONE DEL VALORE " DI GIANCARLO BRUSA, MAGGIOLI EDITORE, 2008.</i>	<i>61</i>
<i>FIGURA 14 - SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE VARIABILI IN GIOCO. RIELABORAZIONE PERSONALE.....</i>	<i>64</i>
<i>FIGURA 15 - SCHEMA DEL PROCEDIMENTO METODOLOGICO PER LA DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI QUALITÀ. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DA "LA PERCEZIONE DEL VALORE" DI GIANFRANCO BRUSA, MAGGIOLI EDITORE, 2008.....</i>	<i>64</i>
<i>FIGURA 16 - SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE ESIGENZE E QUINDI PROBLEMATICHE DA VALUTARE PER L'INQUADRAMENTO DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO. RIELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DA "LA PERCEZIONE DEL VALORE" DI GIANFRANCO BRUSA, MAGGIOLI EDITORI, 2008.</i>	<i>67</i>
<i>FIGURA 17 - RAPPRESENTAZIONE DELLA CATENA DEL VALORE. ELABORAZIONE DESUNTA DA "LA PERCEZIONE DEL VALORE" DI GIANFRANCO BRUSA. MAGGIOLI EDITORE, 2008.</i>	<i>69</i>

FIGURA 18 - SINTESI SCHEMATICA DEL PROCESSO DI ANALISI DEL MERCATO. RIELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DA "LA PERCEZIONE DEL VALORE" DI GIANFRANCO BRUSA, MAGGIOLI EDITORE, 2008.	70
FIGURA 19 - RIELABORAZIONE SINTETICA E PERSONALE DI QUANTO PROPOSTO NEL PRESENTE CAPITOLO.	71
FIGURA 20 - CARTA INTESATA DELLA SOCIETÀ WÜHRER, 1903 . SULLA SINISTRA LO STABILIMENTO NEI PRIMI ANNI DEL SECOLO XX.	89
FIGURA 21 - UNA DELLE PIÙ VECCHIE VEDUTE FOTOGRAFICHE DELLA FABBRICA ALLA BORNATATA. LA SALA COTTURA CON LA CIMINIERA SAREBBE RIMASTA IDENTIFICABILE DI FRONTE ALL'INGRESSO DEL FUTURO STABILIMENTO, COSÌ COME I PICCOLI EDIFICI SULLA SINISTRA.	92
FIGURA 22 - RAPPRESENTAZIONE DELLA FABBRICA NEL 1936.	94
FIGURA 23 - IL CANTIERE PER LA COSTRUZIONE DELLA FABBRICA ALLA BORNATA, AGLI INIZI DEGLI ANNI VENTI DEL NOVECENTO. SULLO SFONDO LA CITTÀ DI BRESCIA.	95
FIGURA 24 - VEDUTE INTERNE DEL COMPLESSO.	96
FIGURA 25 - VEDUTA DELL'AREA DELLO STABILIMENTO NEL 1953.	97
FIGURA 26 - MAPPA DI UNA PORZIONE DELLA CITTÀ DI BRESCIA, DEGLI ANNI SETTANTA DEL NOVECENTO. IN ESSA È EVIDENZIATA, CON OPPORTUNO COLORE E LA LETTERA W, LA SEDE DELLA FABBRICA. IL CENTRO STORICO DI BRESCIA È SULLA SINISTRA.	98
FIGURA 27 - PROGETTO PRELIMINARE, VEDUTA ASSONOMETRICA DEL COMPLESSO.	99
FIGURA 28 - PROGETTO PRELIMINARE. VEDUTA DALL'ALTO DELLO STATO FINALE.	102
FIGURA 29 - PLANIMETRIA GENERALE DELLE PARTI OGGETTO DI RISTRUTTURAZIONE CON STUDIO DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE.	127
FIGURA 30 - EDIFICIO 1, VEDUTA PRIMA DEI LAVORI.	128
FIGURA 31 - VISTA PARZIALE DEL CANTIERE.	129
FIGURA 32 - VEDUTA DELL'EDIFICIO 2-3 DOPO LA RISTRUTTURAZIONE DEL LATO DELLA BORNATA.	129
FIGURA 33 - VISTA DEGLI EDIFICI RECUPERATI.	130
FIGURA 34 - PORTALE D'INGRESSO. FRONTE SUL VIALE DELLA BORNATA.	139
FIGURA 35 - EDIFICIO 1. FRONTI SUL VIALE DELLA BORNATA ED INTERNO.	140
FIGURA 36 - EDIFICIO 2. FRONTE SUL VIALE DELLA BORNATA.	141
FIGURA 37 - EDIFICIO 2. DETTAGLI DEI FRONTI.	142
FIGURA 38 - INTERNO DELLA SALA COTTE.	142
FIGURA 39 - EDIFICIO 4. FRONTE SUL VIALE DELLA BORNATA.	143
FIGURA 40 - EDIFICIO 8. FRONTE SUL PRIMO VIALE INTERNO.	144
FIGURA 41 - EDIFICIO 12. FRONTE SUL PRIMO VIALE INTERNO E FRONTE TRASVERSALE.	144
FIGURA 42 - EDIFICIO 12. INTERNO.	145
FIGURA 43 - EDIFICIO 13. FRONTE SUL PRIMO VIALE INTERNO.	146
FIGURA 44 - EDIFICIO 13. DETTAGLIO DEI FRONTI.	147
FIGURA 45 - VEDUTA DEL PLASTICO DI PROGETTO. IN PRIMO PIANO GLI EDIFICI OGGETTO DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA, IN SECONDO GLI EDIFICI COSTRUITI EX NOVO NON FACENTI PARTE DEL PIANO INIZIALE.	149
FIGURA 46 - LA STRUTTURA DEL BORGO OGGI - AREA COMMERCIALE ED AREA RESIDENZIALE.	151
FIGURA 47 - ARTICOLO TRATTO DAL "NOTIZIARIO DEL COLLEGIO DEI COSTRUTTORI EDILI DI BRESCIA E PROVINCIA".....	152
FIGURA 48 - ARTICOLO TRATTO DAL "NOTIZIARIO DEL COLLEGIO DEI COSTRUTTORI EDILI DI BRESCIA E PROVINCIA".....	153
FIGURA 49 - ARTICOLO TRATTO DAL "IL GEOMETRA BRESCIANO. N. 1 2010 GENNAIO - FEBBRAIO.	154

FIGURA 50 - ARTICOLO TRATTO DAL "IL GEOMETRA BRESCIANO. N. 1 2010 GENNAIO - FEBBRAIO.	154
FIGURA 51 - ARTICOLO TRATTO DAL "IL GEOMETRA BRESCIANO. N. 1 2010 GENNAIO - FEBBRAIO.	155
FIGURA 52 - ARTICOLO TRATTO DAL "IL GEOMETRA BRESCIANO. N. 1 2010 GENNAIO - FEBBRAIO.	156
FIGURA 53 - ARTICOLO TRATTO DAL "IL GEOMETRA BRESCIANO. N. 1 2010 GENNAIO - FEBBRAIO.	157
FIGURA 54 - ARTICOLO TRATTO DA "GRANDI OPERE A BRESCIA. DA CAPITALE DEL TONDINO A PARADISO IMMOBILIARE." DOSSIER BRESCIA. FEBBRAIO 2008.	158
FIGURA 55 - MAPPA ACUSTICA DEI RILIEVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	168
FIGURA 56 - MAPPA ACUSTICA DEI RILIEVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	169
FIGURA 57 - MAPPA ACUSTICA DELL'AREA SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	170
FIGURA 58 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 2 SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	170
FIGURA 59 - MAPPA ACUSTICA DELL'AREA SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	171
FIGURA 60 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 4 SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	171
FIGURA 61 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 4 SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	172
FIGURA 62 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 2 SENZA INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	172
FIGURA 63 - MAPPA ACUSTICA DELL'AREA CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	173
FIGURA 64 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 2 CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	173
FIGURA 65 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 4 CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO.	174
FIGURA 66 - MAPPA ACUSTICA DELL'AREA CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	174
FIGURA 67 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 2 CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	175
FIGURA 68 - MAPPA ACUSTICA DELLA SEZIONE 4 CON INTERVENTI MITIGATIVI. TEMPO DI RIFERIMENTO NOTTURNO.	175
FIGURA 69 - EVOLUZIONE STORICA DELLO SPAZIO EDIFICATO. TAVOLE DGO7 – IL SISTEMA DELLO SPAZIO EDIFICATO. DINAMICA INSEDIATIVA. P.G.T. 2011.	182
FIGURA 70 - SISTEMA DEI POLI ATTRATTORI. TAVOLE DG08 P.G.T. 2011.	185
FIGURA 71 - RIPARTIZIONE DELLA CITTÀ DI BRESCIA NELLE ZONE APPARTENENTI AL REGIME AMMINISTRATIVO COMUNALE DELLE CIRCOSCRIZIONI. LE ZONE CIRCOSCRIZIONALI RAPPRESENTANO ANCHE LE AREE DI RILEVAZIONE DEI VALORI IMMOBILIARI UTILIZZATE DALL'OSSERVATORIO IMMOBILIARE DELLA BANCA IMMOBILIARE DI BRESCIA.	191
FIGURA 72 - INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE PRESE IN CONSIDERAZIONE E RAPPORTATE AL BORGO. LA LORO POSIZIONE È RAPPORTATA ANCHE IN RIFERIMENTO ALLA POSIZIONE DEL CENTRO CITTÀ.	199

INDICE DEI GRAFICI

<i>GRAFICO 1- TREND DEGLI INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI PER LE CATEGORIA DELLE ABITAZIONI E DEL NON RESIDENZIALE. DATI 2000 - 2010. FONTE: OSSERVATORIO CONGIUNTURALE SULL'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI, GIUGNO 2010, ANCE.</i>	<i>16</i>
<i>GRAFICO 2 - TREND DEGLI INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI PER IL SETTORE DEL NON RESIDENZIALE. DATI 2000 - 2010. FONTE: OSSERVATORIO CONGIUNTURALE SULL'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI, GIUGNO 2010, ANCE.</i>	<i>17</i>
<i>GRAFICO 3 - CURVA DEL VALORE DEL SUOLO EDIFICATO (VSE) PER L'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE CONFERITA AL MOMENTO C_{T0} E CICLO DI VITA NATURALE CVN(C) DELLA STRUTTURA C_{T0} IN MANCANZA DI QUALSIASI TIPOLOGIA DI INTERVENTO SU QUESTA. D(C_{TK}) INDICA IL DEGRADO COMPLESSIVO (FISICO ED ECONOMICO) DELL'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE C_{T0} NELL'ISTANTE TK.</i>	<i>77</i>
<i>GRAFICO 4 - CURVA DEL VALORE DEL SUOLO EDIFICATO (VSE) PER L'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE CONFERITA AL MOMENTO C_{TK} E CICLO DI VITA NATURALE CVN(C) DELLA STRUTTURA C_{T0}, ALLA QUALE VIENE APPORTATO UN QUALSIASI TIPO DI INTERVENTO CONSERVATIVO, VALORIZZATIVO O TRASFORMATIVO AL TEMPO TK.</i>	<i>78</i>
<i>GRAFICO 5 - TREND DELLA POPOLAZIONE A BRESCIA. DATI DESUNTI DAI CENSIMENTI ISTAT.</i>	<i>112</i>
<i>GRAFICO 6 – OFFERTA ABITATIVA DEL BORGO.</i>	<i>180</i>
<i>GRAFICO 7 - OFFERTA ABITATIVA DEL BORGO. ORGANIZZAZIONE DEGLI APPARTAMENTI NELLA ROCCA 1.</i>	<i>181</i>
<i>GRAFICO 8 - OFFERTA ABITATIVA DEL BORGO. ORGANIZZAZIONE DEGLI APPARTAMENTI NELLA ROCCA 2.</i>	<i>181</i>
<i>GRAFICO 9 - OFFERTA ABITATIVA DEL BORGO. ORGANIZZAZIONE DEGLI APPARTAMENTI NELLA ROCCA 3.</i>	<i>182</i>
<i>GRAFICO 10 - TREND DEI VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DEL NUOVO E DEL RISTRUTTURATO. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>194</i>
<i>GRAFICO 11 – COMPARAZIONE DEI TREND DEI VALORI IMMOBILIARI MINIMI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DEL NUOVO E DEL RISTRUTTURATO. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>197</i>
<i>GRAFICO 12 - COMPARAZIONE DEI TREND DEI VALORI IMMOBILIARI MASSIMI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DEL NUOVO E DEL RISTRUTTURATO. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>198</i>

<i>GRAFICO 13 - TREND DEI VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DEL RECENTE. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>201</i>
<i>GRAFICO 14 - TREND DEI VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DELL'ABITABILE. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>202</i>
<i>GRAFICO 15 - TREND DEI VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) NELLA CATEGORIA DEL DA RISTRUTTURARE.. ELABORAZIONE DEI DATI DESUNTI DAL LISTINO DEI PREZZI DEGLI IMMOBILI SULLA PIAZZA DI BRESCIA. RILEVATI PRESSO LA BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA. FONTE: BORSA IMMOBILIARE DI BRESCIA.</i>	<i>203</i>
<i>GRAFICO 16 - TREND DELLE COMPRAVENDITE NEL SETTORE RESIDENZIALE DI BRESCIA 2004-2011. VALORI DI RIFERIMENTO DELL'AGENZIA DEL TERRITORIO - OMI</i>	<i>206</i>

INDICE DELLE TABELLE

<i>TABELLA 1- ANDAMENTO DEGLI INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI DAL 2000 AL 2010. DATI DELL'OSSERVATORIO CONGIUNTURALE SULL'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI, GIUGNO 2010, ANCE...15</i>	
<i>TABELLA 3 – DEFINIZIONI. RIELABORAZIONE PERSONALE.</i>	<i>35</i>
<i>TABELLA 4 - DEFINIZIONE DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA.</i>	<i>54</i>
<i>TABELLA 5 - RIASSUNTO SCHEMATICO DELLE QUATTRO DIFFERENTI DEFINIZIONI DEL SOCIAL HOUSING IN ITALIA. FONTI: CITTALIA ANCI RICERCHE 2008 – I COMUNI E LA QUESTIONE ABITATIVA.</i>	<i>55</i>
<i>TABELLA 6 - PROIEZIONE DELLE FAMIGLIE DAL 1978 AL 2000. DATI DEL SETTORE STATISTICA DEL COMUNE DI BRESCIA.</i>	<i>113</i>
<i>TABELLA 7 - PROIEZIONE DEGLI ALLOGGI PREVISTI AL 2000. DATI DEL SETTORE STATISTICA DEL COMUNE DI BRESCIA.</i>	<i>114</i>
<i>TABELLA 8 – DETERMINAZIONE DEI METRI QUADRATI DI S.L.P. EDIFICABILE NEI TRE AMBITI INDIVIDUATI DEL DIFFUSO, AREE DI TRASFORMAZIONE E PIANI NORMA. DATI SETTORE STATISTICA DEL COMUNE DI BRESCIA.</i>	<i>115</i>
<i>TABELLA 9 – ANALISI RIASSUNTIVA DEL CONTESTO TERRITORIALE. ELABORAZIONE.</i>	<i>116</i>
<i>TABELLA 10 - ANALISI SWOT DEL CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO. DATI BASE PER LA DETERMINAZIONE DELLA QUALITÀ URBANA E DELL'OFFERTA TERRITORIALE.</i>	<i>117</i>
<i>TABELLA 11 - ANALISI SWOT DELLA QUALITÀ URBANA PRE-INTERVENTO.</i>	<i>118</i>
<i>TABELLA 12 - INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE E REQUISITI RICHIESTI DALLA CATEGORIA "RISCHI" DELLA ANALISI SWOT TERRITORIALE.</i>	<i>121</i>
<i>TABELLA 13 - INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE E REQUISITI RICHIESTI DALLA CATEGORIA "PUNTI DI DEBOLEZZA" DELLA ANALISI SWOT TERRITORIALE.</i>	<i>123</i>
<i>TABELLA 14 – CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI OGGETTO DELL'INTERVENTO DI RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE.</i>	<i>138</i>

<i>TABELLA 15 – DATI METRICI RELATIVI AGLI EDIFICI OGGETTO DELL'INTERVENTO DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE.</i>	<i>148</i>
<i>TABELLA 16 - RESTITUZIONE SINTETICA DELLA POSITIVITÀ DELL'INTERVENTO. ANALISI DEL CONTESTO POST PROGETTO DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE. NUOVA PERCEZIONE DELLA QUALITÀ URBANA. ...</i>	<i>188</i>
<i>TABELLA 17 - VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) DELLE CATEGORIE RILEVATE DALL'OSSERVATORIO IMMOBILIARE DELLA BANCA IMMOBILIARE DI BRESCIA. SONO I DATI DESUNTI PER LA ZONA IN ESAME, VIALE BORNATA NEL PERIODO DAL SECONDO SEMESTRE DEL 1999 AL PRIMO SEMESTRE DEL 2012. .</i>	<i>194</i>
<i>TABELLA 18 - VALORI IMMOBILIARI (E/MQ) DELLE CATEGORIE RILEVATE DALL'OSSERVATORIO IMMOBILIARE DELLA BANCA IMMOBILIARE DI BRESCIA. SONO I DATI DESUNTI PER LE ZONE ADIACENTI A QUELLA IN ESAME: VIALE PIAVE, SAN POLO E SANT'EUFEMIA, NEL MEDESIMO PERIODO DI RIFERIMENTO.</i>	<i>194</i>
<i>TABELLA 19 - BANCA DATI DELLE QUOTAZIONI IMMOBILIARI 2011 NELLA ZONA DELLA BORGO WÜHRER. DATI AGENZIA DEL TERRITORIO. IL VALORE DI MERCATO E QUELLO DI LOCAZIONE SONO ESPRESSI IN EURO/MQ RIFERITO ALLA SUPERFICIE NETTA (N) OVVERO LORDA. NELLA TIPOLOGIA È INDICATO LO STATO DI CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE CHE PUÒ ASSUMERE I SEGUENTI VALORI: OTTIMO, NORMALE E SCADENTE.</i>	<i>204</i>

PREMESSA

Negli ultimi anni si è assistito anche nel nostro Paese ad una progressiva sensibilizzazione verso i manufatti edilizi esistenti, in particolar modo verso quelli degradati, obsoleti e dismessi, che ha portato a maturare una nuova consapevolezza della convenienza a recuperarli¹; una convenienza che deriva sicuramente da valutazioni economiche e di programmazione di più vasta scala.

La conservazione del patrimonio architettonico è di fatti un aspetto fondamentale nella società contemporanea poiché, nonostante sia un elemento essenziale per la memoria dell'uomo, è spesso minacciato dai pericoli dell'ignoranza, dell'abbandono e dell'incuria. In questo senso, ogni attività di conservazione risulta essere imprescindibile.

In particolare tali attività si esplicano applicando i principi della "**conservazione integrata**", definita dalla **Carta Europea del Patrimonio Architettonico**² come il risultato dell'uso congiunto di conoscenza, tecnica e ricerca di nuove funzioni che risultino essere ad esso appropriate. La rifunzionalizzazione degli edifici pertanto,

¹ La diffusione della cultura della valorizzazione del patrimonio industriale è stata alimentata in modo determinante dall'attività di sensibilizzazione diffusa instancabilmente su tutto il territorio nazionale

² La carta di Amsterdam, *Carta della conservazione integrata*, 1975

si configura come l'azione più efficace ad assicurarne la continuità e quindi il permanere di essa nella memoria storica delle comunità cittadine. Per contro, l'esclusione dalla fruizione del patrimonio, genera l'indifferenza nei confronti di esso e la conseguente deleteria tendenza alla trascuratezza.

Va inoltre tenuto presente che il recupero dei vecchi manufatti comporta il risparmio delle risorse necessarie per la nuova costruzione e consente di contenere il consumo di vaste superfici di suolo, oltre ad offrire, spesso, opportunità interessanti per l'utilizzo di tecnologie per il risparmio energetico.

Anziché prevedere il consumo di nuovo territorio, quindi si deve rigenerare il patrimonio edilizio invecchiato, sia questo residenziale, produttivo che alberghiero, anche come occasione per ridisegnare le nostre città.

A supporto di questo processo di sensibilizzazione, anche lo stato, a partire con l'emanazione della finanziaria del 2007, ha previsto degli articoli appositamente dedicati alla valorizzazione e razionalizzazione del patrimonio immobiliare, in particolare quello dismesso, nel cui ambito promuove, per i beni considerati di grandi potenzialità di riconversione economica e non più utili ai fini originari, una progressiva messa a reddito.

Questa tesi si propone quindi di dimostrare come l'attività di recupero e valorizzazione di opere architettoniche, in particolar modo quelle dismesse ed in stato di abbandono e degrado, unita al loro successivo riuso e messa a reddito delle strutture così ritrovate, sia non solo rappresentazione dell'**appropriatezza** dimostrata da tali manufatti nel poter essere efficacemente recuperati a nuove funzioni, proprio in forza della valorizzazione delle loro potenzialità residue, ma risulti anche l'arma più efficace in difesa dell'identità e della memoria storica e occasione per una comunità di arricchire sé stessa.

VALORIZZAZIONE IL PATRIMONIO ESISTENTE DISMESSO: PERCHE’?

La crisi economica che si trascina oramai da parecchi anni ha imposto in tutti i settori un salutare ripensamento: non più la corsa indiscriminata alla produzione ed al consumo, ma piena utilizzazione ed eliminazione degli sprechi. La consapevolezza dello spreco edilizio ha poi portato con se la riscoperta del patrimonio esistente, che di fatto risulta relativamente vetusto³. Una riscoperta che vuole essere nelle sue intenzioni un contributo importante, sia per trovare uno sbocco positivo alla crisi, che ha investito il settore, sia per contribuire in maniera concreta al suo rilancio.

Questo tema è particolarmente sentito in Italia, dove il patrimonio architettonico consolidato costituisce la maggior parte del costruito, ed in molti casi si presenta con problemi che spaziano dal degrado insediativo a quello fisico, dall’obsolescenza funzionale a quella tipologica, dallo sfitto alla dismissione.

³ A. BAGLIONI, G. GUARNERIO, *La ristrutturazione edilizia. Tecnologie per il recupero delle vecchie costruzioni, aspetti socio ambientali, economici e legislativi*, Hoepli, Milano, 1992

Le città italiane si costituiscono quindi principalmente da un patrimonio di risorse storiche e paesaggistico-naturali uniche al mondo che presentano quindi un enorme "ricchezza di elementi storici e artistici che pongono non semplici problemi di conservazione, restauro ed interventi di recupero, quindi un riuso ottimale".⁴

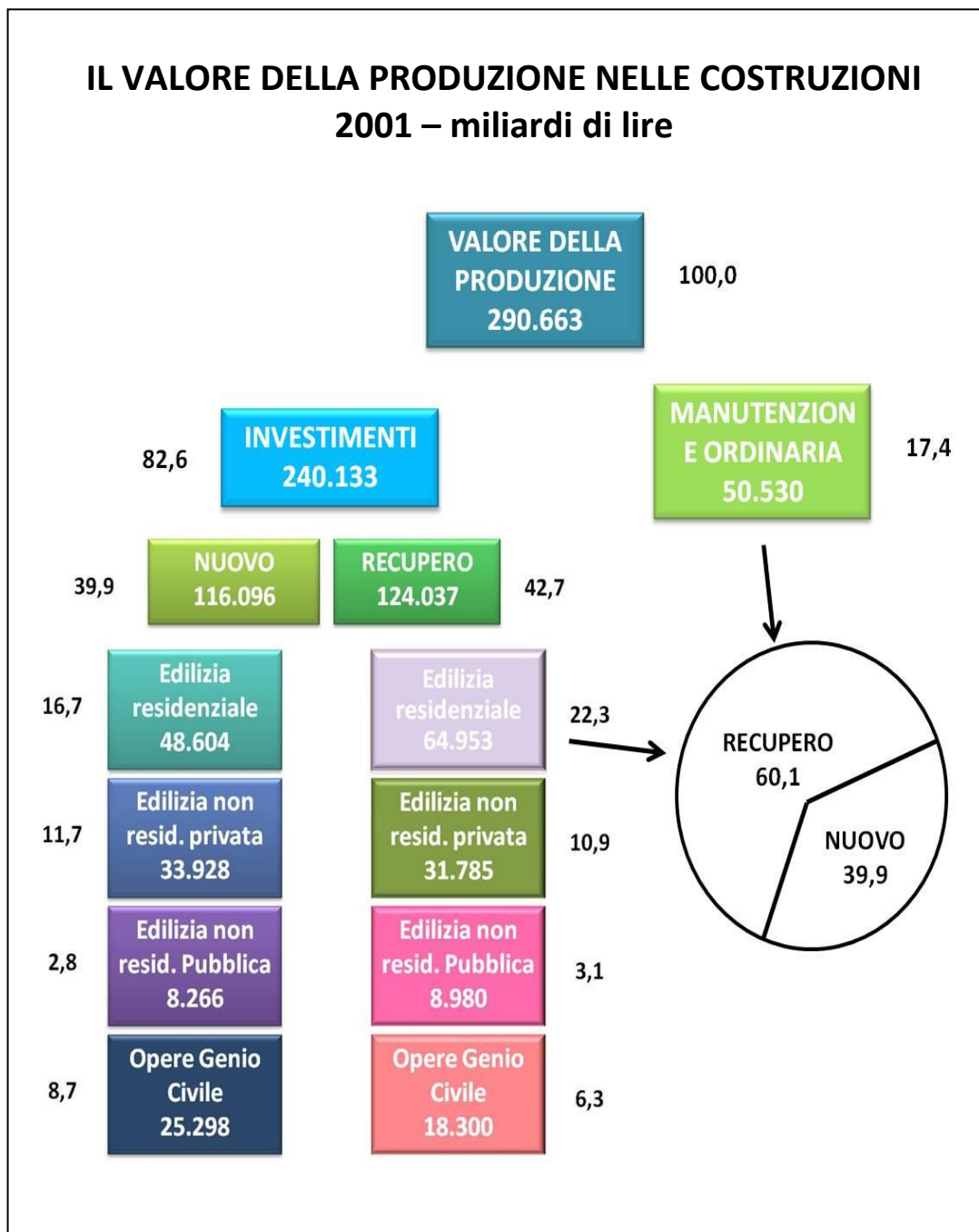


Figura 1 - Il valore della produzione nelle costruzioni 2001. Dati CENED

⁴ BEGUINOT CORRADO, *Centri storici riuso e recupero: tre casi in Spagna*, Università degli studi di Napoli, Napoli, 1990

Come dimostrato anche dalla figura qui sopra riportata, dai dati dell’ultimo censimento a disposizione (2001), emerge appunto questo cambio di tendenza nel mercato delle costruzioni. Il privilegio degli investimenti immobiliari registrato, risulta essere concentrato proprio verso attività di recupero e manutenzione ordinaria a discapito di quelle di nuova edificazione.

L'urbanizzazione di tutti i terreni disponibili attorno ai confini delle città metropolitane ha saturato gli spazi a disposizione, fino a confondere il capoluogo come le cittadine confinanti, per cui il recupero di edifici in stato di abbandono, a cominciare da quelle industriali, è diventato così l'occasione che ha unito sia la volontà della pubblica amministrazione di ridisegnare interi quartieri che le spinte degli immobilari, che hanno individuato in essi la possibilità di consistenti guadagni, facendo registrare di conseguenza questa impennata negli investimenti di recupero. Investimenti che si articolano all’interno di diverse macro categorie, passando dal residenziale al non residenziale, dai beni privati a quelli pubblici e alle opere del genio civile; resta comunque evidente che i casi maggiori di recupero si trovano all’interno del settore residenziale. Questo perché la domanda abitativa assume sempre di più una dimensione importante nel contesto italiano visto anche il suo sviluppo demografico di quest’ultimo decennio.

INVESTIMENTI NELLE COSTRUZIONI - Milioni di Euro											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
COSTRUZIONI	102.726	107.229	112.302	114.334	116.721	117.515	118.346	119.019	115.865	106.948	99.350
<i>ABITAZIONI</i>	51.965	52.878	55.156	57.173	60.020	62.500	64.033	64.709	63.355	57.741	55.055
Nuove	24.763	24.918	26.358	27.750	29.053	30.352	31.021	31.132	29.979	24.354	21.334
Manutenz. straord.	27.202	27.960	28.798	29.423	30.967	32.148	33.012	33.577	33.376	33.387	33.721
NON RESIDENZIALI	50.761	54.351	57.146	57.161	56.701	55.015	54.313	54.310	52.510	49.207	44.295
Private	27.809	30.756	33.336	32.804	31.492	30.538	30.579	31.264	30.639	28.505	24.400
Pubbliche	22.952	23.595	23.810	24.357	25.209	24.477	23.734	23.046	21.871	20.702	19.895

Tabella 1- Andamento degli investimenti nelle costruzioni dal 2000 al 2010. Dati dell'Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni, giugno 2010, ANCE.

Nel 2009, secondo l’Ance e la tabella appena sopra presentata, gli investimenti in **nuove abitazioni** hanno iniziato però a calare, risultando pari a 24.354 milioni di euro, e verificando quindi una riduzione in valore di 5.625 milioni di euro; in termini reali i livelli produttivi risultano inferiori del 18,8% rispetto al 2008, anno in cui inizia, come detto prima, il verificarsi delle prime contrazioni quantitative.

Trend degli investimenti nelle costruzioni 2000 - 2010

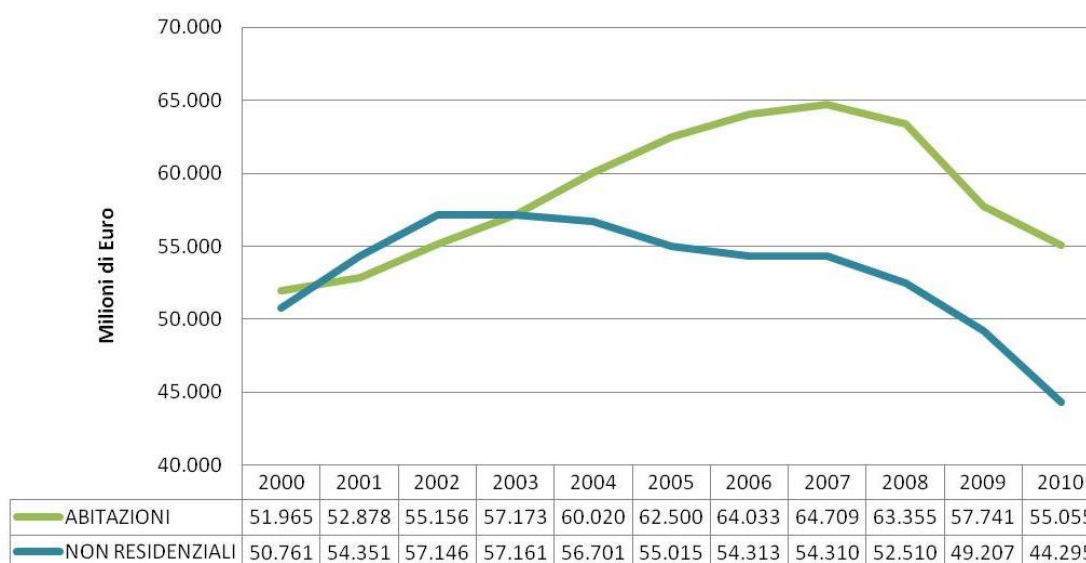


Grafico 1- Trend degli investimenti nelle costruzioni per le categoria delle abitazioni e del non residenziale. Dati 2000 - 2010. Fonte: Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni, giugno 2010, ANCE.

Le nuove iniziative residenziali cantierabili, dopo aver registrato una crescita ininterrotta dal 1999 al 2005 valutabile nel 55,8% (+ 6,5% in media l’anno) in termini di superficie utile abitabile e nel’83,7% (+ 9,1% in media l’anno) in termini di numero di abitazioni, si riducono dal 2006 al 2010 di circa il 40% (-15% in media l’anno). La flessione, particolarmente concentrata nel biennio 2008 – 2009, ha condizionato i livelli produttivi che a partire dallo scorso anno evidenziano cadute di considerevole intensità facendo registrare, dopo un ultimo quadriennio caratterizzato da forti incrementi, una riduzione dei mutui erogati per gli investimenti in abitazioni.⁵

⁵ Fonte: Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni, giugno 2010, ANCE.

Gli investimenti effettuati a livello nazionale per la **riqualificazione del patrimonio abitativo** hanno continuato però ad ammontare nel 2010, sempre secondo l’Ance, a 33.721 milioni di euro. Rispetto al 2008 si sono destinati a tale impiego 263 milioni di euro in più, che equivalgono ad una crescita dello 0,6% in valore e ad una sostanziale stazionarietà in termini reali (- 0,6% nel 2008). Il ridimensionamento delle compravendite abitative condiziona le prospettive di sviluppo del comparto in quanto sottrae al mercato i nuovi interventi ma immette un’ampia quota di riqualificazioni che si accompagnano normalmente al trasferimento delle proprietà immobiliari.

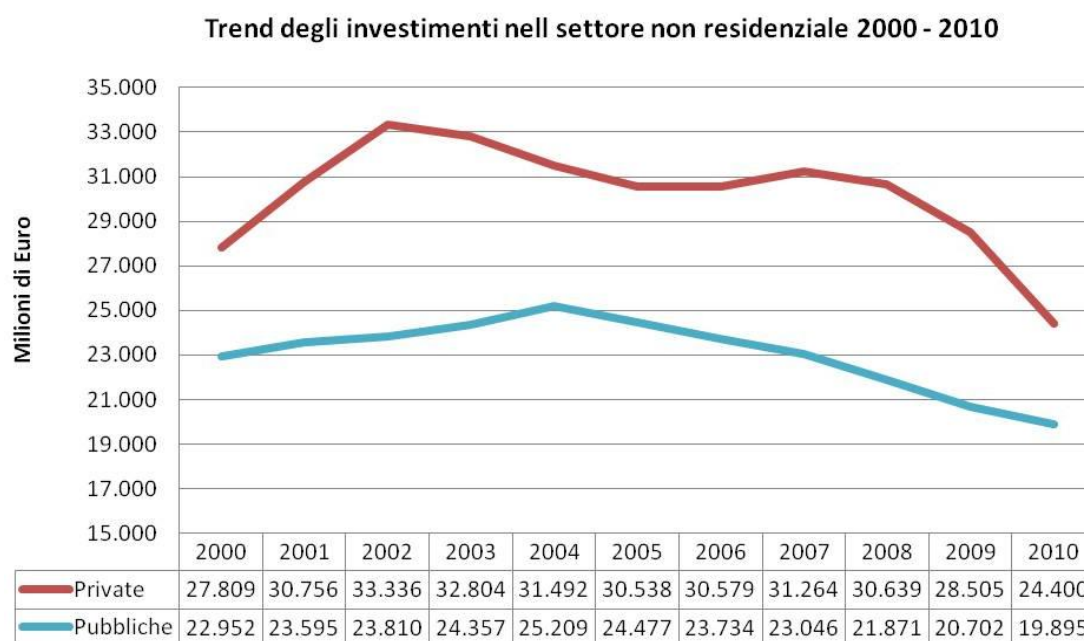


Grafico 2 - Trend degli investimenti nelle costruzioni per il settore del non residenziale. Dati 2000 - 2010. Fonte: Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni, giugno 2010, ANCE.

L'erogazione dei mutui per il finanziamento degli acquisti di abitazioni risulta quindi ridimensionarsi dal 2008. Dopo aver conosciuto tassi di crescita resistenti, il valore dei mutui erogati si assesta nel 2007 sugli alti livelli raggiunti nel 2006 per poi accusare una caduta pari a circa il 10% all'anno nel 2008 e nel 2009. Il minor volume delle transazioni immobiliari e l'adozione di criteri più rigidi applicati dagli Istituti di credito nella selezione dei rischi anno concorso a ridurre il ricorso al finanziamento attraverso operazioni di mutuo ipotecario.

Per quanto concerne il **recupero abitativo**, le richieste di agevolazioni fiscali per gli interventi di recupero delle famiglie nell’intero 2009 sono risultate 447.728, evidenziando una maggiore propensione del ricorso allo strumento agevolativo pari al 14,3% rispetto all’anno precedente, in cui si registrò una flessione del 2,8%. Al favorevole andamento delle richieste che ha caratterizzato il 2009 hanno probabilmente contribuito positivamente gli incentivi fiscali collegati alle ristrutturazioni edilizie.

BOX - LE AGEVOLAZIONI FISCALI SULLE RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE

Secondo il monitoraggio dell’Agenzia delle Entrate, le domande di agevolazione fiscale per interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio presentate dai contribuenti nel 2009 sono state 447.728, il 14,3% in più rispetto al 2008. Si tratta del livello più elevato mai raggiunto in un anno dall’entrata in vigore dell’agevolazione. L’andamento favorevole delle domande presentate si è poi confermato anche nel 2010: gli ultimi dati disponibili, mostrano infatti una ulteriore crescita delle richieste dell’ 11,5% rispetto allo stesso periodo del 2009.

BOX - LE AGEVOLAZIONI FISCALI PER LE SPESE DI RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE

L’agevolazione fiscale sulle ristrutturazioni edilizie continua ad essere uno strumento molto apprezzato dai contribuenti: complessivamente, in oltre un decennio, le domande finora presentate hanno quasi raggiunto i 4,2 milioni, con un incremento medio annuo del 5,8.

Figura 2 - Box riassuntivi sulle indagini condotte dagli studi dell’Ance in merito alle agevolazioni fiscali sulla ristrutturazione. Pubblicazione 2010.

Prima di addentrarci nel tema dell’importanza di recuperare patrimoni immobiliari, allo scopo di valorizzarli, occorre chiarire bene cosa si vuole esattamente intendere con il termine “recupero”.

Con questo vocabolo, non si vuole fare riferimento solo a tutte quelle miriadi di operazioni che vengono condotte allo scopo di ripristinare, mantenere nel tempo

un determinato oggetto immobiliare, vissuto e con evidenti situazioni problematiche, che possono spaziare dal degrado qualitativo, funzionale a quello ambientale, ma si vuol far riferimento anche, e soprattutto, a quelle che prevedono il ripristino di oggetti immobiliari dismessi o abbandonati, che per una ragione piuttosto che un'altra dimostrano un'evidente possibilità di riutilizzo.

L'eterogeneità di questi casi è quindi enorme; si può tranquillamente passare da pochi metri quadri di un monolocale alla vasta superficie di un grosso complesso edilizio, ed altrettanto enormi sono le differenze tra le motivazioni che possono aver portato queste diverse tipologie edilizie allo stato di abbandono. Il denominatore comune è allora la loro inutilizzazione, il loro essere elementi inattivi e non integrati nel contesto urbano. Elementi il cui carattere insediativo è andato perduto nel momento stesso in cui è venuta meno la presenza della popolazione che prima li occupava e che hanno quindi subito una trasformazione sostanziale del loro ruolo urbano, divenendo così, non più presenza attiva e funzionale, ma un'incognita, spazio non fruibile e catalizzatore delle più svariate forme di degrado.

La presenza di appartamenti sfitti ed edifici abbandonati, se non intere porzioni di città, è una costante pressoché di ogni città contemporanea, dove infatti non è raro trovare stabili inutilizzati, con porte e finestre murate o sbarrate, lasciati senza manutenzione ed in preda al degrado, senza che siano interessati da alcun tipo di intervento conservativo o progetto di recupero.

Questa situazione, e maggiormente sentita nel “dismesso” di natura **industriale**; il capannone, la fabbrica o comunque lo stabilimento abbandonato, appare come una sorta di “**rifiuto urbano**”, lasciato a sé stesso, ma che potrebbe diventare una risorsa per la città e la comunità se solo venisse recuperato e valorizzato, perché nel momento in cui venisse intrapreso un progetto di recupero, questo potrebbe

tornare nuovamente fruibile, acquisire un nuovo senso, una nuova utilità, una fonte di redditività e porrebbe anche fine alle diverse forme di degrado⁶.

Queste grandi «smagliature» incidono infatti profondamente sull’articolazione e sulla organizzazione della città dei paesi industrializzati e spingono quindi a ricercare nuove politiche urbane e nuove strategie di intervento sul territorio, che possono essere utilizzate come strumenti per dar vita a fenomeni organizzatori in grado di raggiungere un nuovo stato di equilibrio tra edificio – contesto – territorio. Nel vasto panorama dei temi oggetto di dibattito intorno alla riqualificazione delle aree industriali dismesse, va inoltre ricordato che, una delle questioni più controversie riguarda i criteri progettuali da adottare in tali interventi: non a caso Kennet Hudson⁷, noto studioso di queste specifiche problematiche, già vent’anni fa affermava che l’archeologia industriale è un affare di professionisti e non di dilettanti. In seguito un grande intellettuale, quale Eugenio Battisti⁸ aveva considerato molto da vicino l’importanza di affrontare e risolvere una volta per tutte il problema dell’abbandono di suddette aree che risultano strategiche per il futuro della città.

La questione del dismesso è quindi argomento sia delle politiche cosiddette economiche, ma soprattutto del disegno urbano e, anche se in maniera talora più sfumata, delle politiche sociali. Infatti il termine “edificio dismesso” definisce quegli spazi e quei contenitori che non sono più usati per le attività per le quali sono stati pensati e realizzati e che sono in attesa di utilizzazioni, ma gli immobili dismessi non sono solo singoli edifici ormai senza identità ma, spesso, complessi articolati ed estesi. Non soltanto potenziali business, ma luoghi da riacquistare alla

⁶ PIETRO LUPO VERGA, tesi su: *Riciclare l’abbandonato. Pratiche spontanee e politiche pubbliche per il riuso di spazi dismessi*, Corso di Laurea in Urbanistica, Politecnico di Milano, Anno Accademico 2007/2008

⁷ Maggior promotore degli studi di archeologia industriale in Europa. Hudson non si è limitato allo studio dell’archeologia della prima Rivoluzione industriale: alcune sue intuizioni si rivelano particolarmente feconde in un momento di cambiamento del patrimonio storico-industriale e della natura stessa della civiltà industriale come può essere l’attuale. In particolare egli ha scritto due libri che sono oggi ricordati poco, ma che possono aprire nuovi orizzonti per gli sviluppi futuri della disciplina: “The Archaeology of the Consumer’s Society” e “Food, Clothes and Shelter”, 20th Century Industrial Archaeology, pubblicati rispettivamente nel 1978 e 1983.

⁸ Fondatore dell’Associazione per l’Archeologia Industriale in Italia.

città, oggetti da ridisegnare. Luoghi indefiniti nei quali urbanisti ed architetti possono confrontarsi, con il supporto della politica, nell’operazione di ricucitura, della contestualizzazione esistente, nel nuovo bisogno della città. Ma anche cesure del tessuto urbano percepite dalla popolazione come zone pericolose e degradate; da un lato a causa della poca stabilità delle strutture fatiscenti ancora presenti, dall’altro per il loro riutilizzo distorto come discarica a cielo aperto o riparo di fortuna per i senzatetto. In sintesi, spazi di illegalità. Nei quali i municipi, i comuni, le province e le regioni hanno abdicato dal loro governo, per un arco di tempo talmente dilatato da essere eredità scomoda di amministrazioni differenti.

Recuperare questi luoghi può dunque significare recuperare la loro capacità di far luogo, individuando anche solo in questo una motivazione e funzione sufficiente a giustificare l’impegno richiesto dall’intervento⁹. A supporto di tali considerazioni, la regione Lombardia sta da diversi anni operando in quest’ottica prendendo diverse disposizioni legislative in materia, tra cui l’emanazione di una serie di norme incentivanti per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia¹⁰, relative anche al recupero del patrimonio industriale dismesso, proprio a testimonianza del particolare interesse legato al possibile sviluppo territoriale, socio-culturale ed economico di questi spazi.

Ma non solo; l’Istituto Regionale di Ricerca¹¹ (IRER), nel suo rapporto **“Osservatorio per il riutilizzo delle aree dismesse”**, pubblicato nel 2000 e condotto per la Regione Lombardia, sezione D.G. Opere Pubbliche e Protezione

⁹ Cit. di Eugenio Battisti da *“Atlante del patrimonio storico-industriale della provincia di Brescia. Percorsi e strumenti della ricerca e della tutela”*. I beni culturali, 2008, Brescia

¹⁰ Si fa riferimento alle varie normative susseguite a partire dalla legge Verga dell’86, la L.R. n. 22 “Promozione dei programmi integrati di recupero edilizio ed urbanistico” che attua i programmi integrati di recupero edilizio ed urbanistico, insieme alla successiva L.R. n. 23 del ’90 (Legge Adamoli) “Norme per l’attuazione dei programmi di recupero edilizio ed urbanistico”. L’ultima norma di questo contesto fa riferimento alla Legge Regionale del 13 Marzo 2012 n.4. Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia (BURL n. 11, suppl. del 16 Marzo 2012)

¹¹ IRER, Istituto Regionale di Ricerca che in oltre 35 anni di attività ha realizzato circa 1000 ricerche che hanno permesso di conoscere e approfondire i diversi aspetti della realtà lombarda.

civile, ha di recente stimato la quantità di suolo dismesso in Lombardia in 24.5 milioni di mq, suddiviso su 832 aree. Il 18.6% di questa superficie è a destinazione d'uso industriale, per un totale di 4.55 milioni di mq, prevalentemente ubicati nella provincia di Milano (36%).

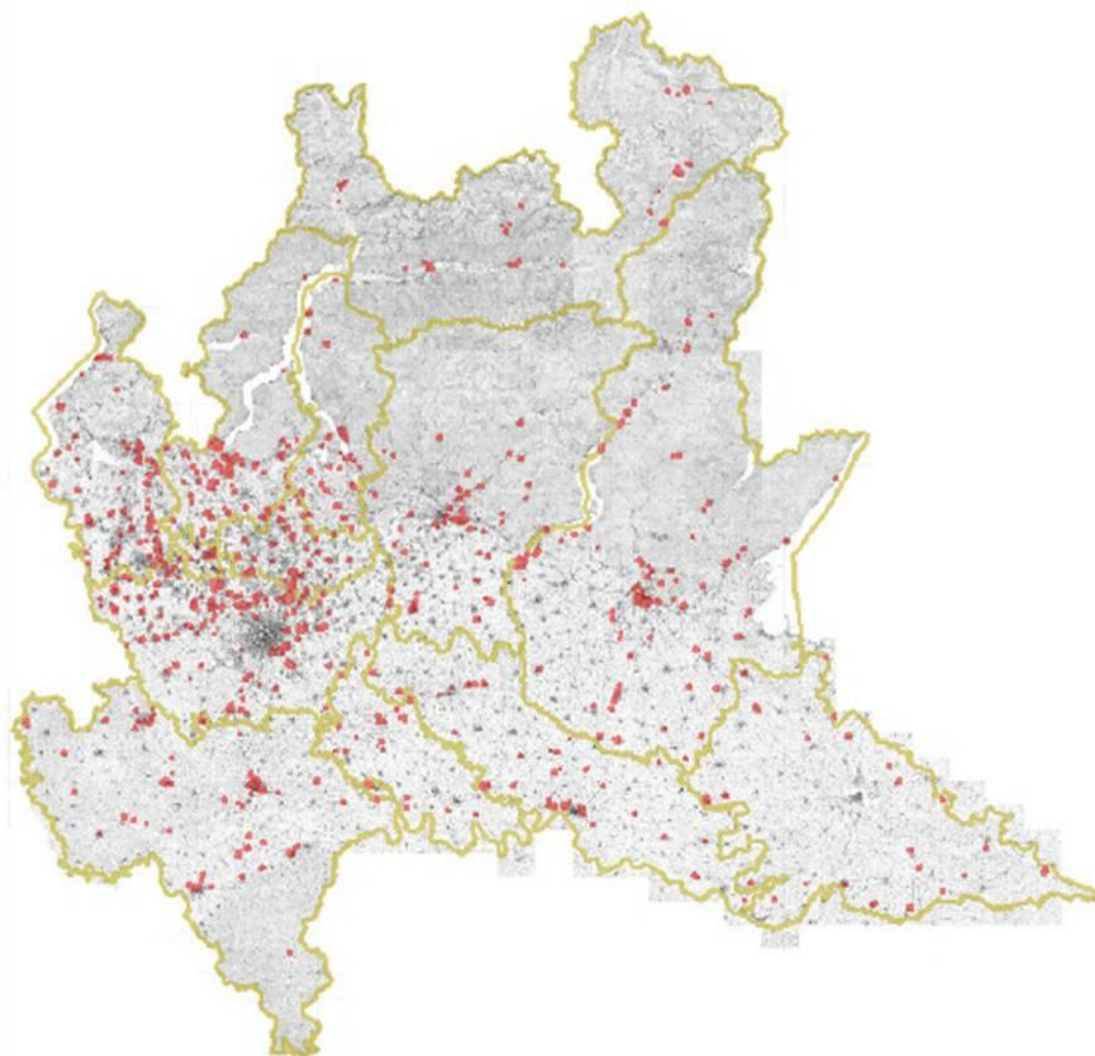


Figura 3 -Aree dismesse in Lombardia. Dati desunti dal Geoportale della Regione Lombardia e raccolti attraverso il Censimento delle aree dismesse 2008 – 2010, effettuato dalla Direzione Generale Territorio ed Urbanistica con Assimpredil, Ance e Province, emergono 745 grandi aree dismesse in tutta la Regione. Al 2009, solo nella Provincia di Milano, risultano almeno 643 ettari di superficie fondiaria occupati da aree dismesse; in quella di Varese 245 ettari, nella recente Monza e Brianza almeno 103 ettari ed in quella di Lodi 43 ettari.

In tale pubblicazione queste aree sono state considerate un supporto indifferenziato disponibile per qualsiasi trasformazione, da valutare solo in termini di superficie o di eventuali nuovi volumi edificabili. Successivamente, in considerazione della complessità del fenomeno, si è giunti a considerare le aree dismesse non più solo un tema progettuale sul quale confrontarsi. Per quanto abbandonati dalle attività cui erano destinate, queste zone si sono rivelate tutt'altro che indifferenti e vuote, ma ricche di potenzialità, contenuti, valori ed edifici, talvolta di notevole pregio storico e architettonico.

Come si può tranquillamente evincere, la sola analisi dei dati lombardi (sopra citata) fornisce informazioni molto significative le cui prime considerazioni mosse sugli edifici industriali dismessi, hanno di fatto permesso di evidenziare un importante potenziale in termini di riuso; questo patrimonio rappresenta di fatti, non solo per quantità di superficie ma anche per qualità fisiche e ambientali, una elevata potenzialità di sviluppo economico, esaltata dalla circostanza che le aree su cui erano insediati i settori produttivi sono diventate strategicamente rilevanti per il funzionamento e l'organizzazione dell'intero contesto urbano, vista la loro collocazione geografica, spesso situata all'interno delle prime cerchie espansive della città se non direttamente a pochi metri dal cuore del centro storico stesso.

Da tempo infatti si dibatte sul possibile futuro di queste "strutture e aree dismesse", sulle loro potenzialità, sull'ineguagliabile occasione che rappresentano per il rilancio e l'acquisizione da parte delle comunità di zone divenute strategiche a seguito dell'espansione delle città. Inoltre, la rilevanza che ha assunto la questione ambientale, insieme alle necessità dettate dalla cultura della conservazione delle risorse, privilegia il riutilizzo di quei fabbricati lasciati liberi o abbandonati in seguito alla defunzionalizzazione di alcuni settori produttivi.

Solo negli ultimi anni, anche con l'attivazione di nuove procedure urbanistiche ed economiche, si sono però avviati concreti processi di trasformazione, che

l'**AUDIS**¹², con la sua **Carta AUDIS della Rigenerazione Urbana**¹³ tenta di incentivare proponendo, in un documento creato ad hoc, i principi di riferimento per i programmi di trasformazione delle aree urbane dismesse o dismettibili che, avendo perduta l'originaria funzione, costituiscono oggi i luoghi di maggiore potenzialità, dal punto di vista della riqualificazione economica, sociale, urbanistica ed ambientale.

La disponibilità di queste vaste strutture, in genere con localizzazione nella geografia urbana del tutto privilegiata e dovuta principalmente all'insenilimento e/o all'obsolescenza degli impianti che ne motivavano la prima utilizzazione, è senza alcun dubbio, un'occasione per certi versi unica ed irripetibile per fare fronte ad esempio al deficit di spazi denunciato dalle diverse amministrazioni pubbliche; questo soprattutto se la si considera nell'ottica di "potenziale di superficie" già edificata in zone, come abbiamo detto, ben infrastrutturate ed inoltre ben predisposte a trasformarsi in nuove centralità urbane.

Le infrastrutture dei comparti produttivi dismessi offrono poi, completezza, efficienza, viabilità, impianti (idraulici, elettrici, di sicurezza, igienici) standard. Infrastrutture già assemblate e pronte all'uso, il cui riuso consente sicuramente un grande risparmio economico e ambientale rispetto all'edificazione *ex-novo* di manufatti per nuove funzioni.

¹² AUDIS - Associazione delle Aree Urbane Dismesse - è nata nel Luglio 1995 proprio dall'esigenza di dare impulso operativo al dibattito per fare emergere i punti critici delle trasformazioni che richiedono da parte degli Amministratori pubblici e degli Operatori, storicamente contrapposti, una comune strategia. L'auspicio è che AUDIS, quale punto di riferimento per il dialogo ed il confronto tra i diversi soggetti coinvolti nel recupero delle aree dismesse, possa contribuire a generare negli operatori, sia pubblici che privati, una nuova consapevolezza e capacità di intervento a beneficio dello sviluppo e rilancio delle città e delle forze economiche e sociali che in essa operano.

¹³ I principi della Carta sono frutto del lavoro di ascolto e di elaborazione compiuto dall'Associazione Aree Urbane Dimesse nei suoi dieci anni di attività che permette oggi di proporre l'insieme di idee che hanno retto alla prova dei fatti. Un punto di riferimento per i soggetti che operano nella città (il pubblico, il privato economico e il privato collettivo).

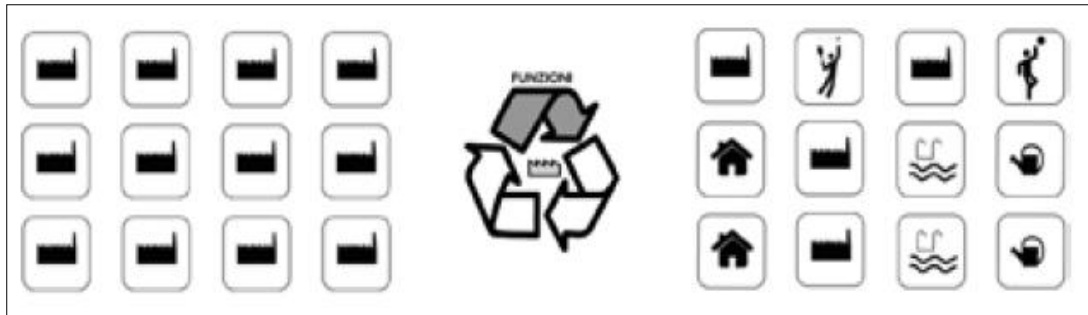


Figura 4 – La plurifunzionalità del riciclo di stabilimenti industriali.

L’ipotesi di riutilizzarle per nuove destinazioni d’uso, siano queste residenza, servizi o commercio, permette infatti di intensificare la struttura urbana esistente, introducendo usi complessi e mescolanza funzionale in aree, ben localizzate e di importanza strategica, evitando contemporaneamente di incrementare ulteriormente le aree edificabili e soprattutto di consumare altro suolo.

Le abitazioni ad esempio, costituiscono secondo il XVI Rapporto Cresme (2009), il 52% della produzione edilizia nazionale e dunque contribuiscono in modo determinante al consumo di suolo che costituisce un fattore obbligatorio ed essenziale da valutare sempre come condizione preliminare per ogni forma di sviluppo.

Confrontando il dato medio annuo di consumo di suolo (calcolato nel periodo tra il 1999 e il 2004) della Regione Lombardia (24.742 ettari / 5 anni = 4.948,40 ettari), con la superficie della Regione (2.386.100 ettari) si ottiene una percentuale di consumo dello 0,21% annuo. Il consumo di suolo medio annuo in Italia (83.941 ettari in tutto il periodo e pari ad una media annuale di 8.394 ettari/anno), confrontato con la superficie del Paese (30.133.600 ettari), dà luogo a una percentuale di consumo dello 0,03% (dati INU 2009), collocando la nostra Nazione in ottava posizione nella classifica europea dei Paesi consumatori di suolo. In altri termini, la Regione Lombardia consuma suolo in misura sette volte maggiore rispetto al dato medio nazionale. Anche prendendo in considerazione un periodo

più lungo, la tendenza rimane la medesima¹⁴, con un’erosione di 117.000 mq al giorno in tutta la Regione: quasi sette volte piazza del Duomo a Milano.

Riutilizzare, permetterebbe pertanto, sia di dare una risposta efficace alla necessità di consolidare la crescita centripeta delle città, che contribuire contemporaneamente alla salvaguardia del suolo, che viene, con una definizione condivisa, individuato come «un bene comune primario e limitato, una risorsa finita e non rinnovabile..

Una valutazione e strategia questa, che non è del tutto aleatoria o utopica. Basti pensare infatti che i soli studi condotti sul potenziale di riconversione lombardo, hanno permesso di evidenziare che il riuso delle superfici degli edifici industriali potenzialmente dismessi permetterebbe di realizzare più di **6.000 abitazioni** oppure più di **30.000 postazioni di lavoro**; mentre l’edificazione della superficie dei lotti disponibili permetterebbe di fabbricare **alloggi** per più di **50.000** persone.¹⁵ Inoltre, se la superficie di copertura utile fosse poi attrezzata per la produzione di energia fotovoltaica, si potrebbe convertire questa in una produzione annua di energia elettrica che, in termini economici, una volta immessa nella rete verrebbe retribuita con una tariffa di 0.5 CHF al kW/h, apportando un ulteriore valore economico.

Di fatti oggi in Italia l’energia prodotta utilizzando fonti rinnovabili costituisce solo il 7% del totale, mentre gli accordi internazionali si prefiggono obiettivi ben più ambiziosi; associando quindi la riconversione delle aree produttive dismesse alla produzione di energia da fonti rinnovabili si può creare un rapporto virtuoso di interdipendenza tra le due tendenze in atto: necessità di spazio da destinare alle nuove tecnologie per fonti rinnovabili si reperisce là dove c’è l’abbandono di spazi destinati alla produzione.

¹⁴ Rapporto 2010 del CRCS (Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo)

¹⁵ Regione Lombardia, Osservatorio permanente sulle aree dismesse: primo strumento operativo in attuazione delle D.C.R. n° VI/397 del 22 ottobre 1996 D.C.R. n° VI/1038 del 8 ottobre 1998, Milano: Regione Lombardia, 2000; IReR - Rapporto di ricerca.

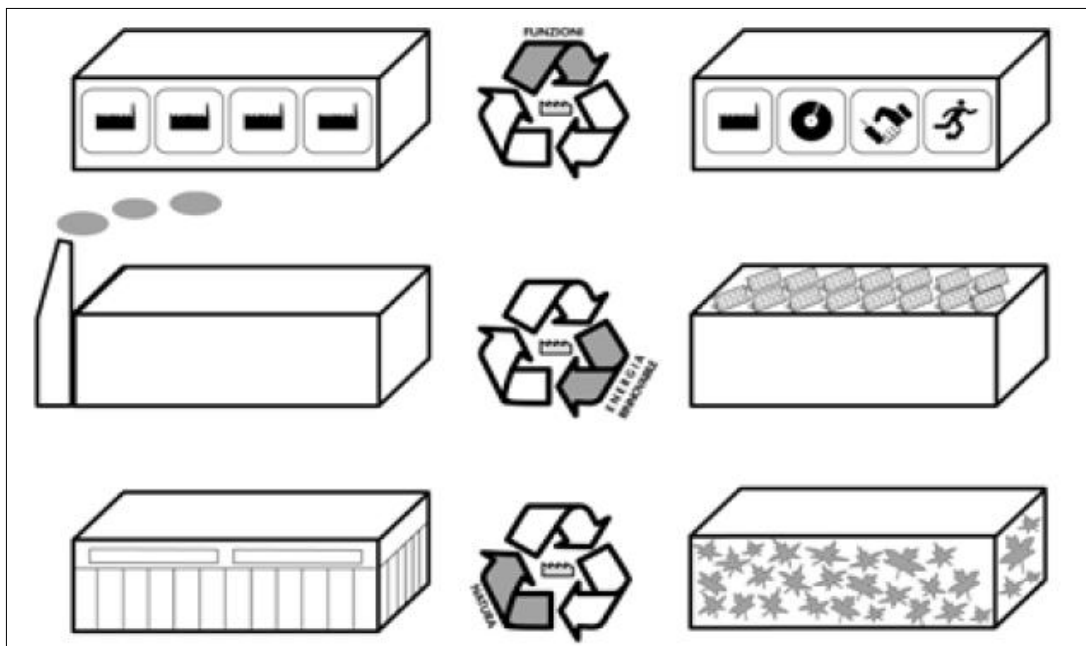


Figura 5 – La plurifunzionalità del riciclo di stabilimenti industriali.

È chiaro che si tratta di un calcolo approssimativo, ma è pur sempre realistico e ci serve per inquadrare le potenzialità dell’idea di trasformare almeno in parte i distretti produttivi in consorzi di produzione energetica, messi in rete e supportati nella gestione e nella progettazione da un coordinamento pubblico. Tali distretti potrebbero svolgere un ruolo principale nel raggiungere gli obiettivi di produzione energetica sostenibile.

Innumerevoli e di diversa natura sono quindi le possibilità che possono scaturire da un progetto di riuso. Che poi queste siano economicamente fattibili o meno, appare evidente che, il recupero costituisce un fenomeno che non è solo quantitativo, ma anche politico amministrativo, dal momento che contribuisce a cambiare il modo di progettare lo sviluppo delle città italiane.

In relazione a ciò, si può dunque comprendere facilmente come risulta strategico il ruolo che questi patrimoni possono giocare, in primis dal punto di vista della disciplina di Gestione del Costruito, che vede propria espressione nei processi conservativi e manutentivi propri degli edifici, che oggi poi sta assumendo nel contesto italiano ed internazionale sempre maggiore rilevanza, ma anche nel

processo di trasformazione urbana e metropolitana, sia perché possono rappresentare un'occasione di ridefinizione dell'assetto di un più ampio sistema territoriale, sia perché possono costituire un'opportunità di recupero e riuso fisico anche di porzioni di città che l'abbandono delle loro industrie ha reso vuote non solo di attività ma anche di significato, sia in ultimo perché sono una eccellente possibilità di rilancio della base economica urbana e metropolitana.

Fino agli anni Novanta le giunte pianificavano "centralmente" gli interventi nelle porzioni di territorio comunale ancora libero, con le trasformazioni urbanistiche dettate dalla fine della grande industria, si sta da anni passando ad una più stretta collaborazione tra pubblico e privati. Il nuovo rapporto è dettato da necessità contingenti: le vecchie fabbriche sono, nella stragrande maggioranza dei casi, di proprietà di questi ultimi. Per gli amministratori pubblici sono un'occasione per riqualificare e restituire a tutti i cittadini spazi che in precedenza vivevano in un mondo a parte, per i privati l'occasione di presentare al mercato progetti innovativi.

Va però tenuto presente che, riconoscere un'identità alle aree dismesse non deve però tradursi solo nella conservazione integrale dell'esistente e nell'individuazione di singoli edifici da trasformare in reperti di archeologia industriale, ma deve puntare a progetti di recupero mirati e convincenti, anche in termini di sostenibilità economica ed ambientale.

L' esempio più eclatante di ciò si è avuto a Milano con le vecchie fabbriche Pirelli, dove è stato recuperato il più grande quartiere industriale d'Europa, la Bicocca: oltre un milione di metri quadrati, dove hanno trovato spazio oltre a case e uffici, la seconda sede dell' Università Statale e un auditorium da oltre mille posti.

In conclusione a questo primo capitolo, si può dire che l'assenza di un quadro normativo di riferimento non aiuta a risolvere il problema, spesso affrontato tra l'altro solo nella fase pre-operativa del possibile riutilizzo di edifici industriali dismessi, causando per cui ritardi e ulteriori costi aggiuntivi.

Per le loro caratteristiche più diffuse (dimensione notevole, localizzazione centrale, proprietà di pochi soggetti) assumono grande rilevanza per qualunque politica di trasformazione, sia essa rivolta ad innalzare la qualità ambientale, ad accrescere il potenziale competitivo, ad agevolare innovazione economica e produttiva. I più recenti studi sul tema condividono la necessità di elaborare strategie e procedure orientate ad individuare proposte progettuali in grado di utilizzare le occasioni offerte dalla defunzionalizzazione di vasti patrimoni come occasione per ripensare ad un assetto urbano adeguato contestualmente alle necessità degli abitanti, alla conservazione delle risorse disponibili, alle esigenze di mercato.

Conseguenza di tale logica è la necessità di ridefinire strumenti e regole per il governo delle trasformazioni cui è richiesto di svolgere, anche, la funzione di valutazione delle priorità, delle convenienze, delle opportunità. Tale necessità è avvertita da molti se si propone che il piano urbanistico diventi passaggio per recuperare una visione complessiva del fenomeno dismissione, per superare l'episodicità dei singoli interventi ed, infine, per valutarne globalmente portata e conseguenze delle operazioni trasformatrici su tutto il contesto urbano.

Il recupero va ricollocato quindi, all'interno di un quadro complessivo coerente con una strategia di pianificazione volta al riequilibrio delle funzioni urbane e alla valorizzazione delle potenzialità di ciascuna area.

SCHEDA D'APPROFONDIMENTO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

In Italia la questione della dismissione ha attraversato diversi periodi, dagli anni Ottanta ad oggi. Dall'iniziale presa di coscienza, da parte delle istituzioni della complessità del fenomeno, a quella intermedia degli anni Novanta, nella quale i complessi abbandonati vengono considerati come un'opportunità storica per intervenire su parti di città o su intere aree urbane degradate e congestionate attraverso progetti e programmi di recupero. Questo fino alla fase più recente, quella del nuovo millennio, in cui vengono valutati gli interventi di recupero realizzati e quasi terminati.

Il recupero, la riqualificazione e il riuso del dismesso diventano quindi il tema dominante della trasformazione urbana degli anni Ottanta e dei grandi progetti su contesti con un'enorme potenzialità di rifunionalizzazione, grazie anche alla loro posizione geografica centrale e strategica.

Negli stessi anni, accanto alle grandi operazioni di trasformazione e di valorizzazione immobiliare, si registra un approccio diverso al tema della demolizione e ricostruzione, quello dell'intervento più puntuale e circoscritto alla rivitalizzazione economica e sociale dei patrimoni insediati in cui forte è la richiesta, da parte dei residenti delle zone limitrofe, di maggiore sicurezza, occupazione giovanile, lotta alla criminalità e integrazione tra classi sociali; sono gli anni dei grandi programmi integrati, di recupero e riqualificazione urbana in Italia (leggi 179/92 e 493/93).

Oggi, di fronte ai caratteri compositivi della città contemporanea, la questione della demolizione e ricostruzione, del riuso del patrimonio esistente, diventa centrale e si concretizza negli ultimi decenni nella sperimentazione di procedure cosiddette di rigenerazione edilizia. Con questo termine, che si è affiancato ai più

consolidati termini di riqualificazione, ristrutturazione e recupero, si fa riferimento alle operazioni di riqualificazione dell'ambiente costruito, attraverso il risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi, di riorganizzazione dell'assetto urbanistico attraverso il recupero o la realizzazione di urbanizzazioni, spazi verdi e servizi, di contrasto dell'esclusione sociale attraverso la previsione di una molteplicità di funzioni nel campo abitativo, sociosanitario, dell'educazione, della formazione, del lavoro e dello sviluppo.

Gli interventi di recupero e riqualificazione hanno dunque anche contribuito nel corso dei decenni ad accrescere l'attenzione verso nuovi temi e obiettivi, come la sostenibilità economica, ambientale e sociale delle operazioni sul territorio che sostengono la crescita di una città ecologica ed inclusiva.

Il tema è allora doppiamente centrale, perché riguarda, sulla spinta della nuova prospettiva ecologica delle politiche di molti governi, anche una nuova tendenza dell'architettura: quella del "riuso". Tanto centrale da dedicarle una mostra, presso il Maxxi di Roma, dal titolo pieno di speranze, "Re-cycle. Strategie per l'architettura, la città e il pianeta". L'architettura ha finalmente compreso il problema. Passando dalla consapevolezza che essa stessa è un materiale riciclabile, peraltro riciclato da sempre, al riconoscimento che il riciclo non è soltanto un dispositivo economicamente, politicamente e antropologicamente corretto, ma anche una delle forme più sofisticate ed attuali della ricerca espressiva.

POSSIBILI STRATEGIE DI INTERVENTO

La questione della compatibilità, tra la conservazione dei beni architettonici e le esigenze e posizioni culturali della contemporaneità è uno dei temi principali del mercato edilizio degli ultimi anni, soprattutto per quanto riguarda il fenomeno della dismissione e riconversione dei patrimoni industriali.

Si tratta quindi di capire quali sono le condizioni per progettare la riqualificazione, per riutilizzare un immenso patrimonio immobiliare, per trasformare i luoghi della produzione materiale in contenitori contemporanei per le nuove richieste della società senza consumare e dissipare ulteriormente il territorio, ma addirittura rimarginandone alcune ferite.

Le potenzialità sono molteplici: dalla promozione di strategie sinergiche di valorizzazione dei beni così come sono, allo sviluppo di iniziative di trasformazione di questi, secondo le esigenze degli enti locali e coerentemente con gli strumenti di pianificazione e programmazione urbanistica ed economica.

La tabella qui a breve riproposta, mostra come tra gli anni Ottanta (quando inizia a manifestarsi un intenso processo di abbandono e dismissione degli impianti

produttivi) e gli anni Novanta si sviluppano diverse concezioni riguardo le aree dismesse ed i loro siti produttivi, non solo nelle cause e definizioni, ma anche nei ruoli , nelle strategie e destinazioni che questi assumono nel contesto urbano, edile e territoriale.

AREE DISMESSE	ANNI '80	ANNI '90
DEFINIZIONE	Vuoti urbani senza identità, legame con il contesto e connotazione spaziale.	Superamento del concetto di vuoto urbano e riconoscimento di potenzialità e valori delle aree dismesse.
CAUSE	Profonda crisi industriale che colpisce diversi settori produttivi	Innovazione tecnologica con conseguente ristrutturazione del comparto industriale. Avanzata del terziario e marginalizzazione del secondario. Decentramento e ristrutturazione del sistema produttivo.
STRATEGIE	Strategie basate sulle potenzialità immobiliari delle aree dismesse.	Strategie basate sulla valutazione dell’impatto delle singole trasformazioni sul sistema urbano. Strategie flessibili riferite alle dinamiche evolutive del contesto.
RUOLO	Supporto indifferenziato per qualsiasi trasformazione.	Risorsa per la valorizzazione e la riqualificazione della città. Occasione per il riequilibrio territoriale di servizi e infrastrutture. Opportunità per accrescere la competitività della città, favorire la crescita economica e migliorare la qualità urbana.
DESTINAZIONE	Si privilegia terziario e commercio.	Reindustrializzazione in settori tecnologicamente avanzati. Grandi funzioni urbane, attrezzature di interesse generale, servizi, aree verdi, spazi pubblici. Mix funzionali in cui ad attività produttive si affiancano commercio, servizi e infrastrutture.

Figura 6 - Differenziazione nella concezione delle aree dismesse tra gli anni '80 e '90.

Le principali posizioni che si possono assumere oggi, riguardano invece la **riqualificazione e la rifunionalizzazione** (nelle loro forme del *recupero, restauro, ristrutturazione, manutenzione straordinaria/ordinaria*) e **nel riuso** con l'introduzione di nuove destinazioni d'uso. Tutte seguite da un'attività di **rivitalizzazione**.



Tabella 2 – Definizioni. Rielaborazione personale.

La possibilità di riqualificare e/o rifunionalizzare avviene quando, a fronte di un esame preliminare di fattibilità, si rende plausibile mantenere, attraverso piccole operazioni di sostituzione e trasformazione di alcuni componenti strutturali e tecnologici, la destinazione d'uso attuale ed effettiva dell'involucro edilizio.

Si tratta pertanto di strutture, che sebbene dismesse e abbandonate, hanno conservato negli anni una buona stabilità strutturale e funzionale, tale per cui, ad esempio, apportando solo una sostituzione degli impianti tecnologici, perché per ovvie ragioni quelli preesistenti risultano essere del tutto inadeguati, o comunque nei casi più fortunati obsoleti, sono ancora in grado di ri-ospitare al loro interno l'attività produttiva che li caratterizza.

L'ipotesi di **riuso** affiora invece nel momento in cui, dopo l'effettuazione di un approfondita analisi conoscitiva dell'edificio rapportato ai diversi requisiti attesi, il manufatto risulta non essere più adatto alla permanenza della destinazione d'uso originaria; neanche attraverso interventi di manutenzione o riqualificazione.

Ciò può avvenire per diversi motivi:

- condizioni strutturali;
- condizioni di fruibilità;
- condizioni di degrado del sistema tecnologico;
- condizioni di obsolescenza funzionale ed impiantistica;
- condizioni di obsolescenza spaziale;
- condizioni di comfort fisico-ambientale.

Si pensa quindi al riuso se l'edificio presenta condizioni di obsolescenza irreversibile, ovvero se il riutilizzo di quei determinati spazi, impianti e funzionalità, non si dimostrano più utilizzabili, sia per la destinazione attuale che per destinazioni di tipo analogo; se fossero invece reversibili si potrebbe pensare ad azioni di riqualificazione. Nel secondo caso, riqualificare, non vorrebbe necessariamente non pensare ad un riuso differente. Le due alternative possono infatti procedere in concomitanza. Da una parte riqualifico gli impianti e gli spazi e dall'altra ripenso una funzionalità di questi che sia alternativa, ma comunque compatibile.

Per giungere alla determinazione, si possono verificare tre diverse condizioni di accertamento:

- fattibilità senza o con modesti interventi strutturali;
- compatibilità del sistema ambientale;
- adeguamenti ambientali e tecnologici necessari congruenti, come costo globale, valore globale presumibile per l'immobile riutilizzato (soglia di vantaggio rispetto alla sostituzione).

La definizione delle nuove destinazioni d'uso, implica poi lo studio delle sue caratteristiche di trasformabilità, dove con questo concetto si vuole intendere la vocazione di spazi architettonici, storicamente consolidati, alla sua mutazione d'uso, compatibilmente con i caratteri tipologici originari della preesistenza. La difficoltà nel progetto di *cambio della destinazione d'uso-riuso* è proprio la definizione della nuova destinazione d'uso in rapporto alle prestazioni offerte

dall'edificio. Occorre quindi considerare con particolare attenzione il sistema della distribuzione, ovvero: accesso, percorsi orizzontali e verticali, accessibilità alle unità ambientali, pertinenze, capacità di flusso e contenibilità del sistema, ecc. Senza trascurare però che la verifica di compatibilità deve interessare anche le condizioni di posizione e le esigenze insediative.

Occorre quindi in questo caso, apportare un primo studio di conoscenza e un progetto preliminare attraverso cui operare su diverse ipotesi per scegliere la migliore; dopo di questi si può poi decidere se proseguire:

1. affidando il compito di scelta alle pratiche del progetto, inserendo la compatibilità come verifica a-posteriore (azioni di retroazioni sui programmi);
2. approfondendo il problema della scelta attraverso la stesura di elenchi di prestazioni, adeguati e aggiornati, per le principali destinazioni d'uso in gioco.

Nei progetti di *ristrutturazione--manutenzione-riqualificazione e recupero--manutenzione-rifunzionalizzazione*, il problema centrale è invece il disagio nella scelta di cosa conservare e cosa sostituire/trasformare, in relazione agli adeguamenti prestazionali richiesti.

Ognuna di queste possibilità appare comunque come una soluzione più conveniente dell'alternativa ultima di demolizione e ricostruzione; anche se va però ammesso che, in taluni casi, demolire e ricostruire risulta essere l'unica soluzione al problema, a causa di un'obsolescenza troppo insita e difficile da adeguare ai livelli standard richiesti, se non a fronte di spese considerevoli.

La riqualificazione, la rifunzionalizzazione e il riuso dello stock edilizio obsoleto, presenta infatti diversi vantaggi rispetto alla demolizione e ricostruzione; si tratta di avere ad esempio tempi più rapidi nell'esecuzione dei lavori, i lavori stessi poi possono essere condotti anche con cattive condizioni atmosferiche essendo riferiti questi per la maggior parte all'interno delle strutture e si procurerebbero meno inconvenienti di carattere sociale rispetto alla ricostruzione.

La convenienza rispetto alla demolizione e ricostruzione

La convenienza tra la scelta di mantenere, sia che si tratti di riqualificazione, rifunzionalizzazione e riuso, e quella di demolire per poi ricostruire, dipende da diversi fattori come quelli socio-culturali, ambientali e strategici; ma sono soprattutto i fattori di tipo economico a prevalere sulla decisione da prendere.

La decisione tra ricostruire o mantenere, dipende quindi principalmente da tre fattori economici:

- il tasso di interesse
- la durata della proprietà ripristinata
- la differenza fra i rispettivi costi di gestione.

Più alto è il tasso di interesse corrente, più lunga la durata del fabbricato rimodernato e quindi, di conseguenza, maggiore è il vantaggio economico del rinnovare rispetto a ricostruire.

Uno studioso inglese, Lionel Needleman, sostenitore di questo concetto, propose addirittura in un suo testo una formula da intendersi come “metodo razionale di scelta”¹⁶ suggerendo di riqualificare, rifunzionalizzare e riutilizzare nel caso in cui:

$$b > m + b(l + i)^{-\lambda} + \frac{r}{i} + [1 - (l + i)^{-\lambda}]$$

dove:

b = costo di demolizione e ricostruzione

m = costo di un adeguato intervento di riqualificazione, rifunzionalizzazione o riuso

i = tasso di interesse

λ = durata utile futura della proprietà rinnovata, espressa per anni

r = differenza dei costi annui di manutenzione

¹⁶ LIONEL NEEDLMAN, economo di origini canadesi e autore di *The economics of housing*, Staples Press, Worcester and London, 1965

Secondo questo metodo, mantenere è quindi conveniente se rispecchia la condizione per la quale il suo costo (m) più il valore attualizzato del costo di demolizione e ricostruzione (b) fra il numero di anni (λ) al quale si ritenga quest'ultima debba avvenire dopo i lavori di rinnovo, più il valore attualizzato della differenza nei costi annui di riparazione da affrontare durante lo stesso periodo, risulterebbe essere inferiore al valore attuale della ricostruzione (b).

Questo metodo dimostra quindi che la convenienza al mantenimento, cresce col tasso d'interesse e con la durata ipotetica della proprietà anche se non in modo progressivo. Il metodo è inoltre utile anche perché permette un'ulteriore deduzione, ovvero, introduce un nesso logico e razionale fra tutti gli elementi citati e restringe fortemente il campo delle variabili all'interno del quale effettuare la scelta tra ricostruzione e rifunionalizzazione, riqualificazione e riuso.

In ultimo, il metodo, fa riferimento a concetti molti importanti, già noti negli anni '60, ma di estrema attualità oggi, come la dinamica nel tempo del valore immobiliare del complesso, rapportato alla sua durata, ed il concetto della durabilità delle costruzioni¹⁷ legato all'importanza delle attività di manutenzione da effettuare ad intervalli costanti nel tempo. Queste considerazioni, sottendono ad una consapevolezza che, anche se tardiva, ha negli ultimi decenni spostato l'attenzione della cultura architettonica e delle politiche tecniche sull'importanza del controllo della **qualità** dell'esistente e delle sue trasformazioni. Una consapevolezza che a maggior ragione ha spostato l'attenzione sulla domanda e offerta dei processi di manutenzione-riqualificazione e manutenzione-rifunionalizzazione degli edifici, rispetto alla domanda di nuove edificazioni (siano

¹⁷ La nozione di durabilità della costruzione, che sta trovando una sua sempre maggiore imposizione anche a livello disciplinare, necessita una ricerca di base che prende spunto dallo studio del comportamento nel tempo dei materiali da costruzione; studio da effettuarsi attraverso prove artificiali di invecchiamento oppure servendosi dell'immenso laboratorio costituito dall'esistente. In tale ottica sono stati condotti negli anni e tutt'ora lo sono, studi dei fenomeni di invecchiamento degli organismi architettonici; uno da parte dell'Istituto di Tecnologia dell'Architettura dell'Università di Roma, e gli altri all'interno delle strutture di ricerca del Dipartimento BEST del Politecnico di Milano.

Le ricerche affrontano le problematiche dei fenomeni di degradazione associandoli alle scelte dei materiali, ai parametri ambientali e alla localizzazione dell'alterazione, sotto il doppio aspetto di alterazione patologica e figurativa, con particolare attenzione per gli effetti dell'umidità.

anche queste ricostruzioni), come risposta alla necessità di riqualificare il nostro patrimonio immobiliare ed urbano.

Rispetto a quest’esigenza di garantire la qualità dell’esistente, è naturale quindi, abbandonare l’idea di processi edilizi lineari, e considerare con rigore l’intero ciclo di vita delle opere progettate, tanto nella durabilità delle parti e nella prevenzione delle patologie, quanto nel contenimento dei costi economici ed ecologici, che queste possono generare. Durata e affidabilità devono diventare elementi della sostenibilità della costruzione come manutenzione, riqualificazione, rifunzionalizzazione e riuso devono rappresentare azioni necessarie per una conservazione (o una modificazione appropriata) di situazioni e valori esistenti da meglio identificare, capire e potenziare.

Seguendo questa linea, i termini manutenzione, riqualificazione rifunzionalizzazione e riuso diventano strettamente complementari alle attività che presiedono ai controlli e agli eventuali miglioramenti degli apparati costruttivi anche sotto l’aspetto energetico e del controllo delle emissioni (produzione degli elementi, assemblaggio, riciclaggio). E considerando questi aspetti, occorre concentrarsi su tutte quelle azioni tecniche e manageriali che tendono a definire gli edifici come “intelligenti”, in grado, cioè di proporre una propria capacità metabolica di mantenimento e di conservazione¹⁸. Un concetto che deve esprimersi però anche attraverso una forma di vera e propria educazione, rivolta a coloro che vivono con gli oggetti da mantenere.

¹⁸ Concetto espresso all’interno di “Edifici intelligenti per le città del futuro”, un Workshop tenutosi ad Udine nel 2010, presentante BUILDING BRAIN una nuova piattaforma software per l’integrazione di dispositivi eterogenei per la domotica (Home Automation) e le Smart City. Le tecnologie per la “casa intelligente” vivono un momento di intenso sviluppo. Nuove prospettive si aprono per il monitoraggio ambientale, il controllo della sicurezza, la riduzione degli sprechi energetici, l’intrattenimento. La sfida per rivoluzionare il business di servizi e prodotti connessi sta ora nell’integrare al meglio queste tecnologie, per realizzare non solo edifici, ma anche città “intelligenti”. Con l’apporto di uno dei massimi analisti tecnologici internazionali del settore “Connected Homes” sarà possibile ottenere una panoramica aggiornata sulle tecnologie emergenti a livello mondiale. Tra queste, verrà presentata in anteprima una piattaforma software open source che integra tecnologie domotiche eterogenee, sviluppata nell’ambito del Progetto regionale Domotica FVG. Una dimostrazione pratica aiuterà a far comprendere le sue notevoli potenzialità di sviluppo.

E' il caso di sottolineare l'importanza di questa interpretazione: la manutenzione, la riqualificazione, la rifunzionalizzazione ed il riuso non sono solo azioni tecniche, ma anche educative, capaci di promuovere una nuova sensibilità ecologica; attività socio-tecniche che riguardano sia chi opera nel processo produttivo che chi, in qualche modo, è protagonista del degrado e dell'obsolescenza verso i quali quel processo deve essere diretto.

I POSSIBILI RIUSI

Se urbanisti, imprenditori, amministratori pubblici si trovano generalmente d'accordo sul considerare le aree dismesse come un'occasione strategica per un nuovo sviluppo della città, maggiori problemi sorgono nella scelta della strada da seguire per utilizzare al meglio questa opportunità. L'alternativa è usare le aree dismesse ed i loro edifici annessi, per decongestionare e riqualificare la città, attraverso anche la localizzazione di servizi e l'innalzamento della qualità dell'ambiente urbano, oppure assecondare i disegni speculativi delle grandi aziende proprietarie delle aree basati su interventi di valorizzazione immobiliare o reindustrializzazione. Nel primo caso sono utilizzate per dotare la città di spazi verdi, per realizzare infrastrutture e servizi, per individuare sedi di nuove attività culturali, per dare ai cittadini luoghi di incontro e per mettere a profitto del bene collettivo spazi ed edifici abbandonati; in questa ottica le aree dismesse sono considerate risorse urbane ed ambientali per la riqualificazione complessiva della città e per la riorganizzazione di servizi e funzioni. Nel secondo caso si conserva la vocazione produttiva dell'area, privilegiando processi di reindustrializzazione degli stessi edifici presenti nel sito, spesso in settori tecnologicamente avanzati in grado di garantire una maggiore qualità ambientale. Fra queste due alternative esistono

posizioni intermedie, la più diffusa delle quali si basa su progetti che propongono mix funzionali in cui convivono attività produttive e servizi a scala urbana e territoriale.

Questa realtà costituisce in ogni caso una risorsa fondamentale per qualunque politica di trasformazione, sia essa volta ad accrescere la competitività della città e a stimolare gli investimenti, sia a migliorare ed arricchire l’offerta urbana e la qualità ambientale, sia, ancora, a favorire processi di reindustrializzazione o di innovazione economico - produttiva. Le soluzioni praticabili dovranno scaturire dall’analisi di problemi di carattere strategico come il reperimento di risorse economiche necessarie per la bonifica e il riuso, il rapporto con il contesto in cui le aree dismesse sono inserite, i tempi per la realizzazione dei progetti, l’impatto ambientale delle trasformazioni attese. Qualunque ipotesi di riuso dovrà basarsi su una attenta valutazione dei differenti caratteri di ciascuna area, in quanto non esistono modelli di riuso che possono essere indifferentemente estesi al di là dell’ambito geografico cui si riferiscono. Da ciò deriva la necessità di individuare criteri di trasformazione coerenti con le caratteristiche di ciascun ambito.

Il riuso del patrimonio edilizio dismesso, come abbiamo fino ad ora puntualizzato, deve quindi poter costituire delle fonti di convenienza, delle occasioni concrete per una sua ottimale gestione, che comporti anche la possibilità di offrire alla città ed al territorio spazi di riqualificazione fisica e funzionale, momenti e opportunità di valorizzazione e sviluppo economico, miglioramento delle condizioni culturali, ambientali, fisiche ed ecologiche. I resti industriali sono di fatto un ottimo elemento e quindi di particolare interesse nel contesto del riuso, proprio perché si adattano bene ad altre tendenze, oltre ad essere collocati in modo ideale per promuovere sia lo *infill development*¹⁹ che una riedificazione sostenibile.

Con *Infill development*, letteralmente, ci si vuol riferire a “riempire il patrimonio esistente non utilizzato o abbandonato in fasi successive”; il processo di

¹⁹ Si concentra sul riutilizzo e il ripopolamento degli edifici e/o siti obsoleti o comunque sottoutilizzati. Questo tipo di sviluppo è essenziale per rinnovare i quartieri degradati e intessere nuovi legami di insieme con le altre comunità, anche più prospere. Conosciuto anche come Redevelopment e quindi, sviluppo che si verifica su terreni già precedentemente sviluppati.

riempimento reinserisce la struttura nel nuovo mercato e crea allo stesso tempo quelle occasioni, appena prima enunciate, per la comunità. La riedificazione sostenibile è invece un tentativo di crescita in modo ambientalmente consapevole, che promuove un riuso del suolo in alternativa all’edificazione di nuovi terreni suburbani, boschi, aree agricole.

L’ipotesi di utilizzare le fabbriche dismesse per nuove destinazioni d’uso, a seconda della posizione geografica di queste e soprattutto in relazione al contesto urbano vissuto, permette dunque, se la destinazione d’uso è ben pensata, di ottenere risposte a diverse esigenze della popolazione oltre che a delle nuove forme di redditività anche piuttosto consistenti. La riconversione offre quindi un potenziale interessante per migliorare l’attrattività degli insediamenti, rivitalizzare le strutture trascurate e abbandonate, produrre esternalità economiche nel campo dell’innovazione tecnologica, dell’organizzazione del lavoro e della creazione di nuove attività e servizi. Tutto ciò a patto che, ovviamente, questo avvenga mediante una riorganizzazione del complesso che lo orienti ai bisogni della comunità, degli affari e dell’amministrazione locale; ovvero, ripristinando l’edificio in modo che generi profitto per gli operatori, realizzi obiettivi comunitari e contribuisca al gettito fiscale locale.

Pertanto, come si è sottolineato anche in precedenza, la valorizzazione dei beni industriali deve necessariamente prevedere un uso degli stessi; ed è proprio partendo da questo presupposto che negli ultimi decenni sono state riscoperte, in alcuni interessanti e meritevoli casi, strutture industriali che, sono quindi state recuperate e rivalutate in modo da divenire *contenitori* capaci di accogliere *business park, fiere, sedi universitarie, laboratori, studi professionali, studi di post-produzione, studi di registrazione, show-rooms, gallerie d’arte, uffici e abitazioni*. Un fenomeno che ha inciso di rimando anche sulla distribuzione della popolazione, che si è trovata di conseguenza a registrare un trend di crescita positiva oltre che a diversificarsi nella sua composizione.

1 Business Park

Uno degli argomenti più diffusi fra gli investitori che puntano ad intervenire nel recupero delle vecchie strutture industriali, è la cospicua disponibilità di spazio. La superficie di molti complessi dismessi è di fatti un'enorme opportunità, per un investitore attento. A ben vedere, alcuni di questi stabili, grazie al processo di urbanizzazione avvenuto negli anni nelle città, si trovano ad essere situati nei pressi di quartieri in corso di rinascita, con gli abitanti in cerca di possibilità per case ma anche uffici, negozi a prezzi accessibili e soprattutto vicini al centro città. Gli ex spazi industriali possono quindi essere una risorsa di spazi per destinazioni del genere, destinazioni di tipo commerciale si intende, e catalizzare quindi investimenti più ampi e diffusi.

In questi complessi il potenziale di intervento nella realizzazione di Business Park è molto alto e la sfida da affrontare è solo quella di progettare complessi che siano adeguati al contesto urbano e ai gusti dei nuovi fruitori, cercando di individuare bene le caratteristiche del mercato e quindi, la tipologia di domanda prevalente nella zona, così da evitare il rischio di offrirsi al ribasso ad una nicchia di mercato differente da quello inizialmente ipotizzato a causa della non sostenibilità economica di quell'area.

Mentre di tutte le forme commerciali moderne si può dare una descrizione tecnica e definire il format nei suoi contenuti commerciali e amministrativi, viceversa, il parco commerciale sfugge ad un inquadramento preciso.

Si può però definire un Business park come un agglomerato commerciale aperto, ideato, progettato, costruito e gestito in modo unitario, dove la prevalenza degli esercizi è rappresentata principalmente da una pluralità di medie/grandi strutture commerciali con accesso diretto del pubblico dal parcheggio o da passaggi pedonali aperti, la cui principale caratteristica comune è quella di sorgere nella stessa area o lungo la stessa arteria di grande comunicazione.

Un tipico esempio di questo possibile sviluppo è il Maciachini Center di Milano, un business park che sorge su vecchi fabbricati dismessi, un tempo sede degli

stabilimenti della Società farmaceutica Carlo Erba. Il progetto di riqualificazione si sviluppa su una superficie totale di circa 100.000 mq, destinata alla realizzazione di un centro polifunzionale con uffici, spazi commerciali e ricettivi, attività di ristorazione, un centro per le attività sportive e una ampia zona per attività culturali, come il Museo delle Marionette e Burattini e un teatro, progettati dall'architetto Italo Rota.



Figura 7 - Fotoinserimento del Maciachini center



Figura 8 - Fotoinserimento del Maciachini center

Le Strutture Universitarie

Il passaggio avvenuto dalla modernità alla contemporaneità ci offre la consapevolezza della scomparsa della nozione di territorio inteso come contenitore di cose tra loro differenti e separate. Il territorio urbano è oggi caratterizzato dalla infinita presenza di centralità potenziali, cioè di 'potenziale città' come lo sono le fabbriche, i capannoni e gli stabilimenti dismessi, che necessitano di un contributo progettuale per divenire qualità urbana, sociale e fisica insieme.

Queste strutture possiedono per la maggior parte dei casi, elevate condizioni di versatilità, derivanti da una modesta specializzazione, ossia dallo scarso collegamento della forma del manufatto con il ciclo produttivo, duttilità che consentono così molteplici nuove formulazioni d'uso, tutte, naturalmente, altamente compatibili con i caratteri dell'edificio. Per questo motivo, non è strano assistere sempre di più, a trasformazioni di involucri industriali in attività di grande pregnanza culturale che sono in grado di far pervadere da essi quell'immagine di risorsa sociale che ne ridefinisce il valore e la qualità urbana. Ciò è tanto più evidente nel caso della trasformazione in una struttura universitaria.

Un esempio di questo può essere la sede stessa del nostro Politecnico, ospitata nell'ex fabbrica Ceretti e Tanfani alla Bovisa, che ha mutato profondamente i modi di funzionamento di una struttura abbandonata, riportandola ad una condizione di centralità, aprendola ad un mix funzionale prima inesistente.



Figura 9 - Ingresso della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano, dipartimenti di Via Durando. Esempio di riutilizzo di un ex fabbrica come sede universitaria.

Ciò è largamente dipeso dalle caratteristiche di flessibilità delle tipologie edilizie preesistenti, ed in buona parte, dalla struttura porosa del tessuto urbano di insediamento: edifici a tre piani con botteghe e luoghi di lavoro a contatto con la strada, alternanza di pieni e vuoti, dimensione limitata dei singoli lotti edificati. Ma anche dalla frammentazione storica dell'uso di quel tessuto da parte di piccoli operatori, media industria, logistica.

Il progetto di riconversione delle ex aree industriali a Bovisa, non ha solo l'obiettivo di costruire per il Politecnico nuovi dipartimenti (Ingegneria meccanica, gestionale ed energetica), aule didattiche e una biblioteca interdipartimentale,

ma prevede anche la realizzazione di un residence universitario, negozi, piazze e luoghi di aggregazione per i giovani studenti.



Figura 10 - Dipartimenti di Ingegneria del Politecnico di Milano in Bovisa. Riutilizzo di un ex fabbrica.

I Centri Museali

Gli stabilimenti industriali dismessi, sono talmente tanti e di diversa tipologia, da costituire un elenco praticamente interminabile. Fra di loro vi sono notevoli e ovvie differenze: talora, degni di interesse sono i macchinari del processo produttivo, mentre l'edificio che li contiene è di scarsa qualità; talaltra, mentre i processi produttivi sono di modesto interesse, gli edifici che li



Figura 11 - Esempio di un ex fabbrica trasformata in centro museale.

ospitavano costituiscono delle vere e proprie opere d'arte. Naturalmente vi sono anche i casi in cui tanto il processo industriale con le sue macchine quanto il contenitore sono di notevole interesse, ma sono i meno numerosi sebbene siano quelli in cui più facile risulta l'attivazione di un processo di conservazione, in quanto il valore intrinseco degli stabilimenti è più evidente alla comunità locale.

Basandoci su questi aspetti, una destinazione d'uso attribuibile potrebbe essere quindi quella a scopo museale, soprattutto nella specifica tipologia della cosiddetta “Industria e Lavoro” o in alternativa in quella del “Patrimonio Industriale”, di cui si hanno notevoli esempi, sia quantitativamente che qualitativamente, nelle regioni padane, le quali hanno rappresentato i primi poli di sviluppo industriale italiano.

La riconversione in musei, può essere quindi intesa come un rafforzamento della politica di salvaguardia del patrimonio industriale, ma può essere anche vista come mezzo attraverso il quale si rendono disponibili degli edifici che fino a poco prima non lo erano, per attività necessarie alla comunità, senza interrompere la dinamica sociale che caratterizza quell'area geografica.

La classificazione museale, può trovare sviluppo mediante due differenti modalità:

- Intorno a una collezione permanente costituita da macchine, manufatti, archivi ed edifici derivanti, per l'appunto, dalla suddetta dismissione, per cui la stessa sede museale ha luogo in capannoni abbandonati, in opifici e quant'altro, che si costituiscono come reperti museali essi stessi.
- Intorno a collezioni permanenti o temporanee costituite da oggetti di tutt'altra natura e dove quindi i capannoni industriali recuperati fungono solo da contenitore.

Si pensi ad esempio al caso del Lingotto di Torino, storico stabilimento di produzione FIAT, alla Triennale di Milano Bovisa, o, per citare ancora un caso, il museo MUSIL²⁰ di Brescia ancora in fase di realizzazione (ex area industriale di circa 40 ettari a ridosso del centro storico), che rappresentano esempi di rifunzionalizzazione a scopo museale: i primi due musei di arte contemporanea, mentre il terzo caso rappresenta quella tipologia museale atta a conservare il materiale d'interesse storico dismesso dall'azienda una volta insita nella struttura oggi riutilizzata, realizzando dunque un recupero del patrimonio industriale non solo materiale, ma anche immateriale, come i saperi tecnici da quei documenti testimoniati.

Sono quindi questi, forse, i casi più numerosi del riuso industriale: i musei. Questo perché le scelte che influenzano il recupero sono soprattutto di carattere economico e sta di fatto che è più facile trovare fondi per trasformare uno stabile che possa diventare un richiamo turistico, piuttosto che recuperare un vecchio edificio a una nuova funzione produttiva.

Il riuso però, si adatta bene anche al paradigma della sostenibilità, non solo ambientale, che comunque viene garantita nel momento in cui si sceglie di recuperare un patrimonio invece di demolirlo e ricostruirlo sprecando così altre risorse, ma soprattutto a quella economica. Sostenibilità economica in primis

²⁰ Museo dell'Industria e del Lavoro concepito come un sistema territoriale, articolato su più sedi.

perché, come abbiamo enunciato nel precedente capitolo e come verrà argomentato in dettaglio nel successivo, riutilizzare comporta delle spese da sostenere che sono meno consistenti di quelle da erogare per la demolizione e ricostruzione; ma sostenibilità economica soprattutto nel senso di riutilizzo del patrimonio per interventi di pubblica utilità da parte di soggetti meno agiati e abbienti.

L’edilizia sociale

Negli ultimi decenni, la domanda di case si è trasformata nel tempo, diventando più complessa e articolata, e appare oggi caratterizzata dalla presenza di domande abitative atipiche (forte aumento di single, famiglie mono-genitoriali, immigrati, lavoratori temporanei, studenti fuori sede, ecc) e dall’allargamento dell’emergenza casa a fasce della popolazione intermedie, fino a pochi anni fa non toccate da questo tipo di disagio.

La domanda è di conseguenza cresciuta e si è complessificata a causa delle trasformazioni demografiche, di quelle delle strutture familiari, della mobilità lavorativa, dei cambiamenti nei sistemi di welfare e di solidarietà, dell’intensificarsi dei flussi migratori, ecc. Tutte queste forme di disagio, si sono quindi concentrate in un grosso problema di forte esigenza abitativa che determina una sempre maggiore presenza di unità abitative da allocare. Un segnale questo, preciso e da prendere in seria considerazione anche di fronte a leggi come il Piano Nazionale di Emergenza Abitativa (L. 133/2008 e conseguente decreto attuativo DPCM 16/07/2009), che per risolvere il problema della domanda di alloggi sembrerebbero spingere verso la demolizione delle vecchie strutture e alla costruzione di nuove, colmando tuttavia le discariche e gonfiando la produzione di cemento.

Vista però l’immensa dotazione di metratura sfitta e dismessa, ultimamente ci si sta realmente muovendo verso l’ipotesi di una grande campagna di recupero e

riuso del patrimonio edilizio edificato, provvedendo anche ad aiutare le imprese ad attrezzarsi per questi nuovi tipi di lavorazioni in modo intelligente ed economicamente sostenibile, con la certezza che le specificità delle operazioni di recupero comportano anche una maggiore quantità di lavoratori impegnati. In quest’ottica si stanno muovendo l’**ERP** ed il **SOCIAL HOUSING**, enti pubblici che promuovono edilizia a basso reddito, nonché il **Ministero delle Infrastrutture** e le **Regioni** che, come nel caso della Regione Lombardia attraverso la *Direzione Generale Casa*,²¹ concorrono all’attuazione di programmi di riqualificazione e riutilizzo di strutture esistenti per alloggi a canone sostenibile, perseguendo così la finalità di incrementare la disponibilità di alloggi da offrire in locazione a canone sostenibile (sociale, moderato, convenzionato) e migliorare la dotazione infrastrutturale dei quartieri urbani ove insistono questi complessi dismessi e/o caratterizzati da condizioni di degrado.

ERP

Per **Edilizia residenziale pubblica (ERP)** si intende quella realizzata, direttamente o indirettamente, dallo Stato, per la creazione, a costi ridotti, di abitazioni da assegnare, a condizioni economiche particolarmente favorevoli, a cittadini con redditi bassi o che si trovino in condizioni economiche disagiate. L’edilizia residenziale pubblica viene suddivisa solitamente in tre settori:

EDILIZIA SOVVENZIONATA, EDILIZIA CONVENZIONATA, EDILIZIA AGEVOLATA.

Ogni settore ha determinate caratteristiche. Tuttavia è possibile che ad un determinato intervento di edilizia sovvenzionata o di edilizia agevolata possano

²¹ Attenta ai nuovi bisogni abitativi, Regione Lombardia attua politiche sempre più rispondenti ai mutamenti sociali per corrispondere, in modo efficace, al fabbisogno abitativo in Lombardia. A tal fine la Direzione Casa finanzia progetti per la realizzazione di nuovi servizi abitativi e alloggi a sostegno della comunità lombarda.

applicarsi anche le regole della edilizia convenzionata; quindi a volte le fattispecie si confondono tra loro.



Tabella 3 - Definizione di edilizia residenziale pubblica.

L'edilizia sovvenzionata, si caratterizza per la sua destinazione a cittadini che si trovano in condizioni economiche disagiate, di abitazioni tradizionalmente conosciute come “case popolari”.

Sia che si tratti di edilizia sovvenzionata piuttosto che convenzionata o agevolata, gli aspetti morfologici che caratterizzano ognuna, ben si rapportano con gli obiettivi del riuso; gli interventi mirano infatti, a rinnovare in particolare i caratteri edilizi e l'incremento della funzionalità del contesto degradato, assicurando nello stesso tempo il risparmio nell'uso delle risorse naturali disponibili.

Le iniziative vogliono inoltre accrescere la dotazione dei servizi dell'intera area interessata, dal verde pubblico alle opere infrastrutturali occorrenti, migliorando così sia la qualità abitativa che quella insediativa dei residenti attraverso il perseguimento dei più elevati standard anche di tipo ambientale.



SOCIAL HOUSING

Social Housing significa insieme di alloggi e servizi, di azioni e strumenti rivolti a coloro che non riescono a soddisfare sul mercato il proprio bisogno abitativo, per ragioni economiche o per l'assenza di un'offerta adeguata²². La tabella qui a fianco presentata, riporta ben quattro definizioni che possono essere attribuite al Social Housing, nel panorama italiano-

Tabella 4 - Riassunto schematico delle quattro differenti definizioni del Social Housing in Italia. Fonti: Cittalia ANCI Ricerche 2008 – I comuni e la questione abitativa.



Figura 12 - Intestazione del sito web di CECODHAS HOUSING EUROPE

La finalità è quella di migliorare e rafforzare la condizione di queste persone, favorendo la formazione di un contesto abitativo e sociale dignitoso all'interno del quale sia possibile non solo accedere ad un alloggio adeguato, ma anche a relazioni umane ricche e significative. Sottolinea la necessità di considerare il tema

²² Definizione promossa dal CECODHAS, Comitato di coordinamento europeo per il Social Housing

della casa con un approccio multidimensionale, trattando gli aspetti immobiliari assieme a quelli sociali e “immateriali” dei servizi, sviluppando quindi progetti immobiliari affiancati da programmi di supporto, di accompagnamento e di facilitazione della convivenza con l’obiettivo di rafforzare la sostenibilità delle comunità locali.

Il Social housing promuove anche la partecipazione di risorse finanziarie private nell’investimento, da remunerarsi con i rendimenti da affitto, sostenendo dunque la nascita di nuove opportunità di rapporto pubblico-privato (ppp); l’attore pubblico ha il ruolo di rendere agevole, per i promotori privati dell’iniziativa, l’acquisizione della disponibilità delle aree edificabili a condizioni economiche migliori rispetto a quelle di mercato: la messa a disposizione di aree di proprietà risulta molto spesso essere, infatti, il contributo principale del soggetto pubblico nelle operazioni di housing sociale. Gli interventi di ERP e di SOCIAL HOUSING inoltre, hanno una particolarità aggiuntiva: questi prevedono anche la possibilità di partecipazione da parte dei futuri fruitori nella realizzazione dei lavori. Gli utenti finali, contribuiscono alla esecuzione dei lavori in cambio di ulteriori incentivi sui costi locativi e/o di acquisto delle unità abitative.

Entrambe queste due forme di risposta all’esigenza abitativa, promuovono per interventi di riuso, riqualificazione e ristrutturazione unitamente alle opere di urbanizzazione necessarie e ad essi connesse, in quanto prediligono il concetto della sostituzione edilizia rispetto al consumo di suolo. Quindi manifestazione non solo di forme di sostenibilità sociale ed economica, ma anche ambientale.

Molte delle idee esposte sinora possono sembrare ottime, ma qualunque progetto si decida, deve avere alla base un solido e funzionante modello economico ed una sostenibilità dell’impianto finanziario; si devono creare infatti valori immobiliari, e ottenere affitti dagli occupanti. Questo va poi accompagnato dalla necessità di un solido e funzionante progetto di mantenimento negli anni a venire delle strutture. Per raggiungere questi obiettivi, va creata una forte struttura di gestione.

Il ruolo del project management, potrebbe pertanto risultare una risposta adeguata, in quanto assimilabile, se non fondamentale, a questo contesto.

La definizione delle procedure di recupero degli immobili da prima, la disposizione delle attività di conservazione/manutenzione e la costruzione di rapporti coi fornitori dei servizi, di cui le strutture inevitabilmente necessiteranno, dopo; la mediazione tra le collaborazioni pubblico-private e nell’ attrazione dei capitali, sono tutte attività che richiedono in effetti la forte presenza di un modello di intervento e gestione.

MODALITA' DI ANALISI PER LA SCELTA OPPORTUNA DELL'ATTIVITA' DI VALORIZZAZIONE

Nel capitolo precedente, abbiamo presentato come sia possibile riutilizzare aree industriali dismesse con differenti destinazioni d'uso future. Per giungere però alla scelta definitiva, ovvero quella più opportuna e compatibile con il territorio di insediamento, è possibile utilizzare degli **indici di valutazione** che siano in grado di stimare la situazione attuale, nonché le potenzialità, criticità, opportunità e rischi di quelle future, ovviamente intese queste come plausibili.

Di fatto, si tratta di svolgere una vera e propria attività di Marketing urbano e territoriale²³. Attraverso un attento sviluppo di una simile attività, è possibile giungere a creare del valore, *valore reale* e *valore percettivo* di un bene, o di una città e di un territorio, intesi come luoghi fisici in cui beni e servizi si concretizzano. Il grado di soddisfazione che si ha di un bene, là dove questa soddisfazione

²³ Attività strategica di sviluppo economico e sociale con l'obiettivo di analizzare, comprendere, valorizzare e definire le strategie di sviluppo più consone per lo sviluppo di sistemi economico produttivi locali. La prioritaria esigenza è quella di produrre una sostanziale evoluzione del comprensorio territoriale in virtù delle specifiche caratteristiche espresse o latenti. In altre parole, ha lo scopo di formulare una strategia di sviluppo competitivo organico per l'intero territorio accentuando l'attenzione sulle tipicità e le valenze dello stesso.

coincide con l'utilità che di questo se ne può fare, diventa in questa indagine, il parametro di misura dell'incremento, o della creazione vera e propria, del valore.

Prima di creare valore, attraverso strategie e soluzioni opportune, come quelle ad esempio presentate nel capitolo precedente, occorre però, conoscere e comprendere in modo completo il sistema degli elementi e dei valori che caratterizzano i patrimoni ed insiti in quello specifico ambito territoriale ed urbano e che ne costituiscono inoltre l'offerta tipica di quella città, di quel quartiere, quindi di quel contesto. Una volta poi recepita la conoscenza dei sistemi e dei valori caratterizzanti i beni, bisognerà far percepire tali beni in funzione delle caratteristiche della domanda; questo proprio perché, il territorio si caratterizza dalla potenzialità di esprimere un ruolo, sempre più attivo, di autopromozione. Il concetto non deve però essere frainteso con una semplice attività di natura promozionale che invece dipende dalla definizione di piani strategici definiti e programmati a monte.

Di conseguenza, la procedura di analisi della miglior destinazione futura in cui valorizzare, ristrutturare, riconvertire e riqualificare strutture e/o realtà non più economicamente rappresentative o non utilizzate per il loro specifico potenziale, deve necessariamente seguire una procedura che si delinea in sei fasi precise:

- l'analisi del territorio e del suo sistema economico e sociale;
- l'individuazione delle caratteristiche e delle potenzialità espresse ed inesprese;
- la comprensione delle tipicità e delle valenze proprie del comprensorio;
- l'individuazione delle variabili e dei condizionamenti territoriali;
- l'individuazione dell'attuale potenziale specifico ed aggregato e di quello esprimibile dal territorio;
- l'individuazione del collocamento "merceologico" del comprensorio.

Nello svolgimento di queste fasi, bisogna poi tener conto non solo dei soggetti pubblici e privati presenti sul territorio e delle loro specifiche competenze ed esigenze, ma soprattutto della necessità di:

- produrre effetti positivi sia sul sistema economico locale che sull'intera società cercando di sviluppare anche politiche di aggregazione operativa e funzionale tra i diversi soggetti coinvolti o beneficiari delle attività;
- sviluppare progetti e programmi capaci di generare risultati strutturali e tangibili nel breve, medio e lungo periodo tentando di modificare sostanzialmente anche le attività in corso in termini evolutivi.

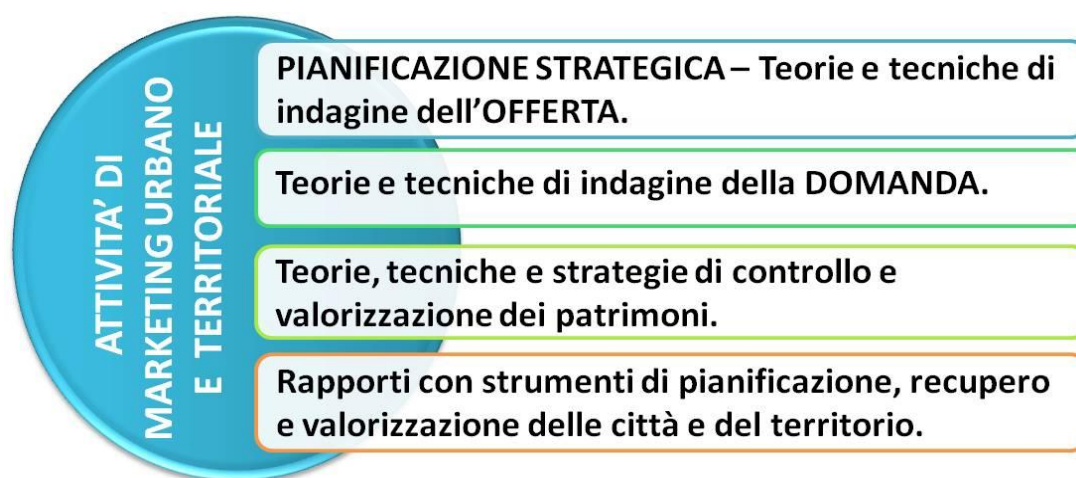


Figura 13 - Schema riassuntivo delle attività che delineano un piano di Marketing urbano e territoriale. Elaborazione dei dati desunti dal libro "La percezione del valore" di Giancarlo Brusa, Maggioli Editore, 2008.

Dallo schema riassuntivo riportato sopra, si possono individuare le principali attività condotte dall'analisi del marketing urbano e territoriale, con particolare rilevanza alla Pianificazione Strategica con le sue teorie e tecniche di indagine dell'offerta.

Questo perché come abbiamo detto pocanzi, è di fondamentale importanza partire con l'individuazione delle varie considerazioni iniziali di partenza del contesto di riferimento, che per l'appunto contribuiscono a formare l'offerta di sviluppo, intendendo l'offerta come il risultato dei parametri di valutazione effettuata che, per un motivo o per l'altro, propongono la possibilità di approfondire e sviluppare determinate problematiche e fattori rispetto ad altri.

Si può quindi intendere l’offerta, come i possibili aspetti del contesto che suggeriscono e/o necessitano maggiormente interventi di recupero e che quindi, orientano le operazioni di valorizzazione entro uno specifico canale.

Questo capitolo della tesi vuole porsi più come un discorso teorico, presentando quindi i passi procedurali che devono essere compiuti, piuttosto che degli esempi applicativi. L’applicazione del metodo è però proposta nella seconda parte della tesi, all’interno del paragrafo sull’analisi del contesto di pre-intervento apportato al caso studio da me esaminato. Si rimanda pertanto al caso studio per un esempio chiarificatore del processo tra poco descritto ed effettuato.

Il processo di pianificazione strategica, si pone quindi come primo stadio dello studio e pertanto, deve esplicitare contemporaneamente, la finalità e gli obiettivi generali che si decide di utilizzare come linee guida nella definizione dell’offerta prima, e della domanda dopo. L’analisi poi, utilizza nel concreto lo strumento fondamentale dell’Audit strategico nella sua duplice eccezione di Audit interno ed Audit esterno.

La finalità da individuare può essere di vario genere, a seconda di quelli che sono gli scopi attribuibili alla committenza; fondamentalmente, ciò che ci si propone di solito come finalità basilare, consiste nell’individuazione della **percezione della qualità**, sia prima che dopo l’intervento apportato. Nella definizione del concetto della qualità, essendo questa una tematica importante ma comunque difficile da determinare e quindi da inquadrare, ancor prima dei dati di riferimento che la definiscono nel contesto, la sua identificazione può avvenire attraverso una serie di requisiti dedotti dall’insieme delle esigenze più manifeste e proprie dei possibili futuri fruitori del bene. La valutazione della qualità, può dunque avvenire mediante la trasposizione dei requisiti da un piano ideale, ciò che l’involucro dovrebbe offrire, al piano reale delle prestazioni che l’involucro effettivamente offre. La qualità delle prestazioni può essere misurata assumendo come parametri di riferimento *indicatori oggettivi*, che derivano dalle normative vigenti e riferite ai vari campi di appartenenza, ed *indicatori soggettivi*, che derivano invece dalle

percezioni positive o negative di chi ovviamente giudica. Per gli indicatori oggettivi si può portare ad esempio:

- la quantità di infrastrutture, servizi e spazi di pubblica utilità previsti in un determinato territorio;
- le distanze massime accettabili dai servizi;
- gli indici edificatori e le tipologie di interventi permessi;
- l’assoggettamento a vincoli di natura ambientale o di qualsiasi altro genere;
- la fruibilità dei luoghi e di conseguenza l’abbattimento delle barriere architettoniche;
- ecc...

Per quanto riguarda invece gli indicatori soggettivi, essendo tali, sono riferibili a stati emozionali, diversificati e personalizzati, che i frequentatori del contesto provano nell’approcciarsi ad esso e quindi, qualche esempio di questi possono essere:

- l’importanza individuale attribuibile alla presenza dei servizi, delle infrastrutture e degli spazi pubblici;
- l’importanza individuale attribuibile alla presenza di attività economiche diversificate;
- l’importanza individuale attribuibile alle condizioni di fruibilità, sicurezza e benessere fisico, ma anche psicologico;
- l’importanza individuabile attribuibile alle situazioni di aggregazione, interrelazione, competitività e attrattività che il contesto offre ai suoi frequentatori;
- ecc...

Va inoltre tenuto conto, per quanto riguarda gli indicatori soggettivi, che la sensibilità degli individui, che è alla base delle loro valutazioni e dei loro giudizi, è originata poi da una serie di variabili predeterminanti come età, sesso, istruzione, reddito e classe sociale, che possono sintetizzarsi in quelli che vengono definiti “stili di vita” e che quindi, la loro sensibilità alla percezione della qualità urbana, rimanda all’uso e rapporto che questi hanno nei confronti dei beni e delle risorse

presenti sul territorio. È evidente come, in quest'ottica presentata, la percezione della qualità si propone in tutta la sua complessità, ma altresì, si mostra come un concetto estremamente attuale. Il metodo permette così di districarsi all'interno di questi indicatori, tra di loro molto differenti, e ottenere un sistema di ponderazione a due livelli volto a creare una gerarchia di esigenze e di requisiti, in modo da poter assegnare ad ogni prestazione corrispondente un diverso grado di importanza all'interno della valutazione complessiva.



Figura 14 - Schema riassuntivo delle variabili in gioco. Rielaborazione personale.

E' possibile rappresentare quanto appena descritto con un grafico connettivo semplificato capace di restituire un'idea intuitiva della rete di connessioni che sottende alla metodologia indicata.

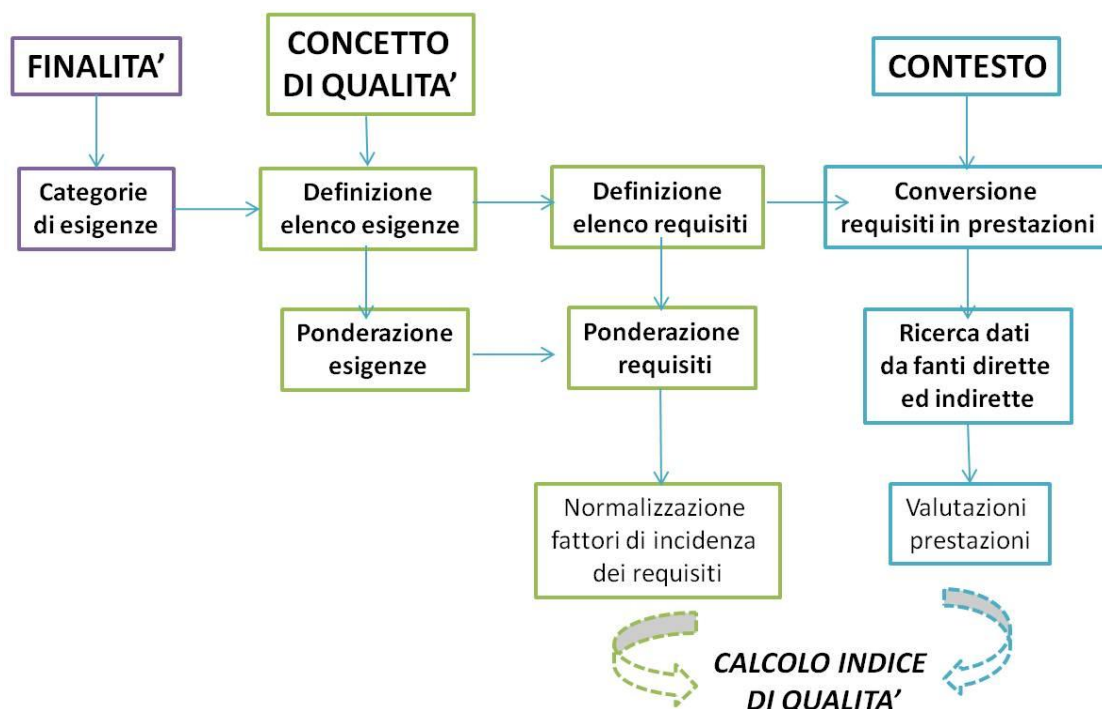


Figura 15 - Schema del procedimento metodologico per la definizione del concetto di qualità. Elaborazione dei dati desunti da "La percezione del valore" di Gianfranco Brusa, Maggioli Editore, 2008.

La ponderazione delle esigenze e dei requisiti, deve poi poter sviluppare un risvolto teorico ed uno operativo. Nel caso della ponderazione delle esigenze, il risvolto teorico consiste nel creare una graduatoria di esigenze per ponderare i requisiti; il risvolto operativo invece serve a fornire un prospetto sintetico delle relazioni fra esigenze e requisiti, da essere usati in ausilio alla realizzazione della programmazione degli interventi. Per quanto riguarda la ponderazione dei requisiti, il risvolto teorico serve per creare una graduatoria dei requisiti per valutare la qualità; il risvolto operativo serve invece per creare una graduatoria di requisiti atti a stabilire un ordine di priorità degli interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni. Riassumendo, si identificano dunque quattro fasi:

1. definizione del concetto di qualità tramite la stesura dell'elenco di quegli indicatori accennati poc'anzi;
2. la verifica dettagliata e approfondita della disponibilità di dati di base rispetto al tipo di indicatori individuati;
3. trasformazione degli indicatori in indici di qualità urbana, attraverso l'uso di metodi di ponderazione opportuni;
4. attribuzione finale di un valore ad ogni indice, sulla base dell'analisi compiuta.

La valutazione della qualità risulta così essere, un processo dinamico attraverso il quale si misura la qualità dell'oggetto edilizio, una procedura attraverso cui si possono associare valori alle cose che si esaminano, in modo che questi, possano esprimere la proprietà delle stesse.

Gli obiettivi strategici invece, dovranno essere distribuiti secondo una logica gerarchica; non tutti gli obiettivi infatti, possiedono la stessa importanza, lo stesso peso o la stessa priorità; non tutti poi possiedono lo stesso costo di implementazione. Quindi, volendo, si possono individuare delle specifiche categorie di obiettivi, per facilitare anche la raccolta delle informazioni utili per analizzarli:

- obiettivi strategici indipendenti, quando il loro perseguimento non influisce sul perseguimento di altri obiettivi, come ad esempio quello di generare spazi verdi di incontro e di svago, che non persegue altro se non la volontà e l’obiettivo di creare momenti di incontro, relax e rapporti interpersonali;
- obiettivi strategici dipendenti, quando il loro perseguimento influisce sul perseguimento degli altri obiettivi, come ad esempio la necessità di inserire attività economiche, infrastrutture e servizi di uso pubblico come bar, ristoranti, locali, che perseguono sia l’obiettivo di innalzare la dotazione di servizi, sia quello di generare indotti economici, sia quello di rendere la zona maggiormente attrattiva e quindi frequentata. Fa da se che, una maggiore attrazione e frequentazione, porta poi ancora ad un maggiore ritorno economico, creando così una sorta di circolo che si ripete;
- obiettivi strategici condizionati, quando il loro perseguimento dipende dal perseguimento preventivo di uno, o più di uno, degli altri obiettivi, come ad esempio la volontà di recuperare un edificio dismesso, non può avvenire se prima non vi è stato un recupero dell’area in cui questo è inserito, e ancora, non vi può essere un pensiero di sviluppo attorno ad esso, se prima non vi è un pensiero di sviluppo del suo intorno.

Ovviamente, va ricordato che il perseguimento degli obiettivi strategici, può essere condizionato dal budget disponibile e quindi, dai vincoli di bilancio, dove in questo caso, creandosi una interdipendenza finanziaria fra gli obiettivi strategici, si delinea direttamente una gerarchia di obiettivi da seguire.

Una volta individuata la finalità (ovvero la percezione della qualità) e tracciato la gerarchia degli obiettivi, può iniziare il processo di indagine.

A seconda del taglio che si vuole dare all’indagine, si possono considerare solamente alcune categorie di *indicatori oggettivi* di facile reperibilità come ad esempio indicatori economici, sociali, demografici ed altri ancora. In questo modo la valutazione si effettua in relazione ad alcune caratteristiche contestuali

tralasciando tutta una serie di indicatori invece di tipo soggettivo, riferiti alla percezione che gli individui, interessati da quel contesto, hanno dell’immobile.

Si possono dunque condurre sia indagini a livello macro, che a livello micro; dove, il livello macro sviluppa mediante la raccolta ed elaborazione di dati statistici istituzionali per stimare le condizioni a contorno oggettive, riscontrabili al momento in cui si decide di intervenire con un piano di riqualificazione. Nelle valutazioni a livello micro, si fa uso invece di dati, elaborati da campioni rappresentativi della popolazione residente nella zona, per valutare oltre che le condizioni socio – economiche, gli atteggiamenti della popolazione nei confronti del bene in oggetto e quindi, nei confronti delle esigenze e problematiche che questo può creare (anche a livello psicologico) e conseguentemente determinare una qualsiasi forma di disagio.

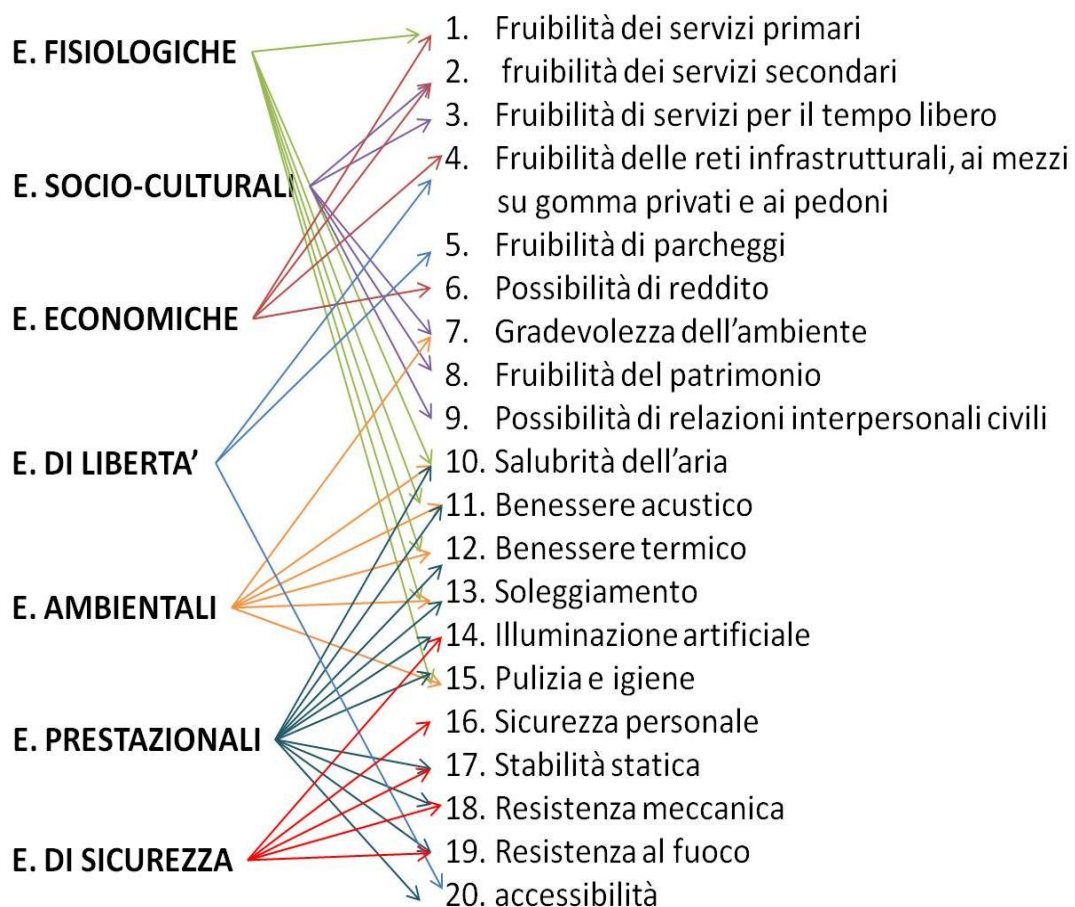


Figura 16 - Schema riassuntivo delle esigenze e quindi problematiche da valutare per l’inquadramento del contesto di riferimento. Rielaborazione dei dati desunti da “La percezione del valore” di Gianfranco Brusa, Maggioli Editori, 2008.

Attribuendo a ciascun dato raccolto, sia a livello macro che micro, è possibile alla fine, ottenere il livello di importanza di un determinato fattore e quindi elaborare le opportune proposte risolutive. Infatti, se le esigenze e le problematiche determinano le richieste che gli utenti pongono al contesto, i requisiti costituiscono la risposta, l’offerta a tali richieste. L’offerta/e, quindi, conseguentemente la/le possibile/i soluzione/i.

L’insieme dei requisiti è quindi il complesso delle caratteristiche che il bene deve possedere per rispondere, in modo adeguato a tutte le esigenze dei possibili fruitori. A livello pratico poi, si traducono in prestazioni e costituiscono la risposta concreta alla esaustività della risposta.

L’Audit strategico, ha quindi il compito di raccogliere le informazioni fondamentali, indicazioni e dati che vengono poi utilizzati per confermare o riformulare i dettagli degli obiettivi strategici e la finalità assunta, ma soprattutto per individuare le strategie successive. Tutto ciò avviene avvalendosi, come detto prima, di un Audit interno ed un Audit esterno. Il primo compie indagini sull’ambiente interno, inteso questo come l’offerta; il secondo sull’ambiente esterno, ovvero la domanda ed il macroambiente.

Fondamentale è quindi il lavoro svolto dall’Audit interno, proprio perché, indagando sull’ambiente interno, sul contesto proprio dell’intervento, sul bene dismesso da recuperare, ne analizza la **catena del valore**²⁴.

²⁴ Per catena del valore si intende un modello che permette di descrivere la struttura di una organizzazione come un insieme limitato di processi. Questo modello è stato teorizzato da Michael Porter nel 1985 nel suo best-seller *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Secondo questo modello, un’organizzazione è vista come un insieme di 9 processi, di cui 5 primari e 4 di supporto.

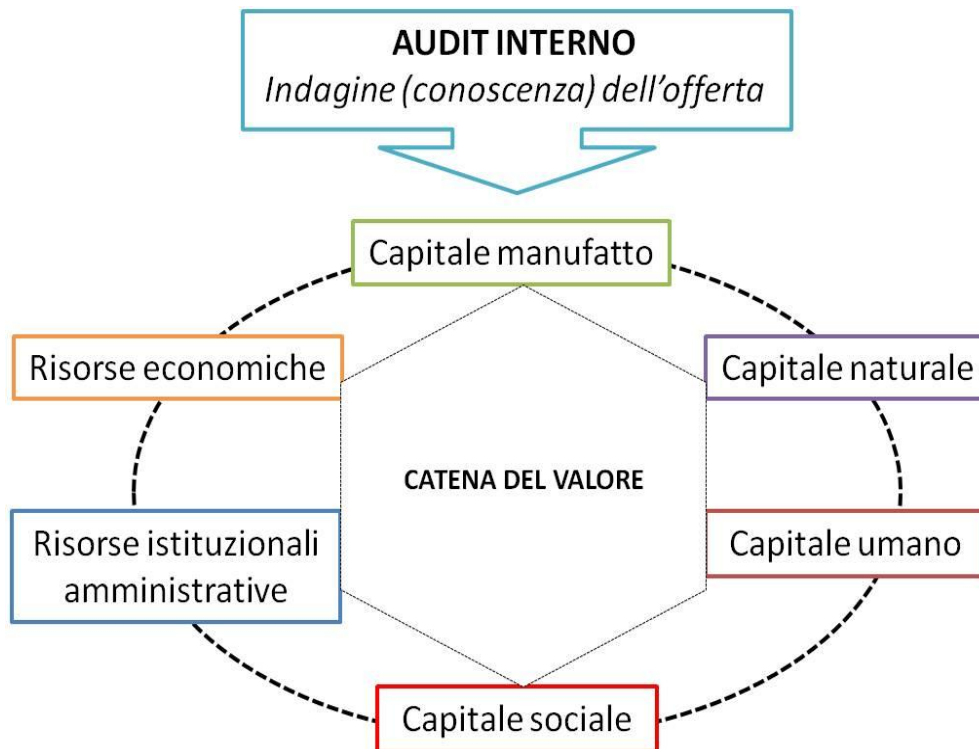


Figura 17 - Rappresentazione della catena del valore. Elaborazione desunta da "La percezione del valore" di Gianfranco Brusa. Maggioli Editore, 2008.

Queste sei voci riconducibili ai termini di risorse e capitali, presentate anche in figura 16, rappresentano la ricchezza specifica del patrimonio da analizzare e generalmente sono conosciute. Ma molte volte, quello che si conosce non è comunque sufficiente per poter avviare un piano di studio specifico ed esaustivo. L'Audit interno, ha dunque il compito di far emergere una serie di informazioni che devono poi necessariamente tradursi in dati ed indicatori necessari, su alcuni aspetti basilari, onde poter attivare le successive strategie.

Individuate le esigenze, quindi i requisiti necessari, e le soluzioni per rispondere alle prime, si costituisce una matrice con questi per valutare la soluzione ottimale attraverso attribuzione di un punteggio: la scala di valori utilizzata solitamente varia da 1 a 3, ma è comunque possibile utilizzare range differenti a seconda dei casi. La variabilità dei valori è in funzione del livello prestazionale con cui una soluzione risponde al requisito rispetto alle altre: 1 punto equivale ad una prestazione scarsa, 2 punti ad una accettabile e 3 punti ad una buona. Il risultato è

quello di un'analisi SWOT; si individuano per ogni soluzione le probabili minacce e criticità, ma anche i punti di forza ed opportunità. Sommando i prodotti dei punteggi ottenuti, moltiplicandoli per i relativi fattori di incidenza normalizzati, si ottiene la valutazione definitiva, indice del grado di qualità attesa dalle soluzioni proposte. Sulla base del criterio di scelta del maggior punteggio, si definisce la soluzione progettuale da realizzare.

Questo però, solo sulla base dell'Audit interno. Dobbiamo infatti ricordarci che, c'è tutta un'analisi da svolgere anche attorno all'Audit esterno, ovvero alla domanda del mercato. Un passaggio obbligato per completare il compito svolto dall'Audit strategico, proprio perché permette la comparazione finale tra quanto emerso dalla analisi dell'offerta, ovvero la soluzione proposta, e quanto chiesto dal mercato, permettendo di verificare la fattibilità dell'investimento. Un passo preliminare all'indagine della domanda del mercato, consiste nell'analisi del macroambiente, ovvero di tutte quegli ambiti che possono influenzare indirettamente l'ampiezza di questo, nonché le sue dinamiche come ad esempio gli ambiti politico – normativo, economico – demografico, socio – culturale, tecnologico e ambiente naturale. La conoscenza del macroambiente permette una lettura completa dei dati provenienti dal mercato e quindi dalla domanda. Ovviamente anche in questo caso l'analisi deve seguire una scansione temporale precisa, secondo lo schema di seguito presentato:

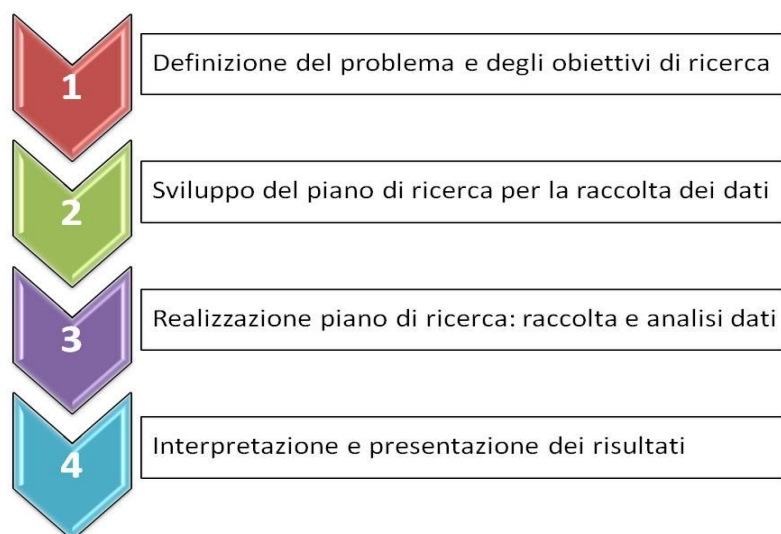


Figura 18 - Sintesi schematica del processo di analisi del mercato. Rielaborazione dei dati desunti da "La percezione del valore" di Gianfranco Brusa, Maggioli Editore, 2008.

La prima fase è indubbiamente la più delicata; se non si intuisce il problema con chiarezza si possono sprecare tempo e risorse.

Come detto prima, la conoscenza del mercato e della domanda, è il parametro di confronto e misura della fattibilità della scelta apportata, sia dal punto di vista dei bisogni che di quello economico.

Tutto quanto descritto fino ad ora conduce ad una restituzione analitica analoga a quella qui sotto presentata:

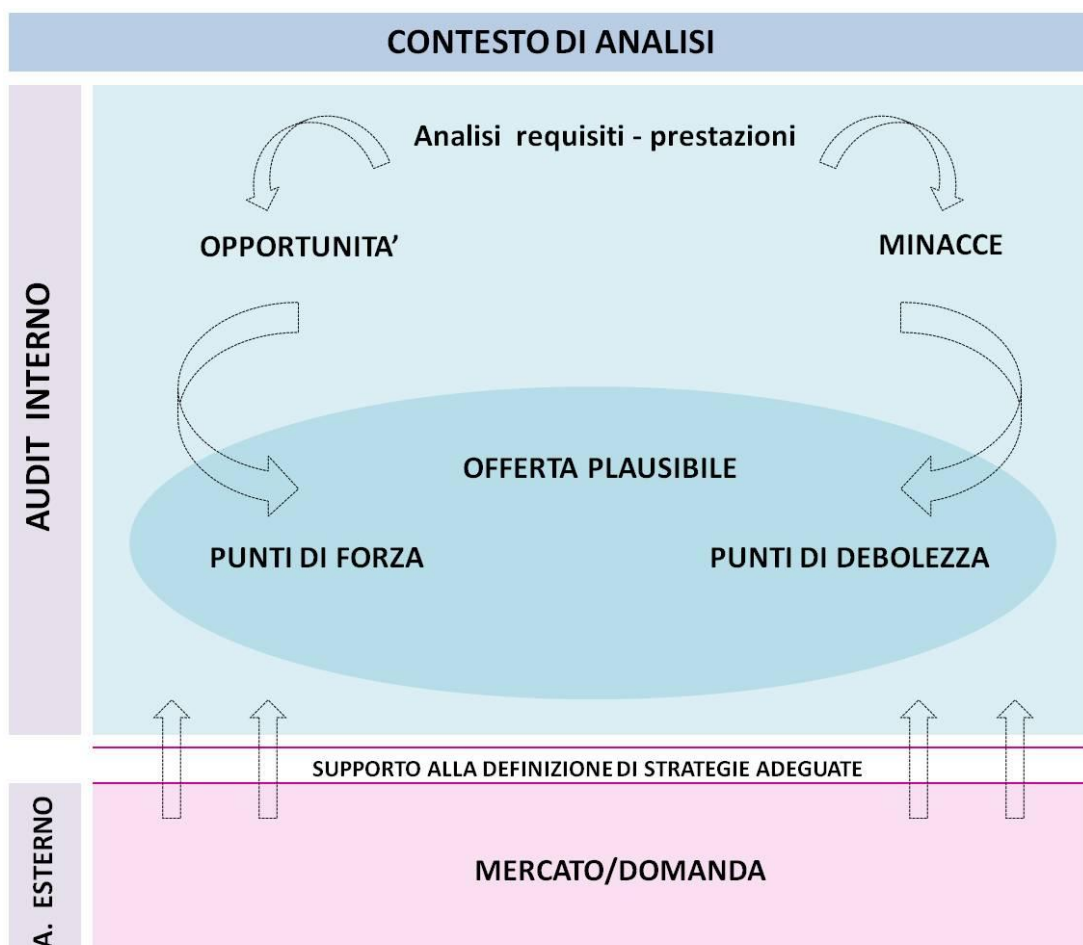


Figura 19 - Rielaborazione sintetica e personale di quanto proposto nel presente capitolo.

Si ha quindi, come mostrato in questo schema della figura 18, l'individuazione dell'offerta territoriale data dall'analisi del contesto, individuata attraverso il processo di Audit interno. Questo, definendo l'offerta, definisce dunque gli aspetti deboli e potenziali, le opportunità ed i rischi legati al territorio e quindi, permette

poi di evidenziare le maggiori criticità (che non sono altro che le esigenze espresse ed inesprese) che devono essere soddisfatte.

Si delinea quindi la domanda, caratterizzata da diversi aspetti e fattori che, incanalano entro certi binari, i progetti di sviluppo, tendendo ovviamente a cercare di promuovere tutta quella serie di soluzioni che ne soddisfano il maggior numero, se non tutte. L'individuazione delle strategie, non è aiutata e guidata solo da questi requisiti richiesti dal territorio esaminato, ma entra in gioco anche l'analisi svolta attraverso l'audit esterno che valuta e processa il mercato di riferimento, per aiutare e orientare i promotori del progetto, nella realizzazione di una prima scrematura delle diverse possibilità di intervento. Ecco infatti che, come anche evidenziato dallo schema, l'audit esterno fornisce una sorta di supporto nella definizione delle strategie adeguate. Le condizioni che si ottengono, sono dunque quelle che intercettano le proposte sulle quali si passa dunque allo studio delle teorie e tecniche di valorizzazione.

Si ha dunque fino ad ora, svolto il punto uno e due dello schema proposto ad inizio capitolo con la figura 12; individuazione dell'offerta, della domanda, ed implicitamente, delle strategie di sviluppo. Si passa quindi alla definizione delle tecniche di valorizzazione effettuabili per ognuna delle strategie individuate, mettendo in luce per ogni strategia gli aspetti positivi, quelli problematici e quelli variabili. Attraverso un attento processo si arriva a scegliere la soluzione ottimale, sulla base del maggior numero di aspetti a favore e requisiti soddisfatti.

La scelta della strategia da effettuare, è condotta anche attraverso lo sviluppo dell'ultima fase della figura 12, ovvero il rapporto con gli strumenti di pianificazione, recupero, ecc... promossi dalla gestione territoriale del Comune. Questa fase, più che essere svolta alla fine di tutto il processo, è da realizzare in concomitanza con le scelte da prendere nella individuazione della strategia, in quanto gli strumenti di governo territoriale, danno già loro stessi precise indicazioni su cosa può e non può essere fatto e realizzato su ogni zona comunale.

Una volta comunque individuata la strategia opportuna, non resta altro che svilupparla.

Come si è detto anche all’inizio del capitolo, un esempio esplicativo e simile del processo appena presentato sarà dato dall’analisi del caso studio, proposto nella seconda parte di questa trattazione tematica.

MULTISCALARITA' DELLA VALORIZZAZIONE: DALL'EDIFICIO AL SUOLO ALL'AREA

Valorizzare un edificio, non vuol dire però solo rivestire questo di un maggior valore economico d'uso, come abbiamo visto nel capitolo precedente, ma (parallelamente), vuol dire partecipare allo sviluppo del suolo, dell'area e del quartiere della città in cui esso insiste.

Il riutilizzo delle strutture edilizie, anche di varia natura, valorizza la risorsa “suolo”, che non è riproducibile e che troppo spesso viene utilizzata secondo una mentalità retrograda che vede in questi corpi dismessi, una riserva da utilizzare solo per eventuali future edificazioni ed inoltre, con un ottica del tutto dispregiativa, tende ad attribuirgli non una valenza di comune interesse bensì quella di vantaggio assoluto di un singolo.

Ogni azione di recupero e riqualificazione, al contrario, costituiscono un contributo, una soluzione e spesso un'opportunità, perché ad esempio aiutano nell'evitare la generazione di punti di degrado ambientale, nell'inserire funzioni innovative nel corpo urbano senza dover necessariamente ricorrere all'utilizzo di ulteriore spazio, ad oggi ancora inedificato, e soprattutto nell'integrare della memoria storica a

forme insediative di tipo moderno. Generano quindi una serie di effetti e situazioni positive, tra cui ad esempio il raggiungimento del maggior valore fondiario, che, per l'appunto, avviene normalmente grazie alla localizzazione di nuovi servizi di pubblica utilità.

Questo si verifica proprio perché interventi e variazioni sul costruito, apportano un **valore di trasformazione**²⁵ che concorre ad innalzare o ad abbassare la qualità fisica, funzionale e ambientale dell'intera area urbana in cui sono realizzate, rappresentando così anche vantaggi o svantaggi in termini localizzativi che si traducono in variazioni della rendita fondiaria.

Di fatto la rendita fondiaria, può subire variazioni per effetto di alcune principali condizioni verificabili, che si possono individuare in: dismissione di edifici significativi dal punto di vista dimensionale e funzionale, nel degrado cumulativo, nei processi di riqualificazione e nella predisposizione di nuovi servizi pubblici.

Attraverso gli interventi di recupero e riconversione produttiva (nel caso specifico di questa tesi) degli spazi dismessi, è pertanto possibile incidere su questa proprio perché si va ad apportare una serie di modifiche nei rapporti e nelle relazioni strutturali che legano le diverse parti interessate, ovvero, l'edificio, il suo contesto stretto e l'area prossima che lo racchiude.

Ciò è sostenuto anche dall'economista Richard M. Hurd nel suo scritto sui principi dei valori dei suoli urbani²⁶, lo sviluppo di un'area, è strettamente connesso all'uso del suo suolo e di quanto in esso presente. Pertanto, se dismettere degli

²⁵ È bene ricordare, cosa si intenda con valore di trasformazione di un bene. Il valore di trasformazione è un criterio di stima che valuta un bene suscettibile di trasformazione, e si fonda su alcuni requisiti quali: l'immobile oggetto di stima può essere trasformato e/o variato nella destinazione d'uso; la trasformazione è reputata più proficua rispetto alle condizioni di fatto al momento della stima, una volta soddisfatti i vincoli di natura fisica, tecnologica, legale, istituzionale e finanziaria. Ogni bene immobile è ovviamente suscettibile di cambiamento, ed il suo valore economico finale è dato dalla differenza tra il previsto valore di mercato del bene trasformato ed il costo della trasformazione stessa.

In sintesi:

$$Vt = Vbt - Ct$$

dove:

Vt = valore di trasformazione;

Vbt = valore del bene trasformato;

Ct = costo della trasformazione.

Il valore di trasformazione trova pratica applicazione in molte valutazioni, ad esempio nella stima di aree edificabili, di immobili suscettivi di intervento di recupero edilizio e urbano, dei semilavorati, dei manufatti in lavorazione, delle opere in allestimento, ecc...

²⁶ HURD R.M., *Principles of city land values*, New York, The Record and Guide ed. , 1982.

insediamenti vuol dire far diventare questi antiquati e registrare una caduta dei valori fondiari sino ad arrivare ad avere non solo un edificio, ma anche suolo ed un'area con poco o nessun valore, si può tranquillamente affermare che, recuperarli e gestirli, cambiandone anche la destinazione l'uso, comporta automaticamente, o per lo meno nella maggior parte dei casi, una crescita dei valori fondiari che dovrebbe poi poter durare per un periodo che va all'incirca dai trenta ai sessant'anni.

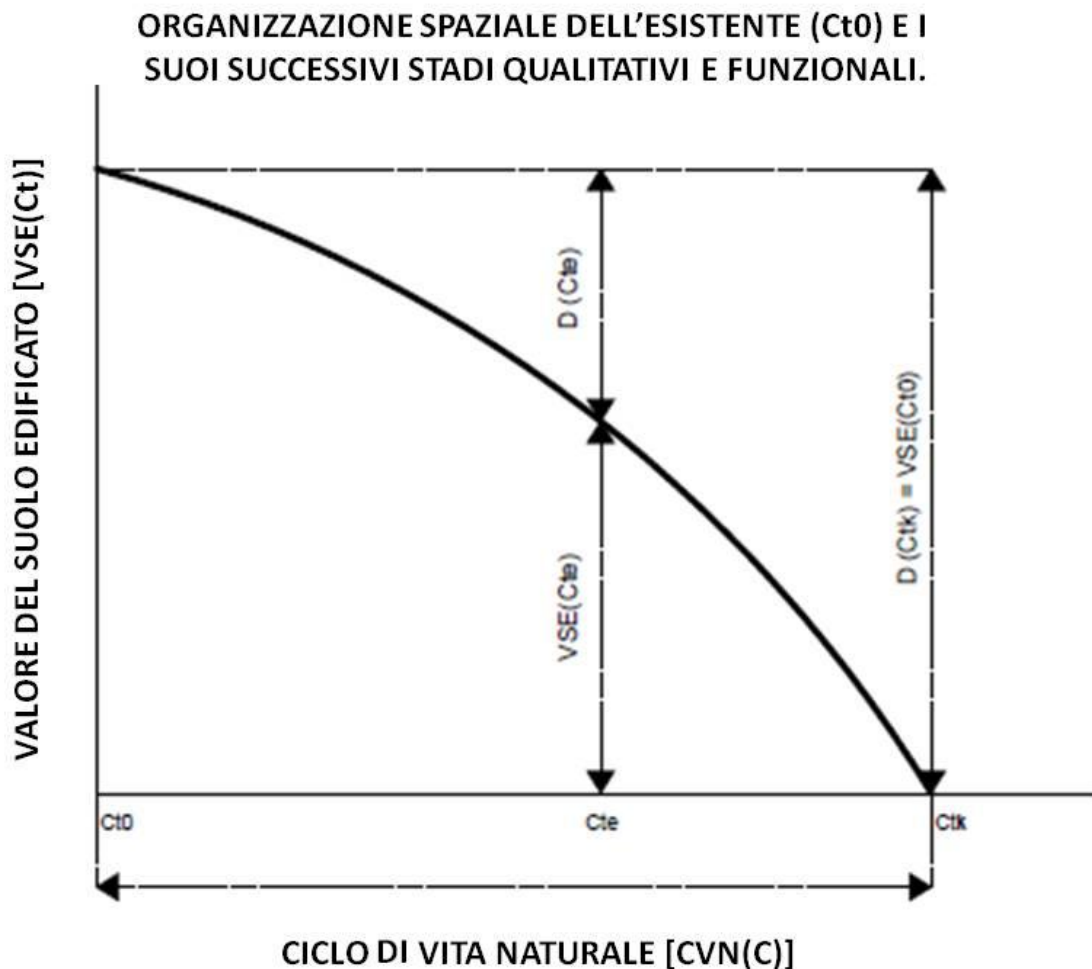


Grafico 3 - Curva del Valore del suolo edificato (VSE) per l'organizzazione spaziale conferita al momento C_{t0} e ciclo di vita naturale $CVN(C)$ della struttura C_{t0} in mancanza di qualsiasi tipologia di intervento su questa. $D(C_{tk})$ indica il degrado complessivo (fisico ed economico) dell'organizzazione spaziale C_{t0} nell'istante t_k .

Il grafico mostra per l'appunto come un suolo, su cui insista una struttura (C_{t0}) alla quale non viene apportato nel tempo, qui identificato come ciclo di vita naturale (CVN), alcun tipo di intervento conservativo o di trasformazione, vede il suo valore

edificatorio diminuire progressivamente ed essere sostituito dall’aumentare del degrado, che cresce in modo proporzionale al calo del VSE sino a raggiungere al tempo t_k il medesimo valore iniziale è $[D(Ct_k) = VSE(Ct_0)]$.

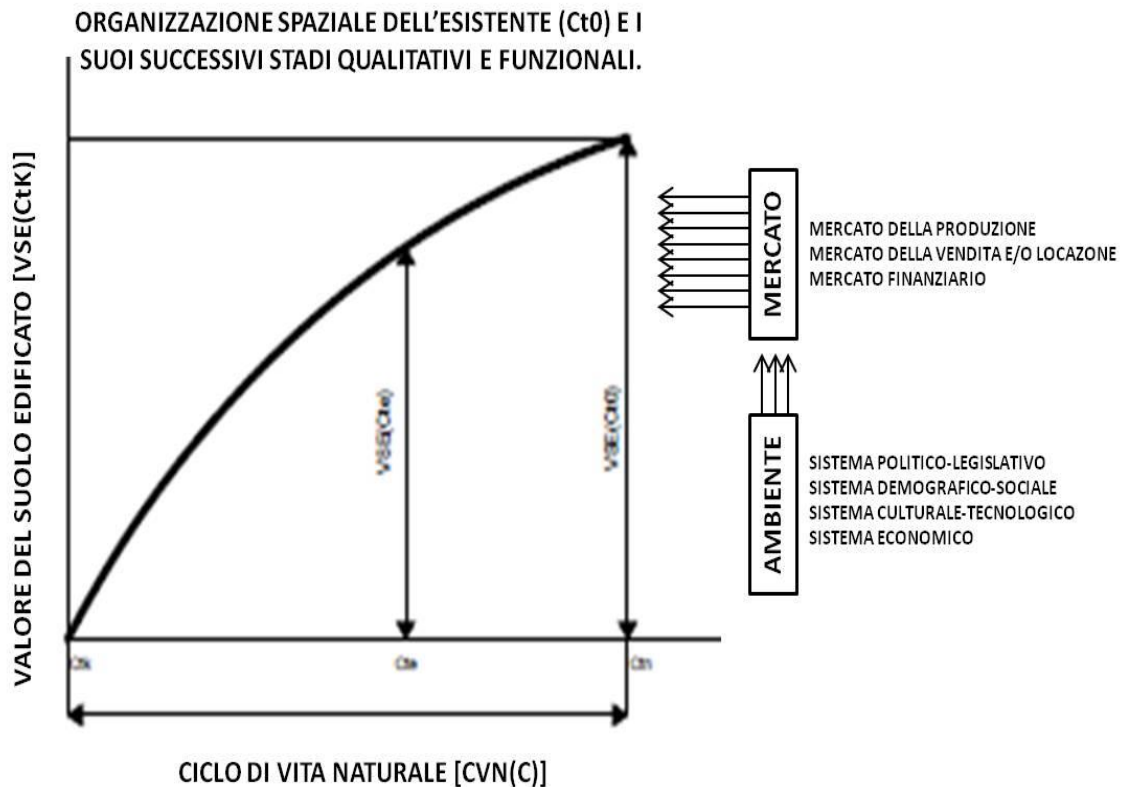


Grafico 4 - Curva del Valore del suolo edificato (VSE) per l'organizzazione spaziale conferita al momento Ct_k e ciclo di vita naturale $CVN(C)$ della struttura Ct_0 , alla quale viene apportato un qualsiasi tipo di intervento conservativo, valorizzativo o trasformativo al tempo t_k .

Quest’altro grafico mostra invece, come l’apporto di un qualsiasi tipo di intervento sulla struttura non modifica solo il valore di questa, ma, come fino ad ora enunciato, si riversa sul suolo contribuendo alla crescita costante del suo valore edificatorio (VSE) fino al raggiungimento del valore fondiario massimo (t_n).

Il grafico mostra anche come questa crescita sia condizionata da una serie di variabili dettate dal contesto economico e ambientale, che risultano essere imprescindibili.

Dalla parte del mercato, le variabili interessate sono riferibili al mercato della produzione, al mercato della vendita e/o locazione e al mercato finanziario.

Dalla parte dell’ambiente, le variabili in gioco sono invece riferibili al sistema politico-legislativo, al sistema demografico-sociale, al sistema culturale-tecnologico ed in ultimo, ma non meno importante, al sistema economico.

Questo proprio perché la conservazione, la valorizzazione, ma soprattutto la riutilizzazione di ciò che è dismesso, determina un cambiamento di prospettiva nell’opinione pubblica, per il quale questa, risulta così pronta ad ammettere che la struttura, e con lei l’intera zona, possono avere ancora una vita utile sia ai fini economici, commerciali che a quelli residenziali.

Il recupero e la riqualificazione, appunto perché avvengono in un contesto già edificato e servito da infrastrutture di vario genere, canalizzano l’attenzione della popolazione che viene maggiormente stimolata e attratta dal nuovo sviluppo, comportando così un aumento dei prezzi a più larga scala, comprendendo quindi anche i suoli adiacenti²⁷.

Il valore sociale dei cambiamenti viene così catturato dal mercato immobiliare, che registra la diversa disponibilità a pagare da parte della collettività per le trasformazioni che avvengono. In particolare, il progetto genera un incremento di quella parte di valore patrimoniale, definita in economia urbana *rendita differenziale*²⁸, che riguarda le aree allocate presso la zona direttamente interessata dall’intervento, per le quali mutano caratteristiche significative come ad esempio una maggiore qualità urbana ed ambientale. Inoltre, avviene un incremento di valore patrimoniale, individuato in economia come incremento di *rendita assoluta*²⁹, che scaturisce dall’aumento di domanda di localizzazione nel complesso adeguato grazie all’effetto immagine che si distribuisce in eguale

²⁷ DANDRI G., *Dove e perché. Territorio e costruzioni nelle dottrine economiche*, Guida editori, 1979

²⁸ Detta anche rendita di posizione, dipende dalla particolare posizione che il suolo assume nell’aggregato urbano, grazie alla quale una determinata area viene a trovarsi sul mercato in condizioni di maggiore o minore appetibilità per gli acquirenti.

²⁹ Dipende dalla generica capacità di un’area a partecipare alla vita di una comunità, indipendentemente dalla sua localizzazione in seno all’aggregato urbano”; e questa capacità dipende a sua volta da molteplici fattori, tra i quali l’esistenza di opere di urbanizzazione, la prossimità di altri suoli urbanizzati, le previsioni di espansione urbana del Piano Regolatore Generale o, semplicemente, la presunzione del proprietario sulle possibilità edificatorie dell’area.

misura su tutta l’area urbana considerata, indipendentemente dalle iniziali condizioni delle singole subaree.

In altre parole, in conseguenza a questi interventi di trasformazione, il mercato che è molto sensibile a tali ricadute, risponde in maniera puntuale e attraverso la variazione in eccedenza delle rendite immobiliari registrando poi negli anni successivi una crescita pressoché continua e armonica con lo sviluppo stesso del complesso mutato.³⁰

Il riuso e la riconversione della destinazione d’uso, consentono quindi di restituire a questi complessi, identità e significato, attraverso anche il trasferimento di *un ruolo di polo propulsore* del nuovo sviluppo, rendendo così ciò che prima era abbandonato centro diffusore del processo di riqualificazione rappresentando anche a più larga scala un’occasione per il raggiungimento di nuove condizioni di vivibilità.

Ogni azione sull’oggetto edilizio coinvolge perciò, sempre in modo maggiore, un insieme di effetti che superano il singolo intervento ed ha sempre maggiori ricadute nel contesto circostante, creando un gioco di reciproci influssi. Un progetto complessivo di rivalutazione dell’area può avere quindi una forte valenza economica. Si inizia creando occupazione nella fase di realizzazione prima e manutenzione poi, si continua con le possibilità commerciali che un progetto di questo tipo genera, si prosegue con una concreta rivalutazione immobiliare dell’area. Si crea un incremento diffuso della ricchezza locale.

Incidendo ad esempio sulla distribuzione dei posti di lavoro, grazie all’inserimento di aree terziarie, si incide di conseguenza sul pendolarismo locale, sulla promozione di nuove attività al servizio della persona o della produzione che determinano poi a loro volta un’ulteriore nuova domanda di attività o disturbo nell’intorno e quindi la necessità di edifici sempre più con destinazione diversa rispetto a quella precedente.

³⁰ MORBELLI G., Un’introduzione all’urbanistica, Franco Angeli editore, Milano, 2005

Si pensi ad esempio a tutti quei casi in cui, un vecchio impianto industriale di ampie dimensioni, lasciato in disuso per anni, dopo aver subito un intervento di riqualificazione e valorizzazione è diventato un museo, un'università, un centro commerciale, la sede di diverse attività polifunzionali e quant'altro.

Si pensi ora, anche, a come quell'intervento abbia apportato una sostanziale crescita del valore dell'edificio stesso, anche solo in termini di percezione della sua qualità, e di come abbia questo contribuito alla valorizzazione dell'intero attorno a causa della nuova attività insediata/rivitalizzata, con conseguente incremento dei valori immobiliari limitrofi. Tramite l'indotto che si crea, si arriva a generare piccoli processi di micro-economia.

Molte città storiche oggi giorno presentano dunque il suddetto fenomeno, vedendosi generare veri e propri quartieri emergenti. Quartieri da prima degradati, ma non privi di identità, che mostrano ad un certo momento segni di rigenerazione, sostituzione funzionale e spontaneo recupero edilizio. Si realizza un ricambio della popolazione che è soprattutto acculturata ed in grado di sostenere costi piuttosto impegnativi per alloggi magari anche d'epoca.

È questo ad esempio, il caso di Bilbao in Spagna e della Bicocca a Milano; due aree con complessi industriali dismessi, che una volta recuperati e riutilizzati con scopi del tutto differenti da quelli di prima creazione, hanno contribuito a cambiare il profilo delle attività economiche della zona e della città, nonché la sua immagine, migliorandone anche la qualità delle risorse delle vecchie aree i cui usi (industria) erano ormai superati.

Tutto questo fenomeno descritto, è più comunemente noto con il termine **gentrificazione**, in inglese *gentrification*, che deriva da "gentry", termine che indica la piccola nobiltà inglese, ed indica i cambiamenti socio-culturali in un'area, risultanti dall'acquisto di beni immobili da parte di una fascia di popolazione benestante in una comunità meno ricca³¹. Questi cambiamenti sono tipici nelle

³¹ Il termine *gentrification* è stato introdotto in ambito accademico dalla sociologa inglese di Ruth Glass nel 1964 per descrivere i cambiamenti fisici e sociali di un quartiere di Londra che sono

periferie urbane ma soprattutto nei centri storici e nei quartieri centrali, nelle zone con un certo stato di degrado diffuso, sia da un punto di vista edilizio con costi abitativi bassi, sia da un punto di vista sociale delle dinamiche che ivi si generano. Nel momento in cui queste zone vengono sottoposte a restauro e miglioramento urbano, determinato anche dalla sola riqualificazione di singoli edifici isolati, tendono a far affluire su di loro nuovi abitanti ad alto reddito e ad espellere i vecchi abitanti a basso reddito, i quali non possono più permettersi di risiedervi.

La Gentrificazione è quindi quel processo per cui i decadenti quartieri operai del centro cittadino vengono recuperati attraverso un influsso di capitale privato. Alla ristrutturazione degli immobili ed alla pacificazione dell'area segue l'insediamento di un nuovo tipo di inquilini *middle class* – la nuova *gentry* appunto. Gli originari abitanti vengono "rimossi", sia in senso lato che letterale, e destinati a zone più periferiche.

Questo processo è stato incluso sotto il concetto-ombrello di postmodernizzazione, ovvero quel concetto che si riferisce alla ristrutturazione globale delle relazioni sociospaziali attraverso nuove modalità d'investimento; la gentrificazione presuppone una deindustrializzazione delle aree centrali che vengono occupate da membri della classe media e sviluppate come aree turistiche e di consumo culturale. Le aree gentrificate vengono quindi provviste di infrastrutture commerciali assolutamente all'avanguardia, la loro promozione è curata nei minimi particolari e la cosiddetta “rinascita della città” è promossa come un evento in grado di portare benefici a tutti i suoi abitanti.

Il processo, come anche dimostrato, è prevalentemente spontaneo anche se gli interventi urbanistici possono creare esternalità predisponenti al suo decollo. La scala di partenza del fenomeno è quella locale ed assume poi successivamente una dimensione di quartiere. Una volta avviate, tali trasformazioni divengono l'esito di

un comportamento imitativo prodotto dall’interazione di molte decisioni che convergono rispettivamente in un “intorno spaziale”.

Il processo di gentrificazione oggi si presenta con aspetti differenti rispetto al passato: l’elevata quota di alloggi in proprietà, ad esempio, frena l’effetto di espulsione ed il miglioramento complessivo della qualità urbana locale avvantaggia tutti gli abitanti del quartiere, sia quelli storici che i nuovi.

Si può quindi concludere che la valorizzazione di un complesso edificato, ha un approccio multiscalare in quanto apporta Impatti economici, sociali ed ambientali di larga scala, dove per

- impatti economici: *si* comprendono sia le trasformazioni micro-economiche, come la variazione del valore degli immobili e dei valori di locazione per destinazione d’uso, che le trasformazioni macro-economiche come le variazioni di competitività e produttività del sistema urbano di contesto;
- impatti sociali e ambientali: la valorizzazione costituisce anche un fattore essenziale per il mutamento della qualità della vita.

CASO STUDIO:

Nelle città si aprono continuamente fratture, si moltiplicano i luoghi deprivati di funzioni e ruoli, i luoghi che hanno perso una loro fisionomia per il venir meno del rapporto tra spazio fisico e carattere sociale delle attività e degli abitanti a storia della città. Di questi vuoti le aree industriali dismesse costituiscono certamente la componente più rilevante³².

Il fenomeno della dismissione delle fabbriche è intrinseco al processo evolutivo del sistema produttivo; esiste fin dalle origini dello sviluppo industriale, ma a partire dagli anni '70 tale fenomeno ha assunto dimensioni e caratteristiche tali da configurare una evidente discontinuità con il passato e da imporsi come uno dei processi principali della trasformazione del territorio. La frequenza e l'entità spaziale delle fabbriche dismesse manifestano quindi l'esigenza di profonda e sostanziale riorganizzazione qualitativa e quantitativa della produzione che ricerca

³² Cit. B, Secchi in: “Un problema urbano: l'occasione di vuoti” all'interno della XXI conferenza italiana di scienze regionali sui processi di rivitalizzazione e riqualificazione urbana, dalla pianificazione del recupero all'attuazione degli interventi nel 2000.

nuove forme insediative in correlazione a innovazione di processi, prodotti, modelli gestionali e comunicativi.

Infatti sempre più spesso, ricorrono problematiche di riqualificazione di aree limitrofe ai centri abitati, oramai inglobate negli stessi, per cambiamenti di destinazione d’uso da industriale a civile, commerciale o altro.

Si tratta quindi di un fenomeno diffuso che chiama contemporaneamente ad adattare vestigia di un recente passato a nuove funzionalità esistenziali legate anche a nuove piazze, luoghi di scambio, centri per nuovi servizi delle necessità del vivere quotidiano in mutazione.

È per questo che, da almeno un decennio, la messa a punto di specifici strumenti urbanistici ed il contributo di particolari forme di finanziamento, soprattutto di natura comunitaria, nonché la presenza di società miste pubblico/privato di trasformazione urbana, hanno determinato un’accelerazione quantitativa delle iniziative di trasformazione.

Si presenta qui di seguito il caso del “Borgo Wührer” di Brescia come esempio di questo contesto.

Brescia è una città “frattale”: a qualsiasi scala la si osservi essa appare come un arcipelago, un mosaico mai completato, composto di piccoli pezzi accostati l’uno all’altro e tra loro disuguali, “villaggi” tra loro separati da spazi rimasti inedificati, destinati in alcuni casi alla realizzazione di attrezzature pubbliche, il più delle volte ancora coltivati.

L’immagine che aveva colpito Leonardo Benevolo e noi stessi di una città per alcuni versi unica, dominata, nella parte di sua più recente costituzione, dall’alternarsi di vuoti e di pieni, dalla discontinuità e dal frammento, investe un’area assai più vasta del territorio comunale di Brescia, spesso indicata come “grande Brescia”. In quest’area si rappresenta pienamente l’esito di recenti movimenti dell’economia, della cultura e della società del nostro paese e del nostro tempo che possono molto sinteticamente essere indicati come “dispersione” e “densificazione”.³³

“BORGO WÜHRER”

La situazione di Brescia e del suo territorio sembra presentarsi come di particolare interesse ed urgenza sullo scenario italiano; si tratta infatti, di una realtà di antica storia dove, tra i primi in Italia, gli insediamenti produttivi industriali sono apparsi ed hanno caratterizzato il divenire economico e sociale del contesto.

L’evoluzione produttiva susseguente ha conseguito, via via in Brescia, non meno che in altre città industriali, l’occupazione di vasti comparti, tali da riguardare talora estensioni territoriali di particolare rilevanza e, spesso, in localizzazioni di significato strategico.

La contrazione della popolazione poi, verificatesi a partire dagli anni ’50 in termini di addetti e di superfici occupate con migrazione dei settori a più basso valore aggiunto verso paesi terzi, ha però provocato, fra gli altri, il noto fenomeno della dismissione delle aree industriali. L’evoluzione economico-sociale avvenuta da

³³ Piano Regolatore Generale, Relazione Illustrativa, Settore Urbanistica. 2002.

quel momento, e tutt’ora in atto, ha manifestato quindi, l’ineluttabile tendenza alla deindustrializzazione dei suoi territori, e oggi di particolare sensibilità nel territorio bresciano, risulta essere la tendenza presentata, ovvero quella dell’abbandono del patrimonio industriale.

Fortunatamente però, negli ultimi anni l’evoluzione in atto, ha portato e sta portando al ripensamento circa la potenziale e fattibile utilità delle fabbriche dismesse e delle loro aree, quindi verso l’idea di generare in esse nuovi assetti economici con una forte centralità dei loro complessi edilizi rivestiti di nuovi ruoli determinanti diversi scenari di sviluppo.

Una delle aree che ha subito una trasformazione profonda, legata al venir meno della vocazione produttiva, è quella della fabbrica della **Wührer**, cioè il vecchio, storico stabilimento della birra di Brescia, fondata nel 1829, che ha visto un cambiamento radicale, divenendo un nuovo quartiere cittadino, con abitazioni, uffici e attività commerciali, dove le auto non sono ammesse, se non in un parcheggio sotterraneo di tre piani.

Non c’è dubbio che il recupero dell’ex complesso Wührer di Via della Bornata a Brescia, rappresenti il più significativo esempio di rivitalizzazione di un’area archeologica industriale dismessa, e nel contempo l’occasione per la riqualificazione di una zona che costituisce oramai di fatto una parte integrante del centro cittadino. Si è trattato infatti di un’occasione unica per la valorizzazione di una vasta area, altrimenti negletta, che risulta tanto più significativa quanto più le nuove funzioni a cui sono stati adibiti gli edifici e le nuove costruzioni si integrano con il patrimonio edilizio esistente, senza saturarne però i caratteri essenziali, anzi rispettandone completamente la spazialità complessiva.

Cenni storici

La produzione industriale di birra in Italia si deve a Franz Xavier Wührer che fondò una fabbrica di birra nella città di Brescia nel 1829.

La birreria, in affitto, venne aperta in Contrada Santa Maria in Calchera, al numero 463, in pieno centro storico, accanto a conventi e chiese. Franz Wührer riuscì a fare convivere birra e vino nella realtà italiana riuscendo a trovare innumerevoli sbocchi per la sua attività che continuò ad espandersi. Nel 1851 riuscì quindi a comperare la sua fabbrica e a garantire anche ai suoi discendenti un’ampia attività. Il figlio Pietro, continuò alla sua morte, l’attività del padre, subtrandogli nell’azienda nel 1867, mentre gli altri fratelli si dedicheranno ad altre professioni. La fabbrica, oltre che alla produzione di birra, si allargò a quella di bevande gassate e pertanto nel 1889, Pietro acquistò un vasto appezzamento di terreno alle porte della città, nella zona di campagna sulla strada per Verona denominata “La Bornata”, e vi costruì uno stabilimento. Questo stabilimento venne però chiuso nel giro di pochi anni, data la frenata nella produzione dovuta all’inasprimento fiscale, ma l’attività si mantenne nel piccolo laboratorio originale di Contrada Santa Maria in Calchera, fino a quando lo stabilimento della Bornata venne preso in gestione, nel 1898, dal figlio di Pietro, Pietro junior, fresco di studi di chimica a Torino e di perfezionamento a Monaco di Baviera.



Figura 20 - Carta intestata della società Wührer, 1903 . Sulla sinistra lo stabilimento nei primi anni del secolo XX.

Lo stabilimento venne ampiamente rinnovato, ad esempio sostituendo l'illuminazione a gas con quella elettrica e adottando i più recenti sistemi di produzione con l'utilizzo di ceppi puri di lieviti.

La produzione di birra conobbe un rilancio unico e portò la fabbrica ai fasti noti in tutta la nazione e all'estero.

Nel 1915, presso lo stabilimento che lavorava a pieno regime e produceva molto, si aprì uno spaccio di birra, mentre il vecchio laboratorio di Contrada Santa Maria in Calchera era già stato adibito a ristorante e caffè. Il locale divenne ben presto di moda e, grazie ad un grazioso palcoscenico, vi si esibivano cantanti e dicitori. Il menù permetteva di gustare piatti tipici viennesi accompagnati dal gusto ormai inconfondibile della birra Wührer. Il successo obbligò a trasportare il ristorante nell'attuale Corso Magenta, in uno chalet stile Liberty che aveva tra i suoi più affezionati clienti gli allievi della Scuola Mitraglieri.

Dopo il 1918, visto ciò che era accaduto durante il conflitto, Pietro junior affrontò ulteriori investimenti nell'azienda per consentirle di produrre in modo autonomo la quantità necessaria di malto e non dover, così, dipendere dalle importazioni estere. Fu proprio in questo momento e per i suoi continui studi e approfondimenti, che Pietro Wührer divenne famoso in tutta Italia e non solo, come grande esperto alimentare. Per la sua preparazione venne chiamato dal conte Treccani a collaborare per la stesura della sezione di chimica della famosa enciclopedia.

Intanto, gli interessi di Pietro Wührer junior si allargavano ad altri stabilimenti che acquisì o a società che lo videro nel consiglio di amministrazione. Nel 1934, il rudimentale spaccio aziendale di birra diverrà l'elegante birreria e ristorante noto oggi con il nome di “Antica Birreria alla Bornata”.

La fabbrica contò centinaia di operai e restò in funzione sino alla sua dismissione nel 1989.

La storia del complesso industriale

Il complesso industriale della **Wührer** vede la sua realizzazione a partire dalla seconda metà degli anni '80 del XIX secolo. In questa imponente opera di ex-novo, si fa largo uso di tratti distintivi, con chiari elementi di riferimento alla tradizione industriale locale ed europea, completati da dettagli di ascendenza liberty creando un insieme unico nel suo genere.

Riguardo alla genesi dello stabilimento della birra, in questa sede, se ne riportano alcuni cenni essenziali circa la storia del complesso edilizio, facendo riferimento all'accurato studio di Franco Robecchi che ne traccia una completa restituzione storica su base documentaria delle fasi costruttive della fabbrica.³⁴

Come sopra detto e risultante dalle fonti bibliografiche e archivistiche, nel 1889 avviene l'insediamento della fabbrica per volere di Pietro Wührer, il quale individuò, per creare la sua nuova struttura, un'area molto decentrata, ad Est della città, posta presso il Borgo di San Eufemia, allora comune a sé stante, acquistandola da Giuseppe Ducos Gussago nel 1889. La località era denominata, con derivazione dal cognome di una tra le più antiche famiglia di nobili della zona, “Bornata”. (Questa zona trova ad oggi ubicazione nella periferia di Brescia, con un'area che si estende sul territorio compreso tra la linea ferroviaria Milano-Venezia a Sud ed il suddetto Viale Bornata a Nord).

Non si hanno documenti che esplicitino la motivazione di questa scelta, ma un'ipotesi su tutte può essere avanzata. Come si può facilmente intuire, la qualità dell'acqua e la sua disponibilità sono da sempre stati fondamentali elementi per la qualità della birra e spessissimo all'origine della localizzazione delle fabbriche; il Borgo di Sant Eufemia, essendo interessato dalla presenza di fonti d'acqua fresca, sembra possa essere quindi stata la scelta di insediamento proprio per questa sua caratteristica.

³⁴ F. ROBECCHI, *Wührer. Un'industria birraia e una famiglia in 160 anni di storia*, La compagnia della stampa, Massetti Rodella editori, Roccafranca (BS), 2002

Alla Bornata sono dunque stati da subito costruiti pochi edifici, di modesta entità, con le attrezzature essenziali per la produzione della birra. Le informazioni su questa prima struttura non sono però molte, tutto ciò che si è riusciti a recuperare in termini di informazioni, è che si trattò comunque di un piccolo gruppo di edifici dove campeggiava la sala cotte con due ciminiere. Alla sua sinistra, si trova un edificio con una serie di tettucci a timpano e più a sinistra ancora si scorge un anonimo edificio in secondo piano, mentre, sulla fronte strada, un fabbricato seguiva l'andamento viario, che all'epoca, subiva una deviazione verso Sud, poi eliminata.



Figura 21 - Una delle più vecchie vedute fotografiche della fabbrica alla Bornatata. La sala cottura con la ciminiera sarebbe rimasta identificabile di fronte all'ingresso del futuro stabilimento, così come i piccoli edifici sulla sinistra.

Questa prima raffigurazione dell'insieme presentata, ritrova poi nella cinta verso la strada solo una muraglia interrotta da un cancello, che solo successivamente vedrà anche l'inserimento di due caselli di vaga architettura nordica che avrebbero caratterizzato, per tutti i decenni avvenire, l'ingresso della fabbrica. Quello più ad Ovest esiste ancora oggi.

Un provvedimento legislativo di tipo fiscale, “definito decreto catenaccio”, inasprì però in quegli anni la produzione di birra e la famiglia Wührer dovette chiudere, temporaneamente, la fabbrica della Bornata, tra l’altro appena aperta, e nuovamente ritirarsi nel vecchio laboratorio cittadino di Via Trieste.

A questo primo insediamento seguì la ristrutturazione operata nel 1908 con la nuova sala cotte e con il rinnovo di altri settori dell’attività produttiva, non appena i provvedimenti legislativi fiscali, tornarono a consentire una maggiore produzione di birra. Tornate dunque favorevoli le condizioni legislative, i Wührer ne approfittarono per ingrandire lo stabilimento costruendo allora la torre della malteria caratterizzata dalla singolare ciminiera per l’esalazione del vapore che rappresenterà negli anni il segno distintivo dello stabilimento Wührer. Fu opera dell’Ing. Alessandro Briosi la realizzazione dei nuovi edifici, avvenuta nel 1917-1918 degli edifici della malteria posti in continuità con il corpo di fabbrica della torre. L’elegante progetto del Briosi fu impostato in continuità con le strutture preesistenti, in forme, cioè, classicheggianti, anche se severamente adatte ad un fabbricato industriale, cui non pareva nuocere una sorta di aspetto da fortilizio o da grande struttura castellana. Il cotto fu riadattato per tutte le pareti e anche per la ciminiera maggiore, relativa alla nuova torre della malteria, eretta all’estremità orientale della fabbrica, affacci antesi sulla strada.

Ma non solo, i Wührer aprirono anche un nuovo locale per il pubblico, in posizione centralissima e molto accogliente: nel Corso Magenta. Qui esisteva un’ampia area ineditata, di 4.073 metri quadrati, posta fra il liceo e complesso di San Barnaba, ancora oggi molto evidente poiché trasformata in giardino pubblico. Il terreno era stato sino ad allora utilizzato per la coltivazione floreale e nel 1913 Pietro Wührer, acquistata l’area, incaricò sempre l’Ing. Briosi di tracciare il progetto di un piccolo edificio in forma di chalet, in gran parte di legno, inserito in un ampio spazio verde, con facciata rivolta verso il corso. L’edificio, che utilizzava, ampliandolo, un preesistente piccolo fabbricato, comprendeva sei vani, un garage e un salone per birreria. Nel giardino antistante furono disposti i tavolini per gli avventori, che caratterizzarono il luogo per decenni. Fu dotato anche di campi per il gioco delle

bocce e straordinariamente, di un campo da tennis, il primo campo a Brescia, o meglio, come si diceva allora, il primo *cour* del Lawn tennis della città.

L’abbinamento della birreria Wührer ad innovazioni di servizio, come intrattenimento quali il tennis, ma anche di tipo gastronomico, costituì uno dei pregi collaterali di questa industria Bresciana, che seppe intuire con grande tempestività spesso precorritrice, l’importanza di offrire al pubblico occasioni di attrazione nuove e gradevoli.

Nel 1929 si realizzò un altro ampliamento dello stabilimento dello chalet-birreria e negli anni compresi fra il 1930 e il 1938 si costruirono diversi corpi di fabbrica, in particolare i capannoni nel lato orientale dell’area sempre dovuti al Briosi e i corpi di fabbrica verso il Naviglio.



Figura 22 - Rappresentazione della fabbrica nel 1936.

Nel 1932 fu sopralzato infatti un portico che esisteva lungo il Naviglio Grande, utilizzato per l’essiccamento del cruscone, accanto ad un altro fabbricato adibito a cantine che correva anch’esso, lungo la sponda del canale Naviglio Grande. Nel 1934 il geometra Giuseppe Rossi progettò un ampliamento del fabbricato sulla fronte strada ad ovest del blocco d’ingresso, mentre nel 1937 fu sopralzata un’ala dello stabilimento lungo il Naviglio verso est, su disegno dell’ingegner Andino Di Pietro.

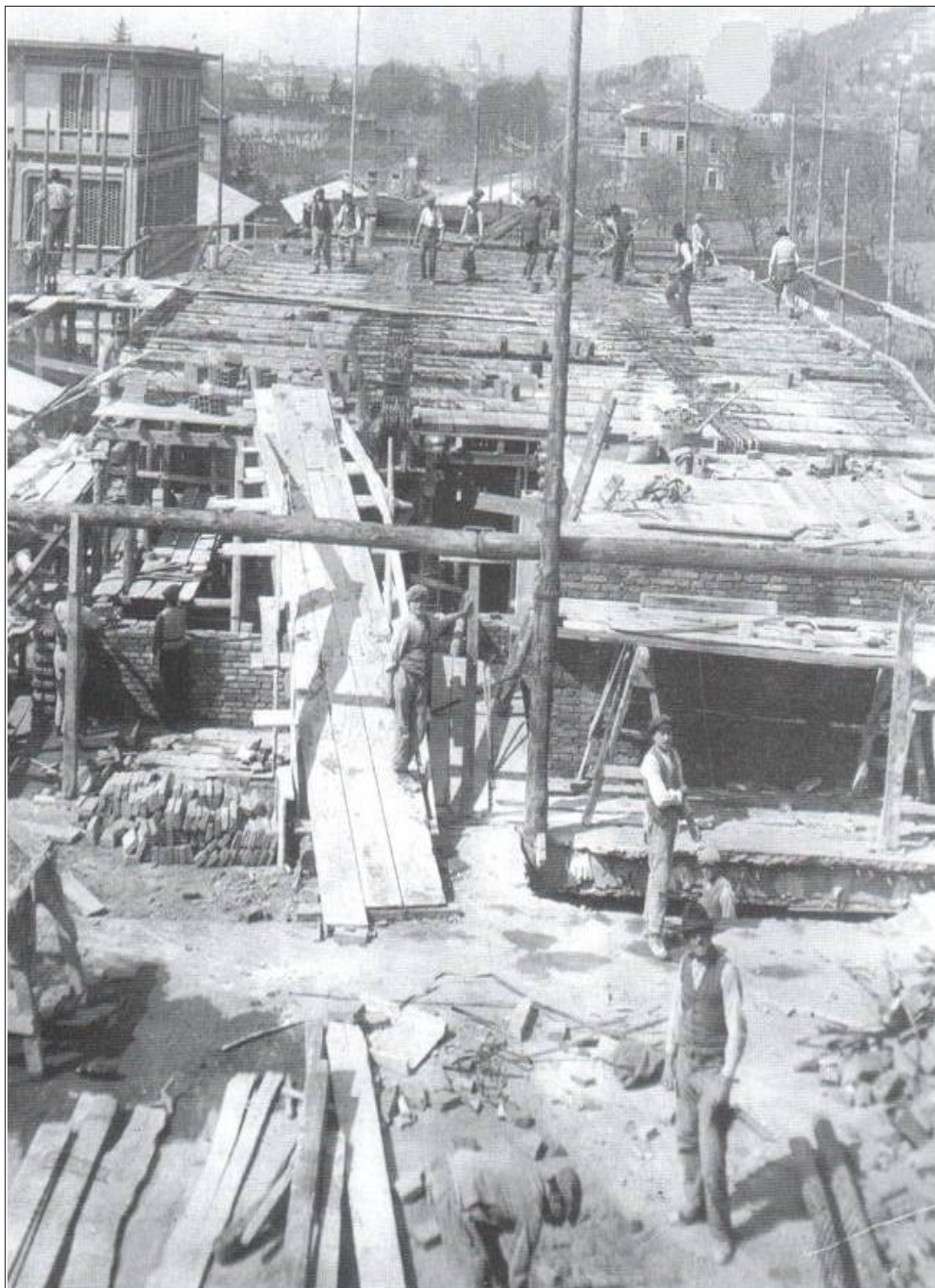


Figura 23 - Il cantiere per la costruzione della fabbrica alla Bornata, agli inizi degli anni Venti del Novecento. Sullo sfondo la città di Brescia.



Figura 24 - Vedute interne del complesso.

Nel 1938 fu costruito anche il fabbricato che, ad est della malteria, concludeva il complesso industriale, anch'esso su progetto dell'ingegner Di Pietro. Come si deduce da questa sequenza degli interventi edilizi, la linea lungo il Naviglio, che costituiva il limite sud originario del lotto industriale, andava totalmente edificandosi e si poneva il problema di un esaurimento degli spazi disponibili.

Dopo il 1940 avvennero numerose trasformazioni dello stabilimento. Negli anni sessanta si costruì la nuova sede cotta caratterizzata dall’involucro trasparente che lasciava a vista le caldaie in rame, mentre nel decennio successivo si completa la saturazione edilizia. Quest’ultimo ampliamento caratterizzò la fabbrica nel suo più recente stato che si mantenne dunque pressoché integra fino al momento della sua dismissione nel 1989.



Figura 25 - Veduta dell'area dello stabilimento nel 1953.

Dalla fase di produzione e di ampliamento alla dismissione e al degrado

Le vicende della produzione industriale dello stabilimento sono segnate da un forte calo delle vendite del prodotto che porterà la famiglia Wührer a cedere mano mano l'intero pacchetto azionario a diversi soci, sino a giungere all'acquisizione della società da parte della S.p.A. Birra Peroni Industriale nel 1998. Entrata in possesso dello stabilimento di viale della Bornata, la nuova società proprietaria non mantiene la produzione della fabbrica, poiché vista la sua vicinanza a quella situata nella città di Padova, questo rendeva l'ipotesi di mantenerla attiva del tutto antieconomica, e di conseguenza decise di portarla alla chiusura dopo cento anni esatti di attività, affidando contestualmente allo studio dell'architetto Alberto Maria Racheli³⁵ l'incarico di predisporre un piano urbanistico per il riutilizzo dell'opificio.

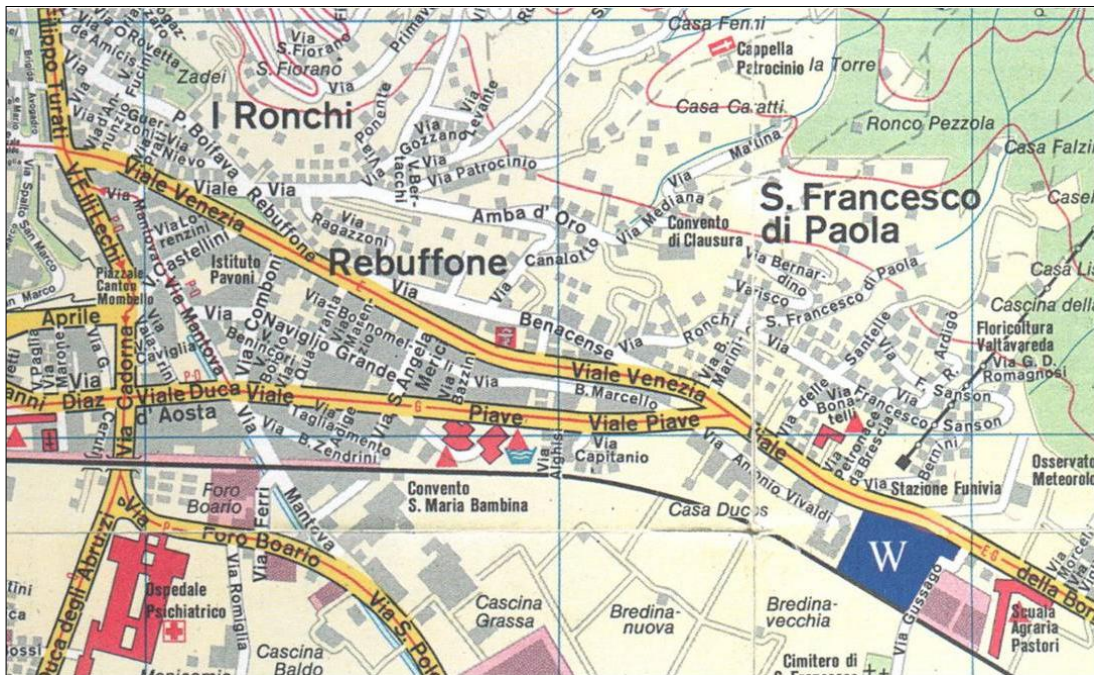


Figura 26 - Mappa di una porzione della città di Brescia, degli anni Settanta del Novecento. In essa è evidenziata, con opportuno colore e la lettera W, la sede della fabbrica. Il centro storico di Brescia è sulla sinistra.

³⁵ Laureato in Architettura nel 1971 presso la Facoltà di Architettura dell'università di Roma. Specialista in restauro dei monumenti. Dal 1982 fa parte del comitato di redazione di periodici specializzati in storia dell'architettura e nel restauro architettonico e dal 1998 è professore di restauro architettonico presso l'università Roma Tre.

I primi studi di riconversione

La società proprietaria affida allora allo studio Racheli l’incarico di preparare un piano di recupero edilizio da sottoporre all’amministrazione comunale. Tale piano si fonda su ricerche storiche e documentarie capaci quindi di definire in dettaglio sia la cronologia generale dei corpi di fabbrica componenti la struttura, sia le caratteristiche strutturali, architettoniche e tipologiche dei singoli edifici.



Figura 27 - Progetto preliminare, veduta assometrica del complesso.

Già dalla prima analisi dello stato di fatto, si rese evidente l’importanza e urgenza di predisporre un calibrato intervento di conservazione e riqualificazione limitato ai soli edifici di maggior rilievo storico-artistico, come altrettanto improrogabile si mostrava la necessità di demolire i corpi di fabbrica aggiunti in epoca successiva, e, ovviamente, le superfetazioni, dando luogo ad un mirato intervento di ricostruzione, volto a far convivere l’architettura nuova accanto a quella recuperata.

Ma per risanare gli edifici vecchi, è servito già nelle prime fasi di approccio, per poter mettere a punto gli strumenti di intervento, portare a termine una

dettagliata osservazione e uno studio attento finanche dei dettagli. Pertanto, non è stato possibile presentare un progetto di massima per il recupero conservativo e la ristrutturazione edilizia dell'ex complesso industriale, ma è stato questo predisposto in fase di redazione progettuale delle varie concessioni edilizie da inoltrare all'amministrazione comunale. Fu quindi proposto in prima analisi, una sorta di multidisciplinare, di abbecedario per gli interventi da attuare in seguito, rifacendosi alla letteratura esistente.

Leonardo Benevolo, nel suo agile libro "*L'Italia da costruire*" indica nel recupero della bellezza la strada maestra per perseguire il corretto obiettivo di una politica di trasformazione dell'ambiente costruito. Egli ha potuto ben valutare quanto sia importante verificare la compatibilità delle strutture dei fabbricati facenti parte di complessi di edilizia paleoindustriale dismessa rispetto all'imposizione di normative talvolta troppo cogenti, per arrivare ad una corretta formulazione del progetto di recupero e quindi alla resuscitazione di quella bellezza originaria che il testo architettonico conservava³⁶.

Perciò, non potendo come sopra detto, già in fase preliminare redigere un disciplinare di attuazione in senso stretto per gli edifici del vecchio opificio di Brescia, si stesero alcuni punti ritenuti imprescindibili in merito al tema più generale del recupero di complessi industriali dismessi, proprio perché come detto anche sopra, il progetto di recupero si pone, come è giusto che sia, come un *work*

³⁶ Cit. Benevolo. Architetto e storico dell'architettura italiana. Ha studiato architettura all'Università di Roma, dove si è laureato nel 1946. Successivamente ha insegnato storia dell'architettura dapprima nello stesso Ateneo, e poi alle Università di Firenze, Venezia e di Palermo. Per le sue prime, geniali intuizioni (rivoluzionarie per la cultura di quegli anni), in particolare sulla differenza fondamentale fra architettura romana e architettura greca, gli fu data la cattedra di "Storia e stili dell'Architettura I e II" nella facoltà di Roma nel 1956, a soli 33 anni. I suoi scritti, diffusi e tradotti in molti Paesi, gli hanno dato una fama internazionale, sicché lo si può considerare a pieno titolo come uno dei massimi storici viventi dell'architettura e dell'urbanistica.

Chiamato a Brescia per la progettazione del nuovo quartiere S. Polo, vi si è stabilito definitivamente, continuando l'attività professionale, specie in urbanistica (Piani Regolatori di diverse città piemontesi e lombarde).

in progress: si evolve nel corso del procedere dell'esecuzione dell'opera, man mano che si compiono saggi e accertamenti propedeutici. Ciò che ne conseguì fu la redazione di un disciplinare attuativo per l'orientamento della ristrutturazione edilizia degli edifici da conservare e riabilitare, traducendosi quindi in un primo progetto preliminare che prevedeva:

- l'immagine complessiva del manufatto paleoindustriale recuperato doveva lasciare intatta ed integra l'esaltazione delle finiture architettoniche originali;
- gli adeguamenti funzionali non dovevano risultare troppo invasivi ma tali da avvicinarsi con proprietà di linguaggio all'architettura che li esprimeva;
- l'arredo urbano a contorno dell'archeologia industriale recuperata, doveva essere capace di creare un vocabolario moderno ed efficace, che potesse comunicare con i lessici otto-novecenteschi preesistenti;
- l'estetica dei servizi commerciali da insediare nei corpi edilizi di archeologia industriale, dovevano realizzarsi in modo tale da evitare qualunque tipo di luogo kitsch imposto da usi grossolani delle moderne tecnologie.;
- il rispetto della normativa vigente, doveva essere commisurato all'effettivo interesse storico-architettonico dell'opera che si sta eseguendo. Il progetto di recupero dell'archeologia industriale doveva e dovrebbe infatti poter vedersi riconosciute da parte dell'amministrazione pubblica le possibilità di un uso maggiore di deroghe; proprio perché dovrebbe poter prevalere il carattere dell'oggetto architettonico sulla categoria normativa e non viceversa;
- la ricostruzione di nuovi edifici da aggiungere doveva essere calibrata in modo tale che il rapporto antico-moderno potesse convivere all'interno dei corpi di fabbrica a patto che vi sia reciproco rispetto fra i due linguaggi;
- **l'adeguamento impiantisco doveva risultare per molti versi il cuore dell'operazione di recupero edilizio.**

Ciò vale in particolare per l'architettura industriale in quanto i manufatti degli ex opifici, per loro stessa natura non erano nati per ospitare impianti

a destinazione civile, trattandosi per lo più di magazzini o, comunque, di ambienti per i quali non era prevista una destinazione abitativa.

Occorreva quindi prestare la dovuta attenzione nell’inserire elementi tecnologici all’interno delle antiche strutture in modo tale che essi risultino intimamente connessi a queste ultime dal punto di vista figurativo evidenziando i caratteri predominanti del recupero edilizio attuato. Ovviamente questi, dovevano tener conto della statica complessiva degli edifici e pertanto calibrati anche da questo punto di vista.

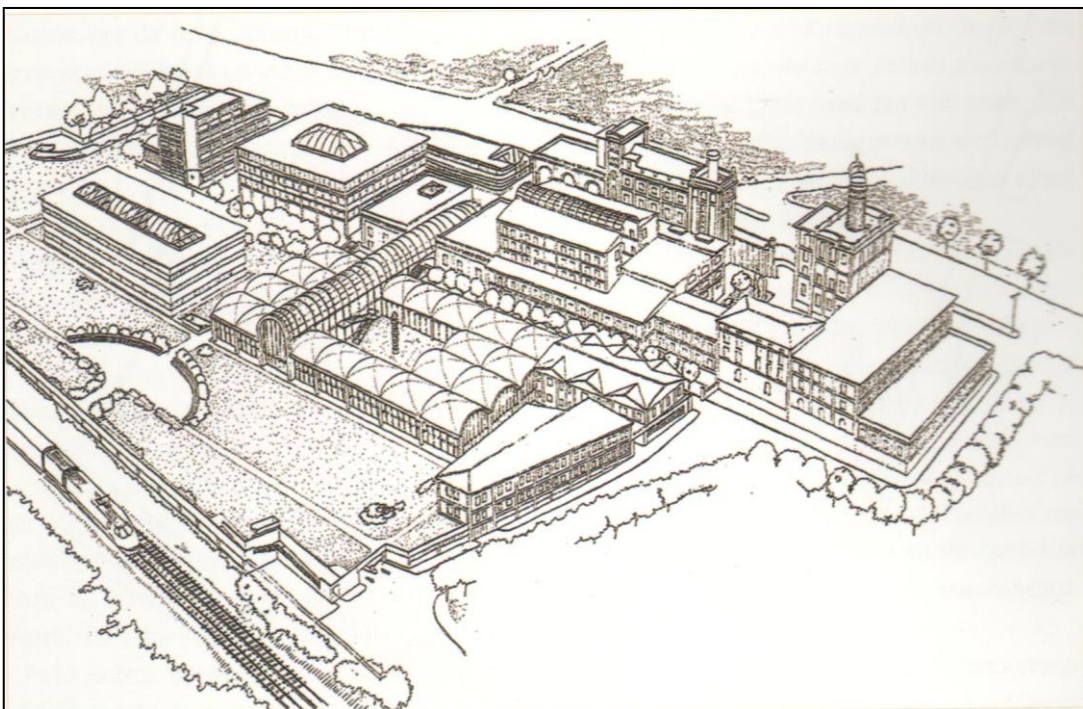


Figura 28 - Progetto preliminare. Veduta dall'alto dello stato finale.

Il piano preliminare quindi optava per la conservazione semintegrale degli edifici dello stabilimento, ma indicava nel contempo quelli che erano gli edifici da conservare in tutti i casi e quelli eventualmente da demolire qual’ora si fosse scelta un’ipotesi meno conservativa, rimettendo la decisione all’amministrazione comunale. Il piano così concepito venne approvato dagli organi tutori ed inserito nel nuovo piano regolatore apparendo quindi come zona nella quale si sarebbe potuto operare tramite concessione diretta.

Contesto di contorno al momento della scelta del progetto

Come anticipato nella prima parte della tesi, per definire quella che risulti essere la scelta ottimale della nuova destinazione d’uso, è importante condurre uno studio di analisi del contesto urbano-territoriale, demografico e socio-economico di appartenenza all’oggetto di valorizzazione e/o riqualificazione.

La funzione dello studio è quella di fornire una rappresentazione sintetica, ma completa, delle principali caratteristiche del territorio, volta ad agevolare l’individuazione della sua offerta e della domanda, ovvero tra le diverse alternative di sviluppo perseguibili, quella idonea per compiere la valorizzazione del caso in esame. È stato quindi analizzato l’ambito in cui questo si inseriva al momento dello studio di conversione. Qui di seguito si cercherà quindi di riportare in maniera sintetica quel quadro di valutazione presentato nel capitolo 5.

- **Audit urbano-territoriale. Ambiti, necessità e progetti.**

L’identificazione dell’offerta prima, e delle opzioni strategiche per il territorio poi, costituisce l’esito di un processo costituito da tre fasi:

1. l’audit territoriale: il territorio viene approfonditamente studiato al fine di mettere in evidenza tutte le sue caratteristiche peculiari;
2. l’individuazione dei punti di forza e debolezza, dei rischi e delle opportunità che prevede la selezione di tutti quegli aspetti, emersi in sede di audit, maggiormente rilevanti ai fini della loro determinazione;
3. la generazione delle alternative strategiche, quindi della domanda di intervento per il recupero e/o riqualificazione.

- **Audit territoriale**

Il rilievo condotto, al tempo dei primi studi di riconversione e di stesura del progetto preliminare da parte della pubblica amministrazione, in particolar modo dal settore urbanistica del Comune di Brescia all’interno dell’analisi effettuata per la redazione dell’allora futuro P.R.G. nel periodo 2000 - 2001, così come fu

articolato portò a studiare la città come una realtà formata da aggregazioni di elementi semplici:

- per l'edificato le case su lotto, le palazzine, i capannoni ecc.
- per gli spazi aperti: i coltivi chiusi o aperti, i parchi, gli impianti sportivi o anche tutti quegli spazi residui la cui dimensione non era assimilabile ad un impianto riconoscibile.

L'insieme di questi elementi determinava ai tempi (2000 - 2001) una città composta da pezzi accostati l'uno all'altro, talvolta diseguali, una città che fu definita "frattale"³⁷.

Questa particolare conformazione, esito delle politiche urbanistiche del passato, era da tempo considerata ed interpretata come una notevole ricchezza per la città stessa; Benevolo prima e Secchi³⁸ poi hanno riconosciuto l'importanza delle ripetute sequenze spazio aperto - edificato soprattutto nelle zone più dense facendone uno dei punti cardine dei loro rispettivi progetti; se Benevolo aveva preservato un numero considerevole di spazi aperti all'interno della città, Secchi si era preoccupato di nominare e progettare tali spazi.

La frattalità o se si preferisce, la "dispersione" e la "concentrazione" degli insediamenti, si mostrava evidente per scale differenti oltre che per argomenti differenti: alla scala vasta la frattalità comprendeva le zone dei luoghi centrali che si articolano tutt'oggi lungo la linea dell'A4 (i grossi ipermercati) oppure le grandi connessioni ambientali fatte di superfici, come grandi aree di pianura, e linee, come corsi d'acqua. Ma col termine frattale si comprendeva anche la lettura dei sistemi residenziali o produttivi; alla scala urbana infatti, la frattalità riconosceva, ad esempio, i termini della discontinuità tra tipologie di edifici piuttosto che la discontinuità tra spazi edificati e ineditati.

³⁷ Con il termine "città frattale" si cerca di passare l'idea di un tessuto urbano caratterizzato da siti di natura geometrica differenti e non lineari. Frattale è di fatti il termine che definisce la visione di un elemento come continuo se visto da lontano e frammentario o disperso se guardato attentamente

³⁸ Urbanisti pianificatori di due P.R.G. del Comune di Brescia.

All'interno di questo tessuto si identificarono degli ambiti urbani specifici ed identificati con la seguente classificazione:

1. **Il sistema dei luoghi centrali:** La formazione di nuovi, sempre più complessi ed integrati grandi centri commerciali suburbani, di nuovi centri direzionali posti in prossimità dei nodi del sistema della mobilità, di strade mercato come main streets territoriali, di centri congressi, alberghi, attrezzature sportive e dello spettacolo, per la musica ed il divertimento in posizione esterna alla città consolidata ed alle sue periferie, il mutare e disperdersi dei principali luoghi della sociabilità, caratterizzavano uno degli aspetti più evidenti di una città che si autorappresentava con immagini ispirate ad una estetica aggressiva e frammentaria e che sembrava guardare con qualche sufficienza il pudore introverso del centro antico, riducendolo a semplice luogo turistico o della passeggiata domenicale. Non si trattava però soltanto di una situazione costruita da poche attività incapaci di trovare uno spazio adeguato all'interno della città compatta, quanto della formazione di vere e proprie aggregazioni di attività complementari tra loro sempre più integrate e che disegnavano il centro storico ed i centri di quartiere come elementi privati della storica centralità.

Attorno al sistema dei luoghi centrali, fu disegnato un apposito progetto che perseguiva due obiettivi principali. Il primo, relativo alla componente di luoghi centrali che rappresentavano i servizi per i quali si prevedeva un rafforzamento sia a scala urbana e territoriale che a quella di quartiere; il secondo riferito ai luoghi centrali delle attività terziarie in particolare commerciali.

2. **Il sistema del centro antico:** Il centro antico si riferiva ovviamente al principale luogo centrale della città, il frammento principale della città “frattale”. Sede storica della direzione politico-amministrativa, religiosa, culturale ed economica della città esso corrispondeva anche all'idea di un grande centro commerciale, un luogo della residenza e del lavoro, dove la pressione esercitata sui suoi spazi e sulle sue strutture fisiche

dall'incrociarsi e sovrapporsi di queste attività contribuiva a conservarne appieno i caratteri materici, tipologici, morfologici, funzionali e simbolici fondamentali. Sulla base di ciò, il centro antico proponeva quindi per Brescia tre principali questioni: la prima riguardava la difesa e la conservazione del suo ruolo; la seconda riguardava l'entità e la struttura della popolazione che vi risiedeva; la terza le tecniche urbanistiche ed edilizie della conservazione e recupero della sua struttura spaziale, dei suoi edifici e dei suoi spazi aperti, attraverso il riconoscimento dei valori di edifici o spazi aperti e quindi la proposizione di tipi d'intervento differenti.

3. **Il sistema dei luoghi centrali della residenza:** Si intese con questa classificazione le porzioni del territorio che costituivano i “centri civici” poiché ogni quartiere o zona residenziale della città si rapportava e si rapporta ancora oggi ad un proprio luogo centrale. Il sistema si componeva, anche nell'immaginario collettivo, dagli esercizi commerciali di vicinato, dal centro parrocchiale, dagli impianti sportivi e dai giardini di quartiere, dalle sedi decentrate delle amministrazioni e voleva trovare ubicazione nel luogo di riferimento storico della zona.

Il progetto per i centri civici prevedeva il mantenimento degli stessi, in un'ottica di decentramento delle funzioni e di sostegno al commercio più minuto: il P.R.G. tendeva a voler rafforzare ed eventualmente ad ampliare, in relazione alle esigenze, la struttura dei servizi: in alcuni casi individuando e assoggettando all'esproprio nuovi giardini di quartiere o piccole piazze.

4. **Il sistema della residenza:** Il luogo nel quale l'immagine della città “frattale” si rappresentava in modi più chiari e sorprendenti era costituito dall'insieme delle aree della residenza. Esito di vere e proprie “addizioni” o di “aggiunte” formatisi lentamente nel tempo con connotati fisici e sociali differenti, disperse in modi apparentemente disordinati nel territorio e quasi sempre a contatto con spazi aperti. Il carattere “poroso” della città “frattale” bresciana che alternava con grande frequenza pieni e vuoti,

spazi edificati e spazi aperti, costituiva fonte di una grande qualità delle aree della residenza, di una loro costante maggior vicinanza allo spazio verde; spazi edificati e spazi aperti davano luogo, nelle diverse parti del territorio bresciano, a differenti situazioni che richiedevano anche modalità di intervento, per il loro recupero, completamento, estensione e disegno, altrettanto differenti. Il sistema della residenza nelle sue articolazioni rappresentava l'insieme dei luoghi dell'abitare, intendendo con questo sia gli spazi edificati sia gli spazi aperti. Le prestazioni che il sistema doveva fornire erano quelle che permettevano un determinato comfort, rapportato alla zona di città abitata e soprattutto allo standard di allora che caratterizzava la città.

I valori di riferimento delle prestazioni si ricercavano a due scale: quella urbanistica (o di quartiere) e quella edilizia (edificio per edificio) escludendo da queste considerazioni il valore posizionale di un edificio che rimaneva in entrambi i casi un elemento discriminante anche per i valori economici. Alla scala urbanistica il sistema residenziale doveva fornire gli elementi per il riposo e lo svago e nel contempo garantire le connessioni agli spazi collettivi, agli impianti sportivi, ai luoghi centrali. A quella edilizia era importante poter operare trasformazioni, di natura dimensionale e/o funzionale, in relazione alle mutate esigenze quantitative e/o qualitative delle famiglie. Tutto questo in considerazione al biologico invecchiamento sia della popolazione sia di quella parte di città costituita dalle case unifamiliari e che rappresentavano ai tempi di riferimento (2000 – 20019 circa il 50% del patrimonio immobiliare bresciano.

Il P.R.G. progettava il sistema della residenza nelle sue articolazioni ponendosi come obiettivo proprio quello di soddisfare le nuove esigenze funzionali approntando progetti e regole sia sul piano urbanistico sia sul piano edilizio.

5. **Il sistema della produzione:** La maggior parte delle industrie bresciane trovava e trova ancora adesso ubicazione lungo un asse che idealmente proseguiva quello delle valli dalle quali molte di queste avevano avuto

origine. La grande trasformazione dell'industria avvenuta negli ultimi decenni ha dato e diede comunque anche allora, avvio a diverse situazioni: aree industriali dismesse che per la loro posizione entro la città non potevano più essere utilizzate come luoghi della produzione, aree che invece, per le stesse ragioni potevano esserlo ed aree che potevano divenirlo.

Il sistema della produzione del P.R.G. inquadrava tutte le industrie che progressivamente nel tempo avevano dismesso la loro produzione localizzata in centro città, individuando per ciò almeno tre motivi:

- il primo riguardava la possibilità di produrre in altri paesi a costi decisamente inferiori;
- il secondo era relativo alla modificazione strutturale delle attività per cui si producevano sempre più beni-servizio;
- il terzo era relativo alla cattiva dislocazione logistica dell'insediamento industriale scarsamente servito dalle infrastrutture dedicate e impossibilitato ad espandersi.

Ciò ha portato alla sostituzione di interi comparti industriali come l'ex Wührer, ovvero il caso in esame, che da come appare evidente, si collocava, come inquadramento generale, all'interno del sistema della produzione.

Progetto: Conservazione, adeguamento e trasformazione

Il progetto si riassume in: conservazione di parti di città, adeguamento di altre e trasformazione di alcuni ambiti. Per conservazione si intendeva il mantenimento formale di quella parte di città dell'immaginario collettivo bresciano che si sintetizzava nel centro antico e nei borghi esterni senza escludere edifici o complessi anche del XX secolo.

La città dell'adeguamento era invece la città degli indici; quelle aree per le quali si regolava l'ampliamento e/o la singola nuova edificazione; la città da adeguare rappresentava, in pianta, circa i quattro quinti della superficie totale del territorio di Brescia.

La città che si trasformava era la città dei progetti: si individuavano nello specifico 24 Progetti Norma e 135 Aree di Trasformazione che per strategicità o peculiarità rappresentano la vera trasformazione della città per i prossimi anni.

Particolare rilevanza è data in questa tesi alla città che si trasformava, quindi alle **aree di trasformazione** che erano intese come ambiti unitari di trasformazione del territorio. Alcune aree di trasformazione, più rilevanti per strategicità e quantità, entravano poi nella denominazione di **Progetti Norma**. Il Piano intese conseguire una pluralità di obiettivi includendo aree in genere precedentemente non edificabili in progetti tesi a conseguire l’effettiva dotazione di servizi pubblici, nel quadro degli obiettivi di fondo, attribuendo ad essi una modesta capacità edificatoria che risultasse essere concentrata secondo logiche di coerenza insediativa con il contesto.

I Progetti Norma

Il progetto di suolo della città moderna, soprattutto nell’ultima fase della città industriale, ha spesso cercato di rendere lo spazio urbano omogeneo; dominato dall’idea e dalla figura della continuità e della permeabilità, lo spazio della città moderna era immaginato e quindi disegnato come uno spazio infinito ed isotropo anche se i migliori progetti e piani vi hanno sempre introdotto elementi di discontinuità e di eccellenza. Il progetto di suolo della città contemporanea individuato all’interno della stesura del P.R.G. metteva in evidenza differenze e discontinuità; lo spazio ed i tempi della città contemporanea risultavano di conseguenza fondamentalmente discontinui. Anche gli strumenti che cercavano di governarne la conservazione, modificazione o trasformazione della città contemporanea non coprivano il territorio della città in modo omogeneo, non avendo appunto in ogni luogo la stessa natura: più precisi e dettagliati in alcuni luoghi, meno definiti e più aperti in altre parti del territorio urbano.

I Progetti Norma proponevano perciò nel loro insieme una mappa della trasformazione che conferisse nuovi significati ad alcuni luoghi della città attraversati da alcuni temi comuni.

I P.N. erano poi utilizzati come strumento d'intervento strategico per il passaggio dalla fase progettuale a quella attuativa del P.R.G. adottato. Questo perché, il piano disegnava una rete complessa ed articolata di connessioni, ambientali, viabilistiche, sociali ed economiche; passava attraverso la traduzione dei principi in realizzazioni e, congiuntamente, il progetto del suolo si tramutava in realtà attraverso gli interventi minuti ma si rendeva maggiormente evidente il collegamento solo grazie a progetti importanti per dimensione e per localizzazione sul territorio. Il ruolo dei progetti norma era quindi molteplice: innanzitutto la strategicità del progetto complessivo dei PN contribuiva a determinare l'attuazione del Piano, in secondo luogo i PN volevano proporsi come i “progetti prototipo” a cui riferirsi.

I PN rappresentavano quindi una evoluzione della pianificazione tradizionale: se una indicazione di rimando ad un piano attuativo era prima sufficiente o al massimo si localizzava di massima lo standard, con quei progetti strategici si garantiva una visione unitaria e più pubblica della città dove il progetto di suolo all'interno degli spazi pubblici rappresentava l'elemento connettivo di un progetto più ampio e di qualità; i progetti norma insieme alle aree di trasformazione potevano appunto essere definiti quali progetti pionieri anche per il progetto di suolo.

Il caso in esame di questo lavoro di tesi, risulta appartenere sia alla classificazione delle aree di trasformazione, e quindi patrimonio che necessitava di interventi di riqualificazione e/o trasformazione, che inserito all'interno di un Piano Norma: il PN 33 “Wührer”

- **Audit ambientale**

Il disegno del sistema ambientale costituiva un tema importante quanto quello del disegno delle infrastrutture della mobilità e ad esso per alcuni versi paradossalmente imparentato. Nel territorio della città “frattale”, il sistema della mobilità e quello ambientale costruivano i principali elementi di continuità, corridoi di differente spessore e natura che collegavano tra loro aree di differente

estensione e ambienti diversi. Infrastrutture della mobilità e connessioni ecologiche erano quindi i principali elementi in grado di dare anche ad una città e ad un territorio disseminati di frammenti una riconoscibile struttura formale.

L’obiettivo del progetto ambientale prevedeva la costruzione di una rete di connessioni, le “grandi connessioni territoriali” e le “connessioni urbane”, in grado di stabilire il maggior numero di relazioni tra ambienti ecologicamente diversi. Le azioni del progetto si traducevano quindi in “conservazione”, “adeguamento” e “recupero” degli spazi aperti.

La “conservazione” riguardava le aree caratterizzate da livelli elevati di “naturalità” definendo queste porzioni di territorio come “riserve di naturalità” non solo per i valori idrogeologici, per la convivenza di specie diverse, di equilibrio climatico ma anche per la riserva di produzione di ossigeno, di equilibrio di suolo, di risorsa idrica.

L’azione di “adeguamento” riguardava principalmente le aree di pianura che costituivano una specie di corona di aree aperte coltivate attorno alla città. Tale azione si concretizzava in un atteggiamento diffuso e capillare per tutta la città che si traduceva a sua volta in un controllo della permeabilità del suolo (rapporti di copertura e percentuale di verde), differente e proporzionale rispetto ai luoghi, e in misure di mitigazione negli ambiti destinati ad insediamenti produttivi

Il “recupero” di aree degradate riguardava quelle parti di territorio, caratterizzate dalla compromissione parziale o totale delle condizioni fisico-biologiche di base, come i casi emblematici di cave, discariche, grandi superfici impermeabilizzate, suoli contaminati, situazioni ad alta entropia che trasmettono ad un contesto spesso molto più ampio di quello “visibile” effetti di degrado progressivo ed instabilità. In questo caso l’azione si traduceva non soltanto nell’individuazione di aree da acquisire attraverso esproprio o perequazione, ma anche nella previsione di un meccanismo di traslazione dei diritti edificatori in altre zone di minore pregio.

- **Audit socio-demografico ed economico. Ambiti, necessità e progetti.**

La zona in esame, situata in Via della Bornata, da allora, godeva di una posizione rilevante nell’assetto urbano della città. Già era possibile infatti assistere al graduale spostamento verso est dell’asse principale; quello delle attività commerciali nonché residenziali. Indice, questo fenomeno, di un’intensa attività di sviluppo e crescita della città stessa dovuta come principalmente all’aumento della popolazione.

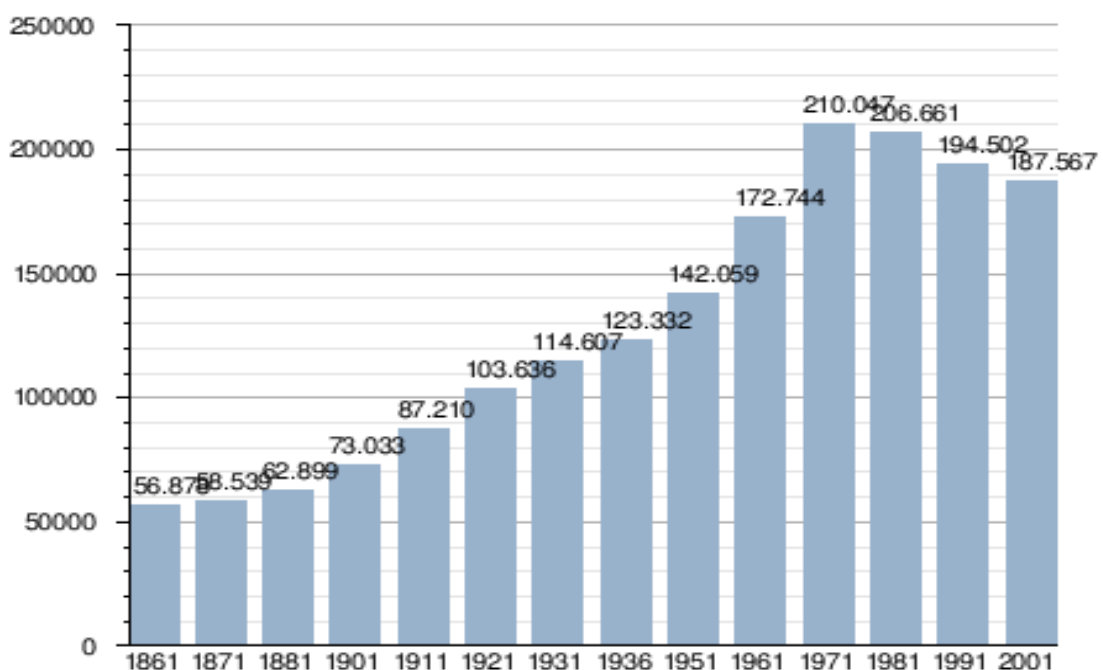


Grafico 5 - Trend della popolazione a Brescia. Dati desunti dai censimenti ISTAT.

Sulla base di questa situazione demografica che interessava l’intero comune di Brescia ed in particolar modo la zona in questione, essendo considerata da sempre come “zona di collegamento” tra i comuni della prima cerchia periferica ed il nucleo storico, Viale Bornata risultava essere altamente interessata dai prevedibili flussi di insediamento generati dalla saturazione del centro storico che comportano necessariamente un riverbero della popolazione nelle aree appena prossime ed adiacenti al centro.

Questi flussi in atto e, come appena prima accennato, prevedibili per gli anni a venire, avevano dunque condotto ad individuare due obiettivi di fondo che si dovevano soddisfare:

1. il primo consisteva nel prevedere nuove edificazioni residenziali pari al fabbisogno della popolazione per i dieci anni futuri;
2. il secondo era la previsione di una quantità di servizi pubblici o di uso pubblico adeguati alla popolazione teorica prevista in accordo con i parametri della L.R. 01/2001.

ANNO	NUMERO	Incremento
	FAMIGLIE	%
1978	82859	-
1979	82877	0,02
1980	83259	0,46
1981	74558	-10,45
1982	74732	0,23
1983	74786	0,07
1984	73828	-1,28
1985	73214	-0,83
1986	79641	8,78
1987	82234	3,26
1988	82110	-0,15
1989	81685	-0,52
1990	82322	0,78
1991	82073	-0,3
1992	79880	-2,67
1993	80325	0,56
1994	80296	-0,04
1995	80964	0,83
1996	81540	0,71
1997	83314	2,18
1998	84178	1,04
1999	86538	2,8
2000	87711	1,36
2011	96.460	8,80%

Il fabbisogno abitativo fu determinato mediante la proiezione statistica del numero degli alloggi abitati in riferimento ai valori censiti precedentemente alla data del 31.12.2000 dal Settore Statistica del Comune di Brescia.

Il numero degli alloggi era convenzionalmente pari al numero delle famiglie residenti a Brescia sempre al periodo suddetto sommato al numero degli alloggi non occupati (rilevati dal censimento dell'ISTAT) e diminuito del numero delle coabitazioni (sempre desunte dall'ISTAT). Gli alloggi non occupati sono quelli in corso o in attesa di ristrutturazione, in attesa di essere abitati (tra due

Tabella 5 - Proiezione delle famiglie dal 1978 al 2000. Dati del Settore Statistica del Comune di Brescia.

traslochi, appena finiti). Questi entro certi limiti potevano costituire un dato fisiologico, ma nel contesto di riferimento di all’ora, la percentuale si aggirava attorno al 3% e quindi considerati come necessari perché rappresentavano quella quota di flessibilità che il mercato immobiliare doveva sempre garantirsi e che quindi facevano parte del patrimonio attivo dell’offerta.

La proiezione delle famiglie venne effettuata sulla base dei censimenti dei cinque anni precedenti al 2001 maggiorando il risultato del 2%, tenuto come quota prudenziale a fronte delle possibili escursioni del fenomeno demografico. La valutazione riferita ai 5 anni precedenti e non a 10, fu determinata dal fatto che negli ultimi anni, oltre ad una dispersione sociale delle famiglie (si passò infatti da 2,34 a 2,20 abitanti/famiglia) si era registrata una netta inversione di tendenza nell’andamento demografico, che si ebbe ragione di ritenere presente anche negli anni futuri, ovvero l’immigrazione.

L’individuazione della quantità di alloggi previsti per fare fronte al fabbisogno stimato, in relazione al numero delle famiglie rilevate, fu calcolato poi tramite la somma degli alloggi esistenti e di progetto, sempre considerando i non occupati e le coabitazioni. La stima degli alloggi previsti venne poi effettuata sulla base delle superfici lorde di pavimento progettate dal P.R.G. e suddivisa in Aree di Trasformazione, Progetti Norma (compresi il caso in esame Wührer, il Comparto Milano, Violino e l’edilizia popolare del Sanpolino) e “diffuso” cioè tutta quella parte di città per la quale era possibile un ampliamento fondiario.

	31dic2000	31 dic 2011	differenze	
ALLOGGI = FAMIGLIE	87.711	98.389	9.702	stima su 5 anni + 2%
COABITAZIONI	1.689	1.873	185	-1,90%
NON OCCUPATI	2.725	3.023	298	+ 3,1%
ALLOGGI	88747	99.539	9.815	

Tabella 6 - Proiezione degli alloggi previsti al 2000. Dati del Settore Statistica del Comune di Brescia.

Per le Aree di Trasformazione ed i Progetti Norma la stima dei nuovi alloggi venne ottenuta dividendo i metri quadrati di s.l.p. edificabile per 80 mq (superficie media di un alloggio).

	DIFFUSO	AT	PN	TOTALE MQ
TERZIARIO	64.308	67.599	284.401	416.308
TERZIARIO >2500			15.000	15.000
PRODUZIONE	150.000	356.175	28.534	534.709
RESIDENZA MQ	622.019	182.947	475.665	1.280.631
totale mq	836.325	606.721	803.600	2.246.646

Tabella 7 – Determinazione dei metri quadrati di s.l.p. edificabile nei tre ambiti individuati del diffuso, aree di trasformazione e piani norma. Dati Settore statistica del Comune di Brescia.

La tabella qui appena proposta, mostra come ai tempi, il fabbisogno stimato, si ripartisse nelle differenti zone e nelle differenti voci di edificazione. L’area in oggetto, quella dell’ex fabbrica della birra, come già ripetutamente abbiamo detto, apparteneva ad un PN e quindi, stimata rispettivamente in circa 290.00 mq di terziario, circa 30.000 mq di produzione e circa 500.000 mq di residenziale.

L'economia cittadina si divideva (e si divide tutt’ora) tra industria, commercio, artigianato e turismo; come gran parte dell'economia del nord Italia, il complesso bresciano nel 2000 era costituito soprattutto da piccole-medie imprese, con la presenza di grandi industrie, che andavano dal settore alimentare a quello metalmeccanico.

Per la zona in esame, prevaleva per lo più una condizione di isolamento nella quale sono collocate le attrezzature pubbliche e la loro scarsa interazione con gli spazi pubblici. Vi era comunque una modesta presenza del sistema commerciale.

Da questo audit condotto per conoscere il territorio di riferimento, si raccolsero quindi una serie di informazioni utili a delineare il quadro urbano-ambientale che costituiva l’offerta attribuibile alla zona in questione.

La rielaborazione delle informazioni è stata riportata sotto forma tabellare e qui a seguito presentata.

SISTEMA DELL'OFFERTA DELL'AREA	
<i>Tematica</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Territorio urbano</i>	Differenziazione degli ambiti urbani; il caso in esame si trova inserito nell'ambito di “aree di trasformazione” e quindi regolato da apposite disposizioni normative, contenute nelle NTA. Area in condizioni di degrado e abbandono.
<i>Territorio ambientale</i>	Il recupero di aree degradate rientra negli obiettivi del progetto ambientale che prevede la costruzione di una rete di connessioni in grado di stabilire il maggior numero di relazioni tra ambienti ecologicamente diversi. Le azioni del progetto sono quindi “conservazione”, “adeguamento” e “recupero”.
<i>Promozione di progetti di recupero</i>	Alcune aree di trasformazione, più rilevanti per strategicità e quantità, rientrano nella denominazione di Progetti Norma . Sono aree a cui è attribuita una modesta capacità edificatoria identificata secondo logiche di coerenza insediativa con il contesto. Quella del caso studio rientra in un Progetto Norma: PN13.
<i>Attività economiche</i>	Scarsa differenziazione delle funzioni insediate, per lo più limitate alla sola residenza. Prevale per lo più una condizione di isolamento nella quale sono collocate le attrezzature pubbliche e la loro scarsa interazione con gli spazi pubblici. Vi è comunque una modesta presenza del sistema commerciale.
<i>Cultura e identità del territorio</i>	Presenza di edifici di valore storico e culturale
<i>Popolazione</i>	Trend in costante crescita
<i>Immagine e percezione del territorio</i>	L'area rappresenta un nodo all'interno della rete cittadina, sia per la sua valenza di progetto pilota (essendo inserito nell'ambito del PN13) sia perché costituisce la via principale di connessione tra il centro storico e la periferia ad est. inoltre affianca le linee di trasporto Brescia – Verona su gomma e su ruota.

Tabella 8 – Analisi riassuntiva del contesto territoriale. Elaborazione.

Partendo ora da questa rielaborazione è stato poi possibile creare l'analisi SWOT e quindi desumere il quadro dell'offerta territoriale.

	OPPORTUNITA'	RISCHI	
OPPORTUNITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di generare un modello di sviluppo insediativo sostenibile. • possibilità di sviluppare nuovi insediamenti produttivi o terziari. • possibilità di accogliere funzioni di decentramento, sia degli uffici comunali, che di attività terziarie di vario genere dal centro storico. • Potenziamento dell'attrattività del complesso e dell'area. • Possibilità di generare relazioni interpersonali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Invecchiamento della popolazione. • Sprechi di risorse finanziarie • Necessità di implementare le linee dei mezzi di trasporto • Necessità di bonificare il terreno. • Difficoltà di sviluppo delle attività da insediare 	RISCHI
PUNTI DI FORZA	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio culturale e tradizione locale. • Patrimonio ambientale, architettonico storico e di archeologia industriale di grande valore. • disponibilità di spazi per impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili. • Vasta estensione di superficie. • Presenza di una pianificazione urbana strutturata ed organica che consenta di riqualificare il borgo trasformandolo in motore di sviluppo. • Posizionamento lungo una delle arterie viarie principali della città. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attuale scarsa coesione sociale • Scarsa conoscenza delle risorse presenti, sia umane che artistico-naturali. • Poca presenza di attività economiche differenti dalla residenza. • Mancanza di opportuni luoghi per la sosta (parcheggi). • Presenza di condizioni di degrado diffuso ed abbandono delle strutture. • Riqualificazione impiantistica delle strutture. • Insalubrità dell'area. • Mancanza di servizi per il tempo libero. 	PUNTI DI DEBOLEZZA
	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	

Tabella 9 - Analisi SWOT del contesto territoriale di riferimento. Dati base per la determinazione della qualità urbana e dell'offerta territoriale.

L'analisi SWOT permise dunque di individuare i parametri costituenti l'offerta territoriale, ma anche di delineare le diverse esigenze scaturibili da ognuno dei punti esaminati; sia questo un rischio, un'opportunità, un punto di forza o di debolezza. Parallelamente, una seconda lettura della stessa, permise anche di individuare la percezione della qualità urbana della zona, ovviamente pre-intervento.

Prima di addentrarci nel merito delle esigenze individuate, si propone pertanto, qui di seguito, la lettura effettuata per delineare la qualità urbana; il primo passo fu quello di estrapolare delle considerazioni ed elaborare un'ulteriori analisi

SWOT per la determinazione di questa e, successivamente, valutarne i contenuti per ottenerne una definizione finale.

ANALISI SWOT DELLA QUALITA' URBANA			
OPPORTUNITA'	RISCHI	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Realizzazione di un progetto sostenibile di recupero e riqualificazione dell'area e delle strutture in essa comprese.</p> <p>Possibilità di sviluppare nuovi insediamenti produttivi o terziari.</p> <p>Possibilità di potenziare l'attrazione della zona e creare relazioni interpersonali</p>	<p>Lento sviluppo dell'attività da insediare e/o poca frequentazione dei luoghi ed edifici da parte della pop. residente.</p> <p>Necessità di bonificare il terreno</p>	<p>Posizionamento geografico dell'area: connessione tra centro storico e periferia est.</p>	<p>Situazione di degrado, fatiscenza ed abbandono degli edifici e dell'area.</p> <p>Irrilevante presenza di attività commerciali e terziarie.</p> <p>Poco servizio delle linee di trasporto pubblico urbane</p> <p>Mancanza di servizi per il tempo libero</p> <p>Scarsa coesione sociale</p>

Tabella 10 - Analisi SWOT della qualità urbana pre-intervento.

La situazione individuata presentava buone opportunità intrinseche all'area, tuttavia faceva pervenire anche diversi punti di debolezza che la rendevano meno appetibile rispetto ad altre zone cittadine più centrali e più dotate di servizi, spazi di svago, di sosta e attività economiche. Tra queste motivazioni di debolezza, una fondamentale risultava essere quella della manifestazione diffusa, su tutta l'area in riferimento, di fenomeni di degrado, abbandono ed insalubrietà. Questo fattore, condizionava in maniera rilevante il giudizio di qualità perché, non solo descriveva lo stato di conservazione di una porzione di città, e quindi la trascuratezza di questa da parte della pubblica amministrazione, ma suggeriva nella quotidianità delle persone che abitavano nelle strette vicinanze, che vi si trovavano a dover sostare o più semplicemente passare, una condizione di disagio psicologico determinato dalla non sicurezza fisica associata all'idea più

ampia di degrado (criminalità, pericolosità delle strutture, inquinamento dell’aria e del terreno, ecc...).

Un altro fattore che poi condizionava in maniera rilevante il giudizio, era quello della scarsa presenza di adeguate linee di trasporto urbane, quindi la mancanza di adeguate infrastrutture.

Sulla scorta di queste di considerazioni, valutate ed indicate anche in merito all’opinione espressa della popolazione residente in merito alle condizioni di assoluta necessità per rendere una zona appetibile, risultò che:

- la mancanza di adeguate infrastrutture;
- la diffusa presenza di degrado;
- il disagio psicologico generato dal non intervento;
- la mancanza di servizi pubblici di svago;
- la non dotazione di adeguati sistemi per la sosta;
- la scarsa presenza di attività economiche;

assumevano un peso considerevole nella finale determinazione di un livello di qualità da attribuire e pertanto, nonostante ci fosse comunque la presenza di diverse opportunità endogene, il livello qualitativo dell’area (nella situazione di pre-intervento) si aggirava su un giudizio medio – basso; là dove:

1. un livello alto di qualità urbana si riferiva alla presenza di buone condizioni di fruibilità, sicurezza, competitività, attrazione e capacità produttiva;
2. un livello medio di qualità urbana si riferiva alla presenza di discrete condizioni di fruibilità, sicurezza, competitività, attrazione e capacità produttiva;
3. un livello basso di qualità urbana si riferiva invece alla presenza di minime condizioni di fruibilità, sicurezza, competitività, attrazione e capacità produttiva.

La determinazione del giudizio fu poi calcolata attribuendo un punteggio alle voci contenute nell’analisi SWOT e sopracitate (mancanza di infrastrutture, servizi di

svago, ecc...) che andava da 1 a 5 (1 per il minimo e 5 per il massimo) equivalente all'importanza di un fattore rispetto ad altri, indipendentemente dalla categoria di appartenenza (rischio, opportunità, punto di forza o di debolezza).

Dovendo riportare sinteticamente si può dire che la media dei valori attribuiti al potenziale delle opportunità sviluppabili era pari a 2, quella dei punti di forza era pari a 3, quella dei rischi e delle debolezze a 5. Da qui ovviamente si constatò che i fattori di rischio e di debolezza dell'area la caratterizzavano proponderatamente e di conseguenza ne restituivano un livello medio – basso di qualità.

Definito il livello di qualità della zona, si effettuò dunque l'analisi della SWOT territoriale per definire le esigenze, e quindi i requisiti richiesti (domanda) per l'individuazione delle prestazioni da fornire allo scopo di rispondere a questi ultimi; allo scopo di sviluppare le diverse strategie di gestione dell'area e dei suoi stabilimenti industriali tra cui estrarre quella definitiva e maggiormente compatibile.

L'analisi della SWOT territoriale condusse pertanto ad esaminare le seguenti esigenze relative ai fattori individuati per le voci dei rischi e dei punti di debolezza della SWOT:

- FISILOGICHE;
- AMBIENTALI;
- PRESTAZIONALI;
- DI SICUREZZA;
- DI LIBERTÀ;
- SOCIO-CULTURALI;
- ECONOMICHE;

per ognuna delle quali si individuarono una serie di parametri indicativi oggettivi e soggettivi, che potessero condurre nella creazione dei requisiti richiesti (ovvero la domanda). Gli indicatori oggettivi, erano i requisiti richiesti dalle normative nazionali e/o regionali per il determinato fattore considerato, mentre quelli soggettivi, i requisiti richiesti dalla popolazione frequentante la zona.

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del "Borgo Wührer" di Brescia

ESIGENZE		REQUISITI		
		RISCHI		
		IND. OGGETTIVI		IND. SOGGETTIVI
FISIOLOGICHE	Serzizi	Necessità di dotazione di servizi il cui numero è da stimare in riferimento alle norme comunali.	NTA	Aumento del n. dei servizi a disposizione della zona (per ora non esaustivi)
	Salubrità	necessità di interventi in riferimenti alle modalità contenute nei regolamenti degli enti preposti per la disciplina in materia di salute ambientale.	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
AMBIENTALI	Salubrità	necessità di interventi in riferimenti alle modalità contenute nei regolamenti degli enti preposti per la disciplina in materia di salute ambientale.	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute e sulla mentalità della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
	Gradevolezza ambiente			
PRESTAZIONALI	Salubrità	Promozione di piani di recupero/intervento nell'area per migliorarne le prestazioni	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
	Accessibilità		PRG, NTA	
DI SICUREZZA	Sicurezza personale	Protezione dell'ambiente e della salute. Sicurezza	UNI 9186 UNI 9187 UNI 9569 UNI ISO 8269	Eliminazione del degrado e conseguentemente del disagio psicologico.
DI LIBERTA'	Fruibilità parcheggi	Dimensionamento dei parcheggi secondo le norme e le disposizioni comunali per la zona in esame	NTA	Disponibilità di luoghi per la sosta al momento assenti
	Fruibilità infrastrutture	Necessità di dotazione di infrastrutture in riferimento alle norme comunali.	NTA	Disponibilità di strutture adeguate con facile accesso a queste.
	Accessibilità	Abbattimento delle barriere architettoniche	Legge 09/01/1989 n°13.	Facile accesso ai luoghi e ai servizi

Tabella 11 - Individuazione delle esigenze e requisiti richiesti dalla categoria "RISCHI" della analisi SWOT territoriale.

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del “Borgo Wührer” di Brescia

ESIGENZE		REQUISITI		
		PUNTI DI DEBOLEZZA		
		IND. OGGETTIVI		IND. SOGGETTIVI
FISIOLOGICHE	Serzizi primari	Necessità di dotazione di servizi il cui numero è da stimare in riferimento alle norme comunali.	NTA	Aumento del n. dei servizi a disposizione della zona (per ora non esaustivi)
	Salubrità	necessità di interventi in riferimenti alle modalità contenute nei regolamenti degli enti preposti per la disciplina in materia di salute ambientale.	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
AMBIENTALI	Salubrità	necessità di interventi in riferimenti alle modalità contenute nei regolamenti degli enti preposti per la disciplina in materia di salute ambientale.	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute e sulla mentalità della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
	Gradevolezza ambiente			
	Soleggiamento	Protezione ambinete e salute	NORME UNI	Protezione ambinete e salute
	Benessere termico	Protezione ambinete e salute	NORME UNI	Protezione della salute
	Benessere acustico	Protezione ambinete e salute	UNI 9433 UNI 9614	Protezione ambinete e salute
	Salubrità	necessità di interventi in riferimenti alle modalità contenute nei regolamenti degli enti preposti per la disciplina in materia di salute ambientale.	ARPA	Migliori condizioni di conservazione dell'area, che riversano poi sulla salute della popolazione.
	Pulizia ed igiene			
	Soleggiamento	Protezione ambinete e salute	NORME UNI	Protezione ambinete e salute

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del "Borgo Wührer" di Brescia

PRESTAZIONALI	Benessere termico	Protezione ambiente e salute	NORME UNI	Protezione della salute
	Benessere acustico	Protezione ambiente e salute	UNI 9433 UNI 9614	Protezione ambiente e salute
	Illuminazione artificiale	Disponibilità del numero di impianti di illuminazione artificiale in riferimento alle norme comunali.	NTA	Necessità di un adeguato numero di impianti di illuminazione delle strade per motivi di sicurezza.
	Stabilità statica	Necessità di un progetto di recupero e riqualificazione dell'area	PRG, NTA	Necessità di iniziative di recupero degli stabilimenti presenti nell'area.
	Resistenza meccanica			
	Resistenza al fuoco			
	Accessibilità			
Stabilità statica				
Resistenza meccanica				
Resistenza al fuoco	Protezione dell'ambiente e della salute	NORME UNI	Protezione dell'ambiente e della salute	
DI SICUREZZA	Sicurezza personale	Protezione dell'ambiente e della salute. Sicurezza	UNI 9186 UNI 9187 UNI 9569 UNI ISO 8269	Eliminazione del degrado e conseguentemente del disagio psicologico.
DI LIBERTA'	Fruibilità parcheggi	Dimensionamento dei parcheggi secondo le norme e le disposizioni comunali per la zona in esame.	NTA	Disponibilità di luoghi per la sosta al momento assenti
	Fruibilità infrastrutture	Necessità di dotazione di infrastrutture in riferimento alle norme comunali.	NTA	Disponibilità di strutture adeguate con facile accesso a queste.
	Accessibilità	Abbattimento delle barriere architettoniche	Legge 09/01/1989 n°13.	Facile accesso ai luoghi e ai servizi
ECONOMICHE	Insedimento attività	Promozione di programmi di sviluppo economico		
SOCIO-CULTURALI	Fruibilità patrimonio	Promozione di programmi di conservazione e valorizzazione del patrimonio		
	Creazione di rapporti			Eliminazione delle condizioni di insalubrità e disagio.
	Servizi per il tempo libero	Disponibilità del numero di servizi in riferimento alle norme comunali.	NTA	Aumento del n. dei servizi a disposizione della zona (per ora non esaustivi)

Tabella 12 - Individuazione delle esigenze e requisiti richiesti dalla categoria "PUNTI DI DEBOLEZZA" della analisi SWOT territoriale.

NOTA: le voci dell’opportunità e dei punti di forza, vennero considerati come una serie di requisiti prestazionali aggiuntivi, a disposizione del territorio, per migliorarne le condizioni qualitative e quindi, non necessitavano un ulteriore processamento. Sulla base di questi e dei requisiti desunti dalle tabelle 12 e 13, appena mostrate, si evidenziarono le richieste prestazionali che qualunque soluzione di recupero e riqualificazione doveva rispecchiare ed assecondare:

- necessità di strutture infrastrutturali adeguate per servire la zona e renderla accessibile e fruibile a chiunque;
- necessità di servizi primari e di svago, per incentivare anche la creazione di rapporti di interscambio civili;
- necessità di zone verdi, sempre di servizio allo svago, appositamente e idoneamente attrezzate;
- necessità di sistemi della sosta per permettere la permanenza ai non residenti nell’area;
- sviluppo di un piano di recupero e conservazione delle strutture capace di eliminare i fattori di degrado e con questi il disagio psicologico indotto;
- programma di sviluppo e promozione di attività economiche nella zona;
- precauzioni da prendere in tema della sicurezza personale e dell’area;
- condizioni igieniche, di pulizia e salubrità da dover ripristinare con accurati programmi di intervento (eventuale bonifica del terreno se reputata necessaria);
- riqualificazione delle strutture al fine di renderle rifunzionali e utilizzabili dalla futura utenza (residenziali e non).

Unitamente a quanto descritto anche nell’audit generale a riguardo del sistema socio-demografico, doveva rispecchiare anche la:

- necessità di creare un tot. di alloggi in previsione dell’aumento di domanda abitativa generabile dall’aumento della popolazione.

Da queste considerazioni, che caratterizzavano il contesto di riferimento e ne delineavano la domanda, vennero indicate differenti soluzioni di trasformazione tra cui, quelle maggiormente plausibili di:

- creazione di un comparto residenziale, commerciale e terziario;
- decentramento di alcuni uffici comunali e imprenditoriali;
- riutilizzo degli stabilimenti per insediare altre attività produttive leggere come la dislocazione di parte della produzione dell'industria calzaturificia Lonati (quindi non inquinanti);
- creazione di depositi, magazzini, parcheggi pubblici e box auto privati;
- cessione di una porzione del terreno alla vicina scuola superiore agraria G. Pascoli, per l'ampliamento dei suoi laboratori didattici;

In rapporto alla consapevolezza della urgente necessità di operare un intervento di riqualificazione e trasformazione della fabbrica, si valutarono al momento della scelta ulteriori fattori condizionanti.

Come detto anche nell'elenco delle richieste prestazionali, venne tenuto conto soprattutto della necessità da parte dell'amministrazione di creare nuove disponibilità di alloggi residenziali e di inserire nell'area un tot di attività economiche. Volendo poi salvaguardare l'esistenza di parte delle strutture industriali, caratterizzate da un certo pregio architettonico, si optò per un ripristino di queste e l'eliminazione degli altri capannoni, eliminando conseguentemente anche la possibilità di reintrodurre nel contesto altre attività produttive, magazzini, depositi ecc...

Tra le alternative rimaste, parve evidente che l'offerta migliore su cui investire era il terziario-commerciale e la residenza; permettendo però comunque una sorta di confluenza di alcuni aspetti presentati con le soluzioni alternative, come il decentramento di alcuni uffici comunali (nuova sede circoscrizionale), l'alternanza di spazi verdi, inserimento di servizi per lo svago e parcheggi sotterranei per residenti e non.

Si delineò così la migliore soluzione compatibile con la domande espresse scegliendo pertanto di destinare le aree da mantenere a rispondere alla domanda comunale di terziario, commercio servizi allo svago e decentramento uffici comunali, per la quale andava bene anche un adeguamento delle strutture e sostituzione degli impianti, mentre di assecondare la domanda di abitazioni, costruendo ex novo.

Il piano definitivo: la suddivisione fra l’area del “Borgo” e quella delle nuove costruzioni.

Il progetto preliminare prevedeva quindi la salvaguardia semintegrale degli edifici, con diversa indicazione del valore storico-architettonico dei vari corpi di fabbrica, e l’adozione di differenti tipologie di intervento. Questo progetto, sebbene fosse inserito nel nuovo piano regolatore, ha subì poi subito importanti varianti con il passaggio di proprietà degli edifici all’imprenditore bresciano Claudio Mascialino³⁹, già proprietario di un’ampia area limitrofa nel 1998.

Dall’unificazione delle due proprietà scaturiva l’esigenza di riprogettare in toto gli interventi da eseguire sull’area divenuta più vasta, dotandola di appropriati standard urbanistici in rapporto alla maggior estensione del comparto. Il risultato conseguente fu quello della prevista demolizione di alcuni fabbricati che per prima istanza si era deciso di mantenere per ricalibrare il rapporto tra volumetria e aree libere preesistenti.

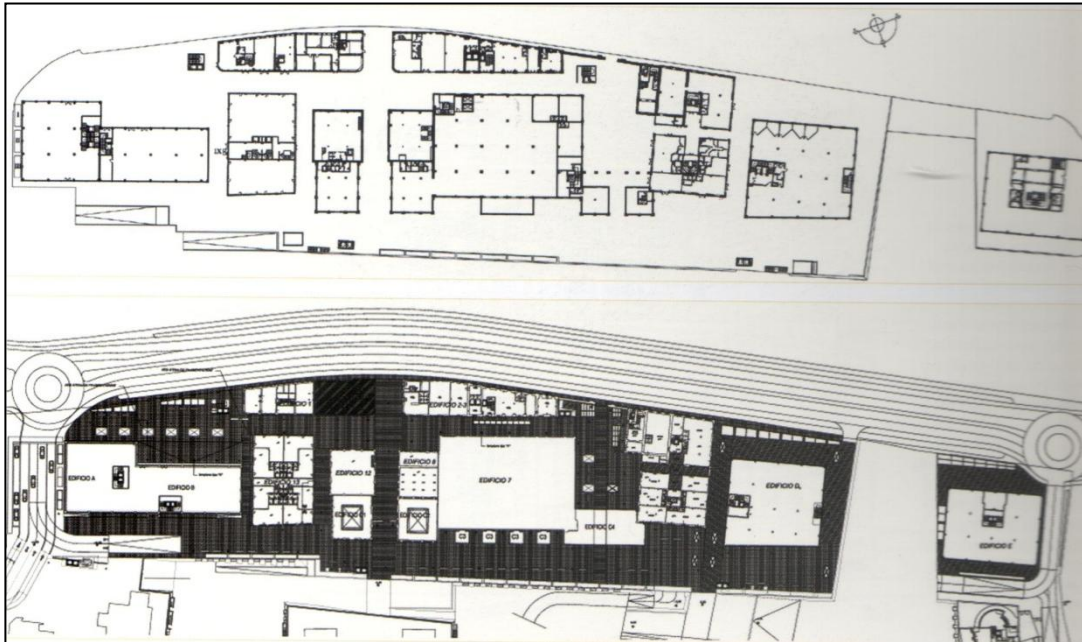


Figura 29 - Planimetria generale delle parti oggetto di ristrutturazione con studio delle sistemazioni esterne.

Il progetto, seguendo le linee guida del P.R.G., dava quindi una risposta unitaria sia alla necessità di trovare un nuovo insediamento residenziale, sia alla volontà di

³⁹ Imprenditore bresciano proprietario della holding immobiliare Concorde S.r.l.

recuperare l’area ex produttiva (caratterizzata da edifici paleo-industriali, di cui alcuni di notevole interesse storico artistico) con la creazione di un nuovo “pezzo di città” integrato composto da parti storiche e parti nuove da zone residenziali e zone terziarie-commerciali, spazi edificati e spazi verdi di fruizione pubblica.

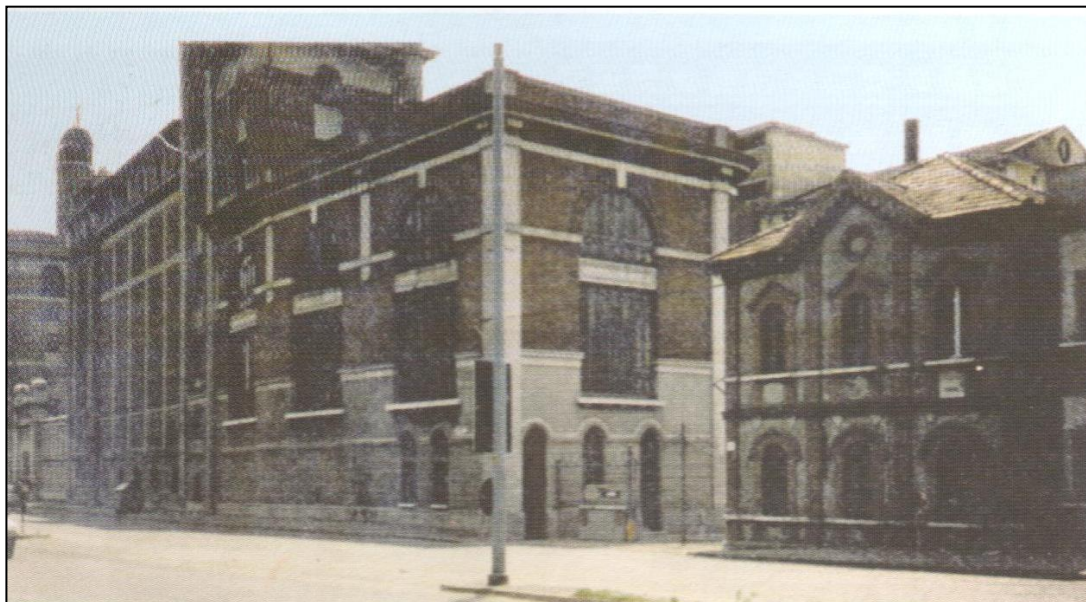


Figura 30 - Edificio 1, veduta prima dei lavori.

Due risultavano pertanto i tipi di interventi programmati:

- costruzione ex novo nell’area ai confini del Naviglio interrato e della ferrovia;

- ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo (più una parte di nuova costruzione, come espressamente richiesto dall'amministrazione comunale) per la zona compresa fra il Naviglio e il viale della Bornata secondo il progetto dello studio Racheli.



Figura 31 - Vista parziale del cantiere.

Mantenendo intatta la struttura del precedente complesso produttivo, furono quindi ricavati appartamenti e negozi. Gli edifici vennero accorpati tra loro secondo un criterio più funzionale che estetico, distribuiti in modo da consentire razionali collegamenti, com'era lecito aspettarsi in una fabbrica.



Figura 32 - Veduta dell'edificio 2-3 dopo la ristrutturazione del lato della Bornata

Nel quadro del nuovo P.R.G. il progetto assunse un significato di grande rilievo, e ciò per un duplice ordine di motivi:

- un ordine teorico, in quanto logica prosecuzione, a scala di intervento urbanistico-architettonico, dell’impianto concettuale e strutturale del piano generale che vede il progetto come “ sistema” ;
- un ordine operativo, in quanto testimonianza concreta della reale possibilità di intendere e, quindi, di utilizzare il progetto come spinta verso un nuovo modo di pianificare, progettare e costruire la città, più aperto alla risoluzione di tutti quei problemi che assediano ed opprimono lo sviluppo delle grandi aree urbane.



Figura 33 - Vista degli edifici recuperati.

Classificazione degli edifici e criteri di intervento per l'ex complesso industriale.

Tra i più noti interventi di recupero e rifunzionalizzazione di opifici industriali dismessi, fa quelli eseguiti in Italia negli ultimi anni, merita di essere ricordato quello dello stabilimento della birra Peroni in via Mantova a Roma, proprio per la sua assonanza a quello in esame e del quale se ne sono seguite le linee guida.

Il progetto di Roma è stato pubblicato in numerose riviste e pubblicazioni, nonché ampiamente illustrato in un'opera monografica dello stesso architetto che ne ha progettato e condotti i lavori: Alberto Maria Racheli; architetto che ha poi anche predisposto il primo piano di intervento per la fabbrica Wührer e quindi le modalità di recupero degli edifici da mantenere.

Primo fra gli interventi di recupero della ex legge 457/78 (relativa per l'appunto agli interventi di recupero dei beni immobiliari), quello di Roma, si è basato su un apposito disciplinare formulato ad hoc, in cui si è potuto stabilire, a seconda delle risultanze delle indagini storico-documentarie, i gradi di protezione delle categorie di manutenzione e di risanamento conservativo, nonché della ristrutturazione edilizia. Per il caso nostro, della Wührer, si è proceduto nel medesimo modo.

Uno degli aspetti di primaria importanza che si pone prioritario per chi intraprende un intervento di restauro, è quello della coloritura degli edifici e, più in generale, dei trattamenti di facciata da applicare alle fabbriche. Tralasciando la vasta bibliografia su questi temi, che ha visto negli ultimi due decenni una fioritura di studi, pubblicazioni e convegni, è indubbio che oggi non è possibile mettere in discussione i risultati scientifici e metodologici che su questo specifico punto sono oramai consolidati: il colore dei fronti e il ripristino dei paramenti non è un'operazione che possa essere affrontata solo sulla base del gusto personale, ma chiede l'affinamento di una cultura e di conoscenze specifiche.

Tale portata di conoscenze deve, di volta in volta, misurarsi con l'oggetto dell'intervento, evitando di ricorrere a formule semplicistiche e svilenti, spesso frutto di manipolazioni estemporanee allo specifico del progetto di recupero: non

sono pochi, purtroppo, i progettisti che, in mancanza di una cultura specialistica in materia, si affidano ciecamente alle indicazioni delle industrie produttrici, con risultati spesso deludenti sia sotto il profilo estetico che sotto quello dell'affidabilità dell'intervento.

Ciò è tanto più vero quanto più ci si trova di fronte a casi quali dell'ex opificio Wührer di Brescia, in cui grandi corpi di fabbrica si accostano l'un l'altro, spesso presentando soluzioni tecnologiche e figurative diverse sui vari fronti: è il caso di alcuni edifici in cui il paramento a cortina laterizia di uno dei prospetti viene riproposto con tecniche imitative sull'intonaco degli altri. L'importanza di questi fattori per la buona riuscita di un'operazione di recupero risulta ancor più evidente nel caso in cui interventi nuovi debbano innestarsi in un contesto consolidato: il progetto del nuovo non può non confrontarsi e armonizzarsi, anche dal punto di vista cromatico, con le preesistenze.

La formulazione del disciplinare che regola gli interventi, e prima riproposto, è, ovviamente, una delle fasi essenziali preliminari di studio della consistenza materiale degli edifici (sulla scorta, come già detto, della ricerca documentaria), e per quanto attiene quindi il caso dell'ex stabilimento Wührer è stato il contesto di base da cui partire per indicare delle classificazioni generali dalle quali si è proceduto man mano che si operava, con l'avvio delle formulazioni di ipotesi di interventi risanatori.

Il vecchio Piano regolatore generale aveva mantenuto per l'area oggetto dell'intervento la destinazione industriale pregressa; nel corso dell'elaborazione del "Piano Secchi"⁴⁰ è stata presentata una proposta di riutilizzazione dell'ex

⁴⁰ Il Prg di Brescia Secchi-Viganò, adottato nel 1998, è stato annullato nel 2001 con una sentenza del Tar - suscitando un certo scalpore nell'ambiente della disciplina urbanistica - per essere poi riadottato nel 2004, celebrandone enfaticamente la continuità, ma di fatto apportando in alcune "parti vitali" delle alterazioni che sono andate ben al di là dei semplici aggiustamenti normativi che avrebbe richiesto la riadozione. Sono state ricostruite le vicende che hanno portato alla sentenza di annullamento e soprattutto sono stati delineati gli interessi in gioco che hanno promosso la devitalizzazione del Piano Secchi-Viganò. Un'occasione per riflettere sui limiti del piano regolatore, sul rapporto tra pubblico e privato e sul rapporto tra urbanistica e architettura.

complesso Wührer, volta a rivitalizzare la zona, formulando un’ipotesi che prevede di costituire un importante polo di sviluppo per il settore urbano circostante; in tale progetto preliminare si prevedeva di mantenere quasi intatta la volumetria esistente, recuperandola in minima parte con nuove edificazioni.

Alla luce di più approfondite indagini, è parso poi più appropriato proporre una classificazione differenziata degli edifici e, di conseguenza, un nuovo assetto dell’area:

- a- per quanto concerne i criteri-guida generali per gli interventi sugli edifici dell’ex stabilimento Wührer, si può affermare che in linea di principio, è stato possibile stabilire normativamente gradi di protezione per gli interventi da prevedere (a tale proposito si veda la tabella riportata a seguito di questo paragrafo e propriamente riferita alla **Classificazione degli edifici oggetto di intervento di recupero e rifunzionalizzazione**). Tali interventi si intendono prescrittivi;
- b- gli interventi previsti sulle strutture esistenti sono definiti nelle schede identificate come **“schematizzazione degli interventi previsti sugli edifici oggetto dell’intervento di conservazione e ristrutturazione”**;
- c- indiscriminatamente tutti gli interventi da eseguire sulle facciate sono stati volti al recupero dell’immagine originale, quanto più possibile integra, con l’eliminazione di superfetazioni e aggiunte, ma anche colmando le lacune prodotte da interventi incongrui;
- d- gli elementi di arredo urbano rispettano il carattere storico del luogo, evitando infatti l’inserimento di banali parodie dell’antico eseguite con materiali e tecniche grossolanamente imitative, ma ricorrendo allo studio e alla definizione di elementi stilisticamente appropriati.

CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI OGGETTO DELL'INTERVENTO DI RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE

IDENTIFICAZIONE E DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Portale di accesso su via della Bornata	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Ricostruzione del fronte interno secondo i disegni originali.

IDENTIFICAZIONE E DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Edificio 1			
Facciata su via della Bornata e fronte contiguo	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Possibilità di apertura di vani per porte e finestre; ripristino e integrazione degli infissi secondo i disegni originari
Nuove facciate	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Ricostruzione dei fronti obliterati secondo i disegni originari
Solai interni	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Mantenimento dei solai esistenti ove possibile con apertura di asole nei casi necessari per la realizzazione di percorsi verticali e cavedi, nonché per il raggiungimento degli standard aeroilluminotecnici.
Coperture	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Conservazione e ripristino dei manti di copertura con possibilità di apertura dei lucernari.

IDENTIFICAZIONE E DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Edificio 2			
Facciate	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Possibilità di apertura di vani per porte e finestre; ripristino e integrazione degli infissi secondo i disegni originari
Sale cotte	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Restauro filologico con mantenimento di ogni parte originaria, in particolare le finiture superficiali, le decorazioni e le caldaie in rame.
Solai interni	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Mantenimento dei solai esistenti ove possibile con apertura di asole nei casi necessari per la realizzazione di percorsi verticali e cavedi, nonché per il raggiungimento degli standard aeroilluminotecnici.
Strutture dei silos	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Mantenimento delle strutture portanti dei fronti e inserimento di nuovi solai alle quote opportune.
Coperture	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Conservazione e ripristino dei manti di copertura con possibilità di apertura dei lucernari.

IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Edificio 4			
<i>Facciate (compresa la canna fumaria con la manica a vento)</i>	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Possibilità di apertura di vani per porte e finestre; ripristino e integrazione degli infissi secondo i disegni originali
<i>Fronte verso l'edificio 5</i>	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Ricostruzione del fronte secondo i disegni originali.
<i>Solai interni</i>	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Mantenimento dei solai esistenti ove possibile con apertura di asole nei casi necessari per la realizzazione di percorsi verticali e cavedi, nonché per il raggiungimento degli standard aeroilluminotecnici.
<i>Coperture</i>	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Conservazione e ripristino dei manti di copertura con possibilità di apertura dei lucernari.

IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Edificio 13			
<i>Facciate</i>	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Possibilità di apertura di vani per porte e finestre; ripristino e integrazione degli infissi secondo i disegni originali

Solai interni	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Mantenimento dei solai esistenti ove possibile con apertura di asole nei casi necessari per la realizzazione di percorsi verticali e cavedi, nonché per il raggiungimento degli standard aeroilluminotecnici.
Coperture	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Conservazione e ripristino dei manti di copertura con possibilità di apertura dei lucernari.

IDENTIFICAZIONE E DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Edificio 7 (parte) – 8 -9- 10 - 11 - 12			
Facciate	1	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Possibilità di apertura di vani per porte e finestre; ripristino e integrazione degli infissi secondo i disegni originali
Edificio 8 fronte verso il viale ex Naviglio	2	Lettera c (restauro e risanamento conservativo)	Ricostruzione del fronte obliterato secondo i disegni originali.
Solai interni (escluso edificio 12)	2	Lettera d (ristrutturazione edilizia)	Mantenimento dei solai esistenti ove possibile con apertura di asole nei casi necessari per la realizzazione di percorsi verticali e cavedi, nonché per il raggiungimento degli standard aeroilluminotecnici.

Edificio 12 spazio interno e lucernario	1	Lettera c <i>(restauro e risanamento conservativo)</i>	Restauro filologico con mantenimento di ogni parte originaria, in particolare le finiture superficiali e le decorazioni con possibilità di eliminazione dei macchinari.
Coperture	2	Lettera c <i>(restauro e risanamento conservativo)</i>	Conservazione e ripristino dei manti di copertura con possibilità di apertura dei lucernari.

IDENTIFICAZIONE E DELL'EDIFICIO	GRADO DI PROTEZIONE	INTERVENTI AMMESSI	DISCIPLINARE SPECIFICO
Tutti gli edifici soggetti a demolizione	3	Lettera e <i>(ristrutturazione urbanistica)</i>	Demolizione e ricostruzione

Tabella 13 – Classificazione degli edifici oggetto dell'intervento di recupero e rifunionalizzazione.

Schematizzazione degli interventi previsti sugli edifici oggetto dell'intervento di conservazione e ristrutturazione. Dati recepiti dallo studio di progettazione che si occupò delle progetto di riqualificazione e nuova costruzione - STUDIO TECNICO DODA dell'Arch. e geometra DONDA.

PORTALE D'INGRESSO



Figura 34 - Portale d'ingresso. Fronte sul Viale della Bornata.

INTERVENTI

1. Riapertura dell'ingresso e nuovo cancello in ferro battuto secondo i disegni originali.
2. Finto bugnato in stucco.
3. Fondi di intonaco trattato a finta cortina laterizia.
4. Cornici e partiture architettoniche in stucco.
5. Elementi decorativi in stucco

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.

EDIFICIO 1

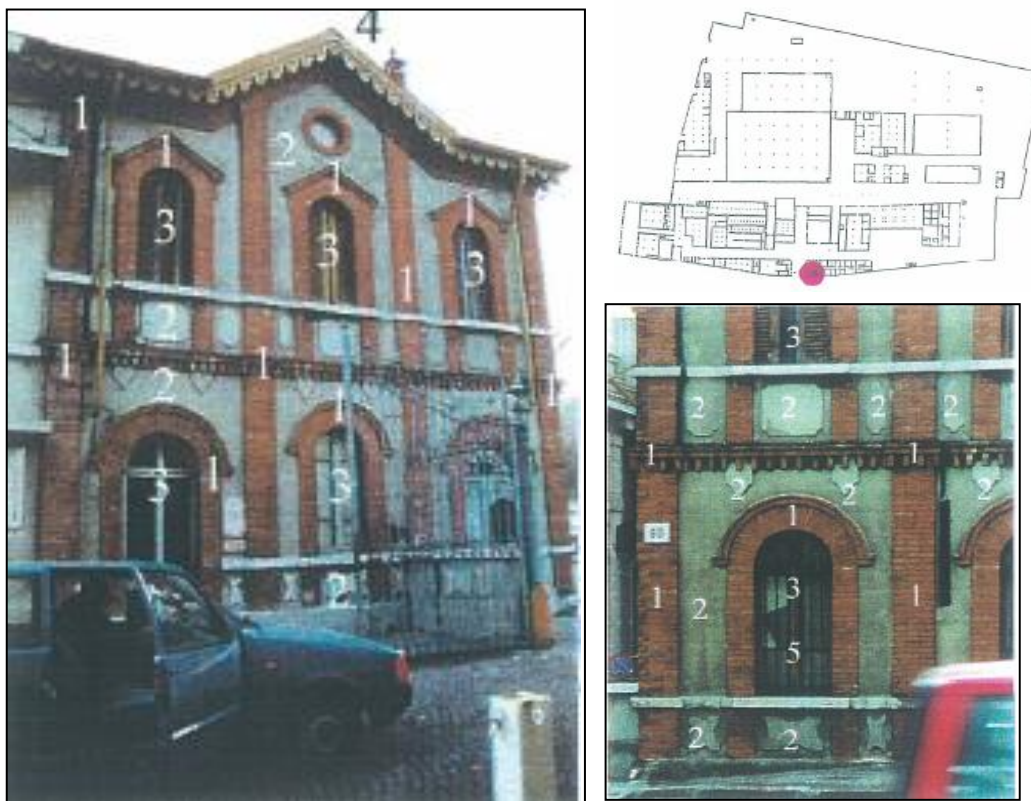


Figura 35 - Edificio 1. Fronti sul Viale della Bornata ed interno.

INTERVENTI

1. Elementi decorativi e partiti architettonici in cortina da sottoporre a pulitura, reintegrazione e protezione.
2. Fondi a intonaco ed elementi decorativi in stucco da sottoporre a pulitura, reintegrazione con ricostruzione di parti mancanti in conformità con lo stato originario.
3. Infissi da restaurare e reintegrare secondo i modelli originali.
4. Restauro delle coperture e della mantovana in legno.
5. Grate in ferro battuto da restaurare e ritinteggiare ed eventualmente reintegrare secondo i disegni originali.

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.

EDIFICIO 2

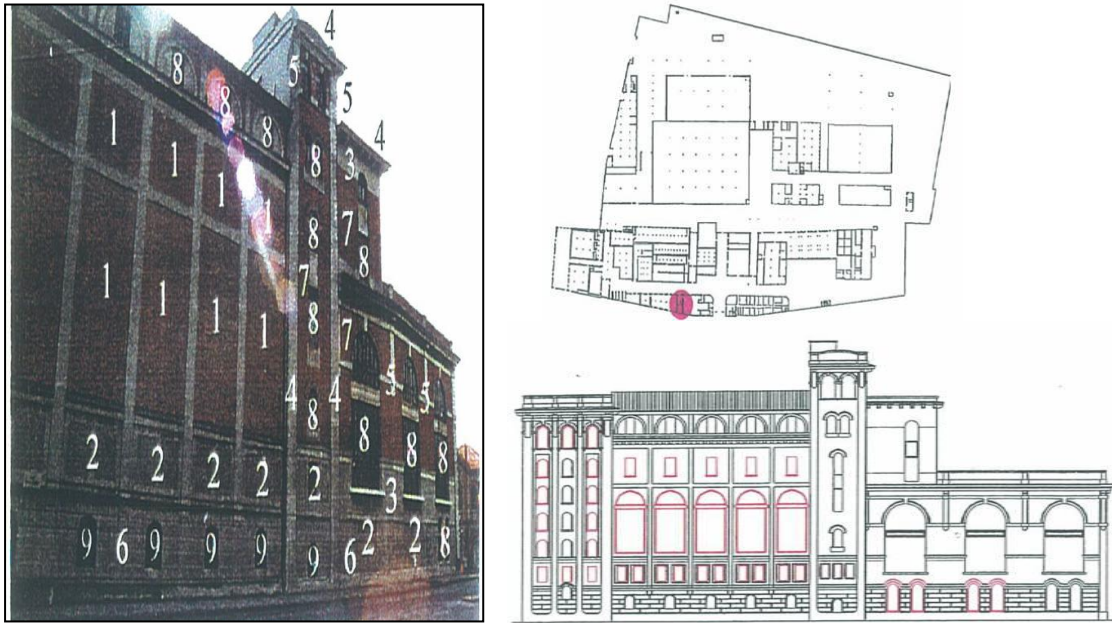


Figura 36 - Edificio 2. Fronte sul Viale della Bornata.

INTERVENTI

1. Apertura vani di finestra e ripresa dei paramenti a cortina laterizia.
2. Apertura vani di finestra e ripresa delle superfici di facciata a intonaco secondo i trattamenti originali.
3. Fondi a intonaco.
4. Cornici in stucco.
5. Elementi decorativi in stucco.
6. Finto bugnato in stucco.
7. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
8. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.
9. Grate in ferro battuto da restaurare e ritinteggiare.

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.



Figura 37 - Edificio 2. Dettagli dei fronti.

INTERVENTI

1. Apertura vani di finestra e ripresa delle superfici di facciata a intonaco secondo i trattamenti originali.
2. Fondi a intonaco.
3. Cornici in stucco.
4. Elementi decorativi in stucco.
5. Finto bugnato in stucco.
6. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'ammortizzazione cromatica delle superfici.
7. Infissi da restaurare e reintegrare secondo i modelli originali.
8. Grate in ferro battuto da restaurare e ritinteggiare.



Figura 38 - Interno della sala cotte.

INTERVENTI

1. Restauro del rivestimento bicromo in maiolica secondo il disegno originale.
2. Restauro e ritinteggiatura delle decorazioni in stucco.
3. Restauro e reintegrazione degli infissi in ferro e vetro secondo i disegni e le cromie originali.

4. Mantenimento e restauro delle caldaie in rame e dei relativi elementi tecnologici originali.
5. Ripresa e ritinteggiatura delle superfici intonacate secondo le cromie originali.

EDIFICIO 4

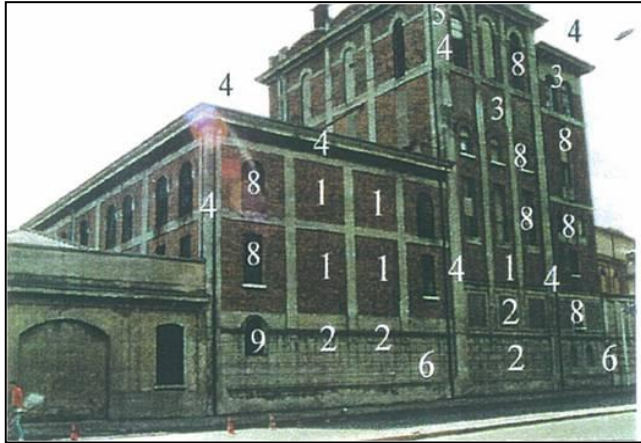
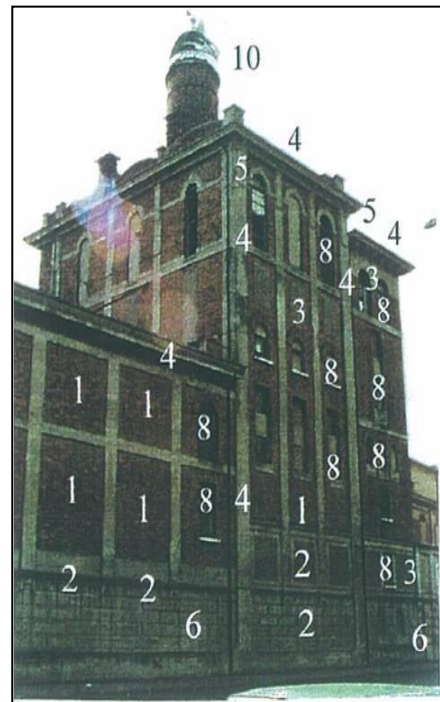


Figura 39 - Edificio 4. Fronte sul Viale della Bornata.

INTERVENTI

1. Apertura vani di finestra e ripresa dei paramenti a cortina laterizia.
2. Apertura vani di finestra e ripresa delle superfici di facciata a intonaco secondo i trattamenti originali.
3. Fondi a intonaco.
4. Cornici in stucco.
5. Elementi decorativi in stucco.
6. Finto bugnato in stucco.
7. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
8. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.
9. Grate in ferro battuto da restaurare e ritinteggiare.
10. Mantenimento e restauro della canna fumaria con la soprastante manica a vento.



EDIFICIO 7, 8, 9, 10, 11, 12

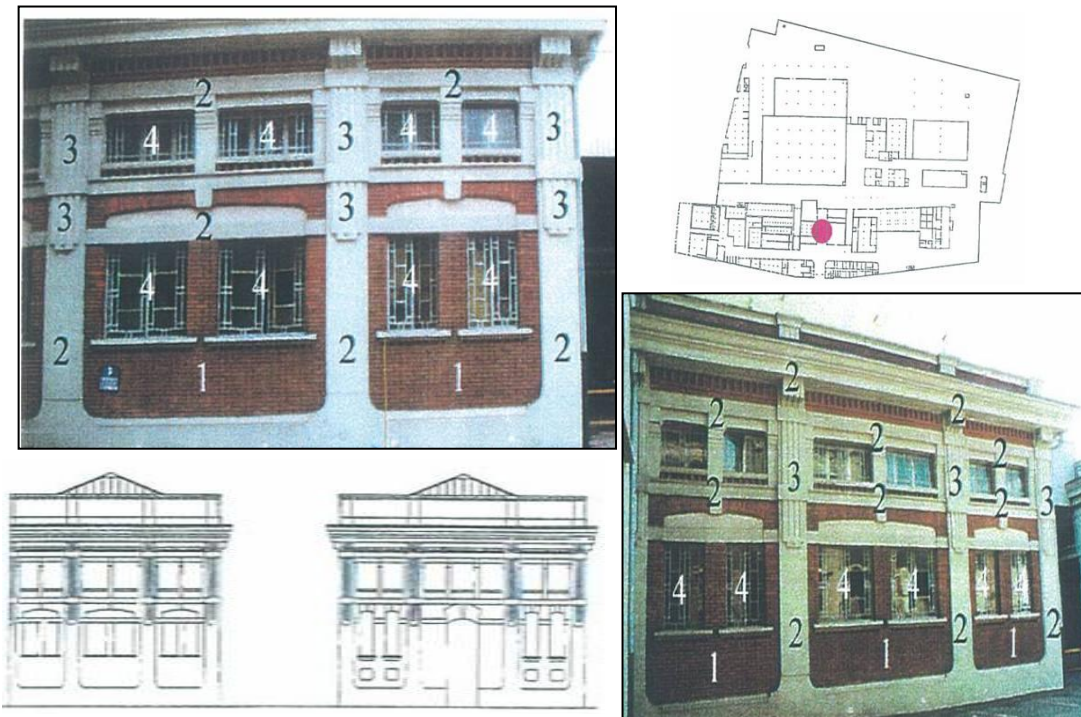


Figura 40 - Edificio 8. Fronte sul primo viale interno.

INTERVENTI

1. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
2. Cornici in stucco.
3. Elementi decorativi in stucco.
4. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.

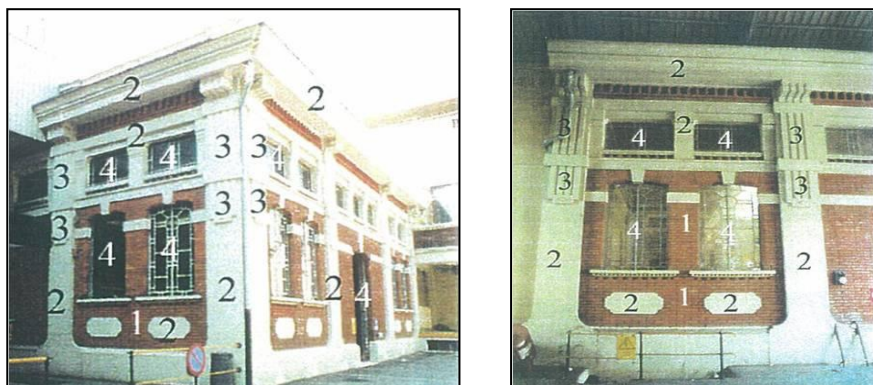


Figura 41 - Edificio 12. Fronte sul primo viale interno e fronte trasversale.

INTERVENTI

1. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
2. Cornici in stucco.
3. Elementi decorativi in stucco.
4. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.



Figura 42 - Edificio 12. Interno.

INTERVENTI

1. Restauro e ritinteggiatura delle decorazioni in stucco.
2. Restauro e reintegrazione degli infissi in ferro e vetro secondo i disegni e le cromie originali.
3. Ripresa e ritinteggiatura delle superfici intonacate secondo le cromie originali.
4. Restauro del lucernario in cemento armato e vetro secondo i disegni originali.

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.

EDIFICIO 13

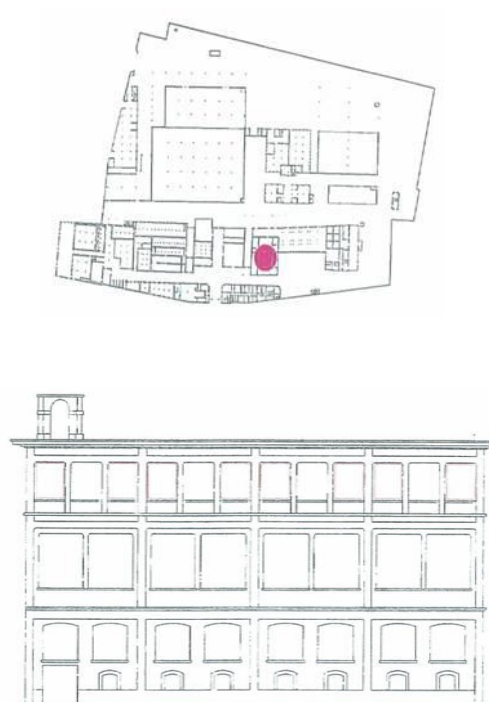


Figura 43 -Edificio 13. Fronte sul primo viale interno.

INTERVENTI

1. Apertura vani di finestra e ripresa delle superfici di facciata a intonaco secondo i trattamenti originali.
2. Basamento con fondo a intonaco
3. Cornici in stucco
4. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
5. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.

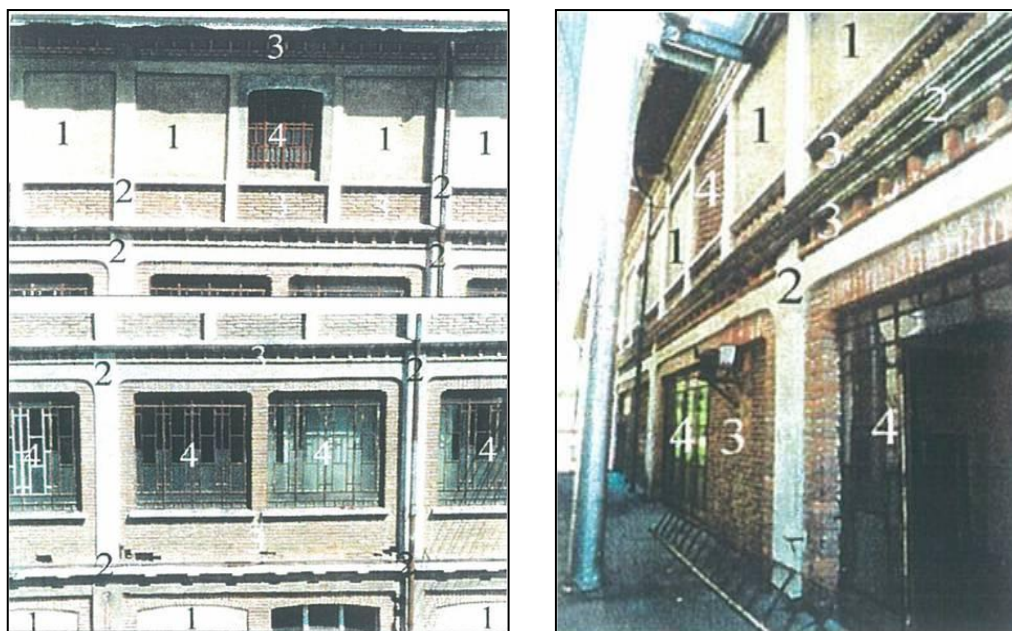


Figura 44 - Edificio 13. Dettaglio dei fronti.

INTERVENTI

1. Apertura vani di finestra e ripresa delle superfici di facciata a intonaco secondo i trattamenti originali.
2. Cornici in stucco
3. Cortina laterizia da sottoporre a pulitura con esecuzione delle riprese, protezione e patinatura per l'armonizzazione cromatica delle superfici.
4. Infissi da restaurare ed integrare secondo i modelli originali.

N.B. tutti i partiti architettonici e decorativi in stucco e i fondi intonacati sono restaurati e ritinteggiati secondo i disegni e le cromie originali, in accordo con quanto emerge dalle risultanze delle ricerche storico-documentarie e delle indagini condotte sul manufatto.

**DATI METRICI RELATIVI AGLI EDIFICI
OGGETTO DELL'INTERVENTO DI RECUPERO E RISTRUTTAURAZIONE**

SUPERFICI ESISTENTI DA RECUPERARE

EDIFICIO 1		EDIFICIO 2		EDIFICIO 4		EDIFICIO 7	
PT	m2 68	PT	m2 747,63	PT	m2 1235,00	PT	m2 262,00
P1	m2 68	P1	m2 692,00	P1	m2 1190,75	P1	m2 262,00
TOT	m2 136	P2	m2 66,00	P2	m2 1190,75	P2	m2 180,00
		P3	m2 402,00	P3	m2 536,75	P3	m2 180,00
		P4	m2 118,50	P4	m2 226,75	P4	m2 180,00
		P5	m2 399,75	P5	m2 74,75	TOT	m2 1064,00
		P6	m2 66,00	P6	m2 226,75		
		TOT	m2 2491,88	TOT	m2 4681,50		
EDIFICIO 8		EDIFICIO 9		EDIFICIO 10		EDIFICIO 11	
PT	m2 165	PT	m2 266,00	PT	m2 115,50	PT	m2 115,50
EDIFICIO 12		EDIFICIO 13					
PT	m2 288,75	PT	m2 770,50				
		P1	m2 770,50				
		P2	m2 770,50				
		TOT	m2 2311,50				

EDIFICIO 2	
P2	Solaio nuovo m2 626,00
P3	Solaio nuovo m2 290,00
P4	Solaio nuovo m2 290,00
TOT	m2 1206,00

TOT. SUP- LORDE FUORI TERRA	m2 11635,63
TOT. SUP. LORDE ENTRO TERRA	m2 2238,50
TOT. SUP. LORDE NUOVI SOLAI	m2 1206,00

EDIFICIO 4	
PT	Seminterrato m2 243,00

EDIFICIO 7	
PT	Seminterrato m2 82,50

EDIFICIO 13	
PT	Seminterrato m2 1030,00

Tabella 14 – Dati metrici relativi agli edifici oggetto dell'intervento di recupero e ristrutturazione.

La struttura oggi

In logico raccordo con le ipotesi di sviluppo prospettate dal nuovo P.R.G., il sistema dell’edificato sviluppa il tema del *raccordo* del “sistema dei luoghi centrali” su viale Bornata, con il “sistema della residenza” collocato fra quello dei luoghi centrali e la ferrovia. Nel progetto, quindi, il fronte strada, ha funzione terziaria e commerciale (detto “sistema dei luoghi centrali”), è caratterizzato dal corpo centrale della vecchia Wührer, restaurato e risanato cui si collegano rivitalizzandolo ed esaltandolo, i nuovi interventi che definiscono, ad est, il nuovo spazio verde, e ad ovest, i corpi di fabbrica di nuova edificazione che inquadrano una delle nuove piazze del vecchio complesso Wührer.



Figura 45 - Veduta del plastico di progetto. In primo piano gli edifici oggetto di recupero e ristrutturazione edilizia, in secondo gli edifici costruiti ex novo non facenti parte del piano iniziale.

Quest’ultimo si ridefinisce così come “borgo”, mantenendo le caratteristiche più vistali e suggestive della vecchia architettura, ma si arricchisce, a partire dall’originaria filigrana strutturale, attraverso una nitida riqualificazione urbana fatta di piazze, vie, portici e di passeggiate che ne sottolineano il passaggio da “fabbrica chiusa” a “città” aperta.

L’articolato sistema del borgo, dove “vecchio” e “nuovo” si rincorrono e si misurano, si conclude sulla passeggiata, sulle mura verso i sistemi della residenza e

del verde arricchiti dalla presenza del corso d'acqua che evoca il vecchio naviglio sottostante.

La parte a sud e a sud-est (le rocche, sistema delle residenze) prevede 4 vaste superfici edificabili, con corpi che si affacciano da un lato sul sistema del verde profondo e dall'altro sullo spazio verde di loro pertinenza: il tutto evidenzia una forte dialettizzazione con la storia, con l'ambiente, con la preesistenza del vecchio borgo della Wührer, con la contemporaneità.

Le tre rocche a sud, in corrispondenza del borgo sono visibilmente raccordate tra loro in modo tale da accentuare il carattere di unitarietà forte, di "città" al confine della campagna, di tutto l'insieme. La rocca a sud-est si conclude con una torre più ampia e più alta così da porsi, da un lato come terminale visivo rispetto alla viabilità d'accesso ai parcheggi pubblici e residenziali, dall'altro, come conclusione formale dell'intero intervento.

Grazie a questi interventi, il Borgo Wührer viene oggi concepito come un vero e proprio borgo autosufficiente, ma permeabile all'esterno. È pertanto dotato di tutti i servizi essenziali ed è separato dal resto della città da quel che un tempo era il recinto della fabbrica. I collegamenti verso l'esterno (viale della Bornata) avvengono con strade che attraversano quelli che un tempo erano i tre cancelli del complesso produttivo. Il nuovo quartiere è suddiviso in due aree distinte: una prima commerciale/direzionale, ed una seconda residenziale. L'insieme è dotato di ampi parcheggi e piste ciclabili. Il quartiere nel complesso è estremamente lussuoso e moderno, e viene visto come un ideale e virtuale prolungamento del centro.

I ritardi nel completamento della ristrutturazione e gli alti costi degli immobili, unitamente alla distanza dalle strutture del centro storico, ne hanno frenato, almeno inizialmente, la "colonizzazione" da parte dei bresciani. Oggi il borgo Wührer ha cambiato volto all'ingresso in città da est, e nonostante si trovi nell'estrema periferia orientale sembra essere uno dei posti più frequentati a

Brescia, soprattutto grazie ai molti locali aperti nel corso degli anni ma anche grazie alle presenti sedi di numerosi ed importanti uffici.



Figura 46 - La struttura del borgo oggi - Area commerciale ed area residenziale.

Per quanto concerne le nuove destinazioni d’uso introdotte nel complesso dello stabilimento Wührer, mentre si è preferito optare negli edifici storici per funzioni residenziali, l’essenzialità tipologica di quelli di nuova costruzione ammetteva preferenzialmente attività a carattere terziario. Si deve osservare come l’aver allocato residenze negli edifici ex industriali non abbia causato lo svuotamento degli involucri edilizi, come in genere avviene in molti casi, motivo per cui si sconsiglia l’uso residenziale di vecchie fabbriche in disuso⁴¹.

Il carattere misto delle destinazioni d’uso inserite nelle costruzioni attestate fra il viale della Bornata e il Naviglio ha perciò favorito la creazione di un vero e proprio quartiere, commercialmente denominato “Borgo Wührer”, a servizio delle residenze realizzate nell’area retrostante sino al limite della ferrovia.

⁴¹ A.M. RACHELI, Il progetto di recupero edilizio, in F. Amendolagine, Il recupero di un’archeologia industriale romana, Venezia, Marsilio, 1996, pag 81-98



TRE INCONTRI
A CURA DEL GRUPPO
GIOVANI
ARCHITETTI
PER CAPIRE
LA BRESCIA
DEL TERZO
MILLENNIO

LA CITTÀ DEL FUTURO POGGIA LE FONDAMENTA SULLE EX AREE INDUSTRIALI

Gli occhi dei giovani architetti bresciani sono puntati sulla città del futuro. Il dibattito sul recupero delle aree industriali dismesse, e sul nuovo volto architettonico ed urbanistico della città, ha spostato l'asse dell'interesse dalla teoria alla pratica ed ha messo a confronto diretto progetti e progettisti.

I tre incontri organizzati dal Gruppo giovani architetti (si sono svolti nel salone Vanvitelliano della Loggia, il 19 settembre, il 2 e 16 ottobre) hanno spaziato, nell'accezione letterale del termine, sulle trasformazioni eccellenti che la città di appresta a vivere. Un dibattito molto ampio, con modalità delle attuazioni e attenzione particolare alla qualità architettonica per il Comparto Milano, l'area ex Orlandi e l'ex Wührer.

Per entrare nel dettaglio urbano, le dimensioni delle aree "scrutate" e oggetto di progettualità, raccontano di un impatto che avranno sul volto futuro di Brescia. A parte l'area circoscritta dell'ex Orlandi, il Comparto Milano si estende per 28 ettari di superficie, dei quali 9 saranno destinati a verde. L'ex Wührer copre 5 ettari, dei quali, 28 mila metri quadrati sono stati destinati a residenziale; 20 mila a commerciale e terziario, e 2 e mezzo quale nuovo parco. Un'osservazione



su tutte: sono i grandi nomi dell'architettura che sono stati coinvolti per la città futura, da Lombardi (Comparto Milano) a Fukas (ex Orlandi) a Maggiora (ex Wührer).

Ai tre incontri coi progettisti ci sono stati, volta per volta, i rappresentanti degli Ordini professionali, che assieme al Collegio costruttori, al Comu-

ne, al Gruppo giovani ingegneri e all'In/Arch hanno dato il loro patrocinio all'interessante iniziativa.

Con la tavola rotonda dedicata al Comparto Milano, e alle linee progettuali che modificheranno questa ampia fetta urbana, ha preso avvio a settembre, il ciclo appena concluso. A delineare il futuro di questa zona

Figura 47 - Articolo tratto dal "Notiziario del collegio dei costruttori edili di Brescia e Provincia"

DA LOMBARDI
A FUKSAS
E MAGGIORA:
I GRANDI NOMI
DELL'ARCHITETTURA
ITALIANA
SI SPERIMENTANO
NEI NUOVI PROGETTI

cittadina, l'arch. Gian Piero Ribolla, responsabile del Settore Urbanistica del Comune, l'arch. Giorgio Lombardi, che lavorò con Benevolo alla stesura del precedente piano regolatore, e l'ing. Artemio Apollonio, coordinatore dell'attuale progetto (moderava il redattore de "Il giornale di Brescia" Massimo Lanzini).

I ventotto ettari del Comparto Milano non saranno un'altra Bresciadue. A garantirlo sono i "piani norma" con i quali l'Amministrazione comunale traduce la grandi scale del Prg in piani particolareggiati in piccola scala, per pilotare la trasformazione urbanistica. Dentro avverrà la collaborazione tra pubblico e privato e si giocheranno le grandi questioni che portano alla Brescia del futuro. Al centro anche cittadini con la voglia di capire, commercianti preoccupati per il centro commerciale di 30 mila metri quadrati. Una questione matura, come l'ha definita il sindaco Paolo Corsini nell'introduzione, strumento di progettazione nuova, coordinata e riscontrata da tecnici e proprietà. I motivi d'interesse sono molti altri. Con il Comparto Milano il centro si allarga e si rafforza. la nuova viabilità dovrà creare rapporti tra le funzioni nuove e le esistenti. Nel dettaglio, i progettisti hanno precisato che il centro commerciale dovrà attrarre grandi masse che andranno a vantaggio del nucleo storico, grazie a parcheggi e collegamenti potenziati con le mura venete.

La destinazione residenziale del Comparto, riguarderà 60 mila metri quadrati di "pavimento"; 50 mila il terziario, 25 mila le attività produttive, 26

Le dimensioni delle zone oggetto di progettualità "raccontano" di un impatto decisivo per il futuro di Brescia. Le aree ex Orlandi, Wührer e Comparto Milano rappresentano tre casi dove ricerca architettonica, verde, residenziale e commerciale, possono convivere in modo del tutto armonico

mila quelle commerciali, 13 mila gli spazi a destinazione pubblica con il museo e la biblioteca. A questo si aggiunge la progettazione - come si diceva - di parcheggi (2500 posti auto solo nell'ex Atb) e dei collegamenti viari e pedonali con il centro storico.

Per l'area ex Orlandi, molto più circoscritta, nata dalla convenzione stipulata dal Comune con la proprietà, è stato imposto il concorso per la scelta del progetto, vinto dall'arch. di Roma, Massimiliano Fuksas, noto per la leggerezza delle sue forme verticali (come il palazzo della Regione di Torino) o orizzontali (come il centro congressi della capitale); recentemente anche perchè le sue "nuvole" sono testimonial di una casa automobilistica. Appoggiata a triangolo tra il cavalcavia Mantova e viale Piave, l'ex sede dell'azienda Orlandi, si appresta a diventare un simbolo

emblematico della Brescia futura. Sull'angolo della costruzione, una torre in vetro di circa 50 metri d'altezza (14 piani destinati alla residenza).

La nuova Wührer restituirà all'ingresso in città da Est, un nuovo volto. Quello avviato in queste settimane dalla società Concorde è uno tra i più impegnativi interventi immobiliari (ci vorranno tre, quattro anni di lavoro e investimenti tra i 170/180 miliardi). Il recupero dell'area - centomila metri quadrati - è stato affidato all'arch. Pier Paolo Maggiora che si è occupato della progettazione urbanistica; il recupero del nucleo storico è stato affidato all'arch. Alberto Mario Racheli. Nel vecchio stabilimento troveranno posto 23 mila metri quadrati di superfici direzionali e commerciali e 28 mila metri quadrati di edifici per abitazioni.

Wilda Nervi

L'unica eccezione ai limiti di altezza sarà l'area ex Orlandi dove l'architetto Massimiliano Fuksas ha disegnato una "leggera" torre di vetro di 50 metri (quattordici piani saranno destinati all'utilizzo residenziale). L'area si appresta a diventare un simbolo emblematico posto all'ingresso della città.

Figura 48 - Articolo tratto dal "Notiziario del collegio dei costruttori edili di Brescia e Provincia"

Alessandra Pelizzari

Estetica delle facciate nei centri commerciali tra riqualificazione e innovazione urbana

Sempre più spesso, nell'ambito dell'urbanistica contemporanea, ricorrono problematiche di riqualificazione di aree limitrofe ai già centri abitati, ormai inglobate nei centri stessi per cambiamenti di destinazione da industriale a civile, commerciale o altro.

Si tratta di un fenomeno legato alla deindustrializzazione, che ha molto caratterizzato il territorio di Brescia e provincia, e che ci chiama contemporaneamente ad adattare vestigia di un recente

passato a nuove funzionalità esistenziali legate anche a nuove piazze, luoghi di scambio, centri per nuovi servizi delle necessità del vivere quotidiano in mutazione.

Sono comunque da osservare le istanze conservative stabilite dai piani regolatori dei Comuni interessati, in funzione del rispetto di quelle radici che molto caratterizzano il territorio bresciano e cioè l'avvenuto sviluppo industriale.

Con lo sviluppo del processo di globalizzazione della vita economica, sociale e cultura-

le a livello nazionale, le città devono sempre più frequentemente interagire con situazioni la cui dimensione trascende la stessa scala urbana.

Il centro commerciale diventa una piazza, non solo per il commercio, ma per gli incontri che qui avvengono: corrisponde cioè ad un luogo di vita che sostituisce, almeno in parte, i centri storici dei vecchi borghi o città. La nozione di "città" è qui applicabile anche a nuclei marginali come quelli del Comparto Milano o di Borgo Wührer, per la loro localizza-

zione privilegiata all'intersezione dei principali flussi di traffico e delle linee di trasporto pubblico e comunicazione.

Tanto più quando l'imminente connessione con la linea della metropolitana avrà agganciato i nuovi poli commerciali al centro di Brescia.

La trasformazione, pertanto, di fabbriche dismesse in centri commerciali pone l'attenzione su quali cure adoperare per una corretta riuscita della riqualificazione degli edifici industriali, sia a livello logi-



Figura 49 - Articolo tratto dal "Il geometra bresciano. N. 1 2010 Gennaio - Febbraio.

Nella pagina precedente: vista dell'edificio del vecchio stabilimento Wührer ora restaurato. In questa pagina, da sinistra in senso orario: una parte ricostruita dove si notano le differenti tonalità cromatiche e l'effetto dei materiali impiegati in sintonia con le parti restaurate; il particolare di una grande vetrata; una parte originale dello stabile con le vetrate e i differenti materiali costruttivi ripristinati; nuova costruzione all'intervento del Borgo delimitata in armonia con le strutture del vecchio stabilimento ferreo.



stico, sia di immagine. Il tema del colore, almeno da due secoli, ha il compito di rappresentare la buona qualità di un edificio, quando spesso invece questioni di carattere quantitativo la trascurano. Il colore fa parte dei mezzi dell'architettura, come la pietra, il cemento armato, il legno etc.: essi creano, infatti, già di per se stessi situazioni estetiche dalle quali non si può prescindere nell'economia di un progetto relativo alla buona visibilità di uno stabile. È anche da tener presente la tendenza a voler riprodurre lo stato cromatico presunto originale, con riproposizioni

smaccate e troppo definite di un probabile stato originario; perchè un carattere che si evidenzia così artificioso, potrebbe risultare disarmonico nella negazione di mutamenti che necessariamente sono avvenuti, sia da un punto di vista urbanistico, sia territoriale; cioè la testimonianza di un luogo che matura fino a oggi attraverso i tempi. Il contesto urbanistico territoriale spesso si avvale di una divisione in tipologie edili che possono influenzare le scelte sia dei materiali strutturali, coloristici e cromatici di tinteggiatura; in tal modo la redazione di un piano colore potrebbe avva-

Figura 50 - Articolo tratto dal "Il geometra bresciano. N. 1 2010 Gennaio - Febbraio.

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del "Borgo Wührer" di Brescia

In senso antiorario: le immagini che documentano parti dello stabile originario; una parte delle nuove costruzioni a sud che riprendono il motivo delle grandi vetrate ad arco.



larsi di alcune regole base che ne facilitano l'attuazione per vari aspetti concorrenti:

- osservazione delle caratteristiche della strada;
- riproposizione ritmica di tecniche e definizioni cromatiche;
- selezione delle tipologie degli intonaci e dei materiali;
- equilibri dei rapporti spaziali delle superfici;
- ambiti di pertinenza delle tonalità calde o fredde delle coloriture da adottare;
- comita delle qualità degli intonaci che possono sup-

portare differenti generi di qualità pittoriche.

Prendo in esame, ad esempio, due opere di questo tipo realizzate ai margini del centro di Brescia: Borgo Whurer e La Fredda rossa.

Per quanto riguarda entrambi è importante, prima di evidenziare le strategie estetiche di mantenimento della tradizione e integrazione con il resto del contesto cittadino, conoscere la storia dell'edificio e del progetto.

La storia della più antica birreria d'Italia inizia nel 1829 in

Figura 51 - Articolo tratto dal "Il geometra bresciano. N. 1 2010 Gennaio - Febbraio.

Armonia tra vecchio e nuovo a Borgo Wührer.



via Trieste in pieno centro storico per volontà di Francesco Saverio Wührer; ma l'ampliamento e lo sviluppo dell'azienda è opera del figlio Pietro che fece edificare lo stabilimento di viale Bornata, completato nel 1895 e successivamente ingrandito fino al secondo dopoguerra. Gli anni Ottanta del secolo scorso segnano il passaggio di proprietà alla società Birra Peroni, che chiuse lo stabilimento di Brescia affidando contestualmente allo studio Racheli l'incarico di predisporre un nuovo piano. Il progetto preliminare prevedeva la salvaguardia semi integrale degli edifici, con diversa indicazione del valore storico-architettonico dei vari corpi di fabbrica, e l'adozione di differenti tipologie di intervento. Questo progetto, sebbene fosse inserito nel nuovo piano regolatore redatto dall'architetto Bernardo Secchi, ha poi subito importanti varianti con il passaggio di proprietà



degli edifici all'imprenditore bresciano Claudio Mascialino, già proprietario di un'ampia area limitrofa.

Con l'accorpamento delle due proprietà nasce l'esigenza di ridefinire totalmente gli interventi da eseguire sull'area diventata più vasta, dotandola di appropriati standard urbanistici in rapporto alla maggior estensione del comparto.

Tali interventi che vengono affidati all'impresa Irco 95 della famiglia Pisa, committente insieme alla Concorde spa di Claudio Mascialino della riqualificazione dell'intero Borgo Wührer. Vengono così demoliti alcuni fabbricati che in primis dovevano essere mantenuti, per riequilibrare il rapporto tra volumetria e aree libere preesistenti.

Due sono i tipi di interventi programmati: costruzione ex novo nell'area ai confini del Naviglio interrato e della ferrovia; ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo (più una parte di nuova costruzione, come espressamente richiesto dall'amministrazione comunale) per la zona compresa tra il Naviglio e il viale della Bornata secondo il progetto dello studio Racheli.

La vicenda della riconversione dello stabilimento della Birra Wührer è stata dettagliatamente ricostruita, attraverso un ricco apparato documentario di fotografie, disegni, testi dallo stesso progettista, l'architetto Alberto Maria Racheli, nel numero speciale di gennaio-febbraio 2007 della rivista "I Beni culturali", edita da BetaGamma.

La Freccia Rossa, invece, riqualifica la zona occupata dallo stabilimento Presse ATB compreso tra via Casala, via Eritrea, via Somalia,

Figura 52 - Articolo tratto dal "Il geometra bresciano. N. 1 2010 Gennaio - Febbraio.

Ci fa piacere segnalare agli amici lettori che l'Autrice di questo articolo e del precedente dello stesso titolo apparso sulla nostra rivista, Alessandra Palizzari, nutre una forte passione per l'arte della pittura che frequenta da professionista con i segni tipici dell'arte contemporanea. Ricordiamo una sua recente mostra che ha riscosso un molto lusinghiero successo di pubblico e di critica a Villa Glistanti di Villa Carolina dal titolo "Graffiti da camera 1989-2009"



I vecchi componenti dell'ATB (Acciaierie e Tubificio di Brescia) riutilizzati alla nuova funzione di centro commerciale.

viale Italia. Vi «...si producevano in reparti distinti tra loro, fonderie, mediante presse che stampavano il pezzo e "fucinati", per la produzione dei quali si impiegavano invece presse che operavano con altra velocità e potenza, in modo simile ai magli tradizionali... Nello stabilimento "Presse" erano prodotti anche gli anelli per le condotte forzate, fucinati e poi sottoposti a laminazione, tempratura, e distensione in un forno a grandi dimensioni in grado di contenerli... Il quadro delle funzioni collocate nello stabilimento "Presse" si esauriva con un laboratorio, nel quale si operavano prove "distruttive" di resistenza dei materiali, per l'effetto che producevano sul pezzo esaminato...»

«"Freccia Rossa" si inserisce nell'operazione di riqualificazione urbana del "comparto Milano", un'ex area industriale dismessa di superficie pari a 600.000 mq che vedrà nascere, oltre al centro commerciale, nuove aree verdi, complessi residenziali e servizi.

Lo stile del progetto è un mix tra tradizione e innovazione, ispirato dal vecchio complesso industriale.

Freccia Rossa si colloca in una posizione privilegiata e centralissima sulla strada ad anello che circonda il cuore medievale della città a cinque minuti dalla stazione ferroviaria.

Il centro commerciale è urbanisticamente inteso come cerniera tra il centro storico e i quartieri limitrofi».



Detto questo si nota come pur trattandosi di riqualificazione di comparti di archeologia industriale siano differenti le esigenze estetiche dei due casi; infatti, nel primo caso il centro commerciale conserverà integralmente l'identità visiva dell'edificio, essendo inserito in un contesto abitativo periferico, ma già urbanisticamente funzionale, sia agli edifici commerciali sia a quelli residenziali, pur rinnovando i volumi interni alla storica architettura e i materiali.

Nel secondo, invece, fungendo da raccordo tra città e nuovo comparto di riqualificazione, si sono adattati i volumi e ricordati gli spazi che introdurranno a una nuova zona della città, pur conservando emblematici particolari a memoria dell'antica funzione della

fabbrica. Infatti, nell'area dell'insediamento storico a destinazione direzionale e commerciale (Borgo Wührer), tutti gli originali elementi in ferro-flessa sono stati sostituiti con infissi d'alluminio realizzati, sulla base di un accurato e scrupoloso rilievo, da Seralluminio Rodengo con Sistemi Metra NC 68 STH, nella finitura Raffaello M 897 grigio martellinato, a loro volta integrati con profili speciali per rispettare la normativa esistente in materia di contenimento delle dispersioni energetiche. Una sequenza quasi infinita di grandi finestre uguali a quelle preesistenti per disegno e proporzioni (specchiature e profilati), molte delle quali delineate da grandi archi, ma diverse per materiale, in quanto l'utilizzo dell'alluminio consente notevoli vantaggi di

manutenzione, indeformabilità e isolamento termocustico.

La sostituzione dei serramenti, se da un lato ha trasformato, migliorandole, le prestazioni tecniche ed energetiche dei vari corpi di fabbrica del complesso edilizio storico, dall'altro, ha consentito di mantenere, sui prospetti interni così come su quelli su strada, la continuità di linguaggio presente nelle immagini delle strutture dei primi anni del '900. Tutto questo grazie a uno scrupoloso lavoro in piloti: il rilievo delle parti da sostituire e delle parti in muratura; la realizzazione di falsi telai a taglio termico, la cui messa in opera, perfettamente integrata con la muratura e i contorni delle aperture per le finestre in mattoni faccia a vista, ha permesso di valorizzare ulteriormente gli infissi; la co-

Figura 53 - Articolo tratto dal "Il geometra bresciano. N. 1 2010 Gennaio - Febbraio.

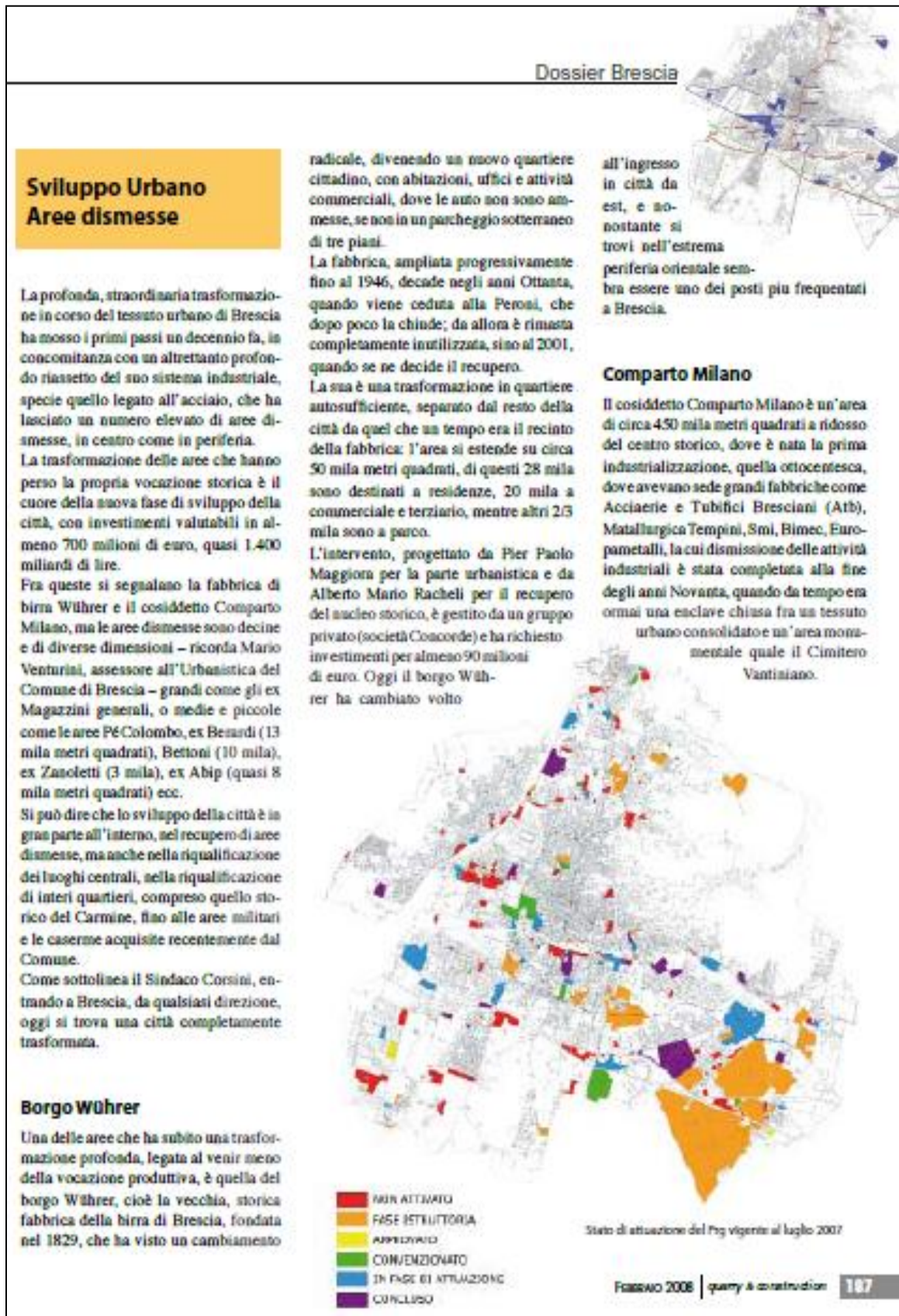


Figura 54 - Articolo tratto da "Grandi opere a Brescia. Da capitale del tondino a paradiso immobiliare." Dossier Brescia. Febbraio 2008.

La gestione della viabilità interna ed esterna e del contesto ambientale

Il progetto descritto, riguarda però un interno unitario che riunisce il **Progetto Norma 33 “Wührer”**, previsto dal P.R.G. di Brescia, e il **Piano di Lottizzazione “Viale Bornata”** (viale su cui trovano affaccio in tutta la loro lunghezza gli edifici storici della birreria oggi recuperati) configurandosi quale Piano Attuativo previsto in Piano Regolatore per il PN 33 “Wührer”.

L’intervento previsto si sviluppa quindi su tre aree tra di loro confinanti per un totale di oltre 73.200 mq:

- l’area Wührer di proprietà della società Concorde s.r.l. che si estende per circa 42.650 mq sull’area occupata dagli stabilimenti dell’ex birreria Wührer;
- l’area Bornata , di proprietà della società Bornata s.r.l. che si estende per circa 28.030 mq su un lotto che al momento dei lavori risultava essere libero;
- il sedime di Via Gussago, sito tra le due aree precedenti, che si estende per circa 2.520 mq.

Il grande interesse di questo progetto risiede proprio nell’unitarietà della proposta che, a partire da due progetti assolutamente incoerenti l’uno rispetto all’altro (l’uno già concessionato sulla scorta della normativa del Piano Regolatore vigente, l’altro individuato sulle indicazioni del nuovo Piano) evidenzia nella sua proposta unitaria e nel superamento dei suoi contratti e dei suoi interessi particolari come sia necessario *“pensare, progettare, realizzare in modo lungimirante, superare contratti e conflittualità tanto esorbitanti quanto paralizzanti, risolvere rapidamente problemi, ormai in dirittura d’arrivo, e/o assumere decisioni rispetto a nodi per i quali oggi, meglio di ieri, si dispone di quadri di riferimento più affidabili e meglio definiti”*.⁴²

⁴² Cit. Paolo Corsini Indirizzi Generali di Governo – Programma amministrativo 1998/2002, Comune di Brescia, 1999)

Il progetto fa propria questa logica rivestendosi della valenza di sistema, diventando quindi riconoscibile come “struttura formale” attraverso cui individuare la definizione del sistema della mobilità, del sistema ambientale e del sistema dell’edificato.

▪ **Sistema della mobilità**

Questo contesto si riconfigura quindi, grazie al progetto di riqualificazione, con caratteristiche più urbane comportando un parallelo ridisegno di viale Bornata, che, al fine di conseguire l’obiettivo più generale di una città più distesa e rilassata, una “città dai ritmi rallentati”, prevede ben precisi interventi di moderazione del traffico con il restringimento della sezione veicolare e con appositi elementi di rallentamento del flusso sia in entrata sia in uscita “rotatorie, semafori e a particolari pavimentazioni stradali”.

Viale Bornata assume quindi un ruolo centrale a scala urbana, individuandosi come “luogo centrale” che rimanda ad una precisa collocazione all’interno del più generale concetto di “sistema dei luoghi centrali”; sistema costituito da 5 ben definite famiglie di “luoghi” (1. centro antico, 2. luoghi centrali alla scala urbana, 3. strade mercato, 4. attrezzature a scala urbana, 5. luoghi centrali di residenza).

Il ridisegno del viale Bornata, unitamente alla realizzazione del borgo, ha portato poi ad una conseguente riformulazione del sistema dei trasporti pubblici per garantire alla zona un maggior servizio. Se prima la linea urbana che passava e collegava la zona al centro era una, con la realizzazione dei due progetti, le linee sono diventate tre: due a livello urbano e una a livello extraurbano. Questo grazie alla rivitalizzazione dell’area e soprattutto alla presenza dei settori commerciale e terziario, oltre che dei locali (anche notturni), che hanno reso la zona più appetibile e frequentabile.

Questo per quanto riguarda la viabilità esterna; la viabilità interna invece è stata pensata divisa in veicolare e pedonale proprio per una ottimizzazione dell’organizzazione logistica.

L'**accesso viabilistico veicolare** all'area è previsto dai due ingressi posti all'estremità est e ovest dell'area. I criteri organizzativi mirano a separare, per quanto possibile i flussi veicolari privati pertinenti alla residenza, da quelli di servizio al terziario-commerciale, ed ancora da quelli pubblici.

L'accesso alle rocche è pensata a “cul de sac” per evitare il possibile by-pass di viale Bornata e rendere più appropriate le strade appartenenti ai sistemi di competenza.

Tutta la viabilità sia pubblica che privata è diretta ai due livelli di parcheggi interrati posti sotto la zona storica (parcheggi pubblici e privati di servizio al terziario-commerciale) e ai due livelli di parcheggi interrati posti sotto i lotti residenziali.

I parcheggi standard e pertinenziali-residenziali si trovano in buona parte nelle aree delle nuove rocche residenziali, essendo la viabilità d'accesso ai rispettivi parcheggi totalmente separata:

- a livello 1 la viabilità per i parcheggi standard,
- a livello 2 e 3 la viabilità per i privati pertinenziali.

Tale soluzione è dettata da un'ipotesi progettuale che consente di liberare l'ampio sistema di verde profondo, di minimizzare realmente il consumo degli spazi aperti, di definire delle vere e proprie “rocche” di nuovo insediamento stimolanti sotto il duplice profilo della suggestione storica ed architettonica e della definizione della viabilità pedonale sempre in piano su tutto l'intervento alla quota del piano della città (viale Bornata).

Ponteggi leggeri di collegamento tra i vari corpi di fabbrica, vecchi e nuovi, esaltano la percezione del sottostante verde profondo.

L'ipotesi delle rocche, con il loro parcheggi sottostanti, consente inoltre, e dà come conseguenza, un posizionamento delle residenze in quota ottimale.

L'altra parte dei parcheggi, standard e pertinenziali (per il terziario-commerciale) si trovano sotto il vecchio insediamento Wührer, ma in quota ed in continuità ambientale e percettiva con il verde profondo; e ciò a casua del naturale salto di quota esistente che permette di disegnare lo spazio in termini più articolati e suggestivi. Tali parcheggi trovano la loro uscita su vale Bornata attraverso il ponte leggero che inquadra il canale biologico.

L'**accesso pedonale** all'area avviene attraverso il grande ingresso principale dell'ex stabilimento, centrale all'area storica, a destinazione terziaria-commerciale e da lì alla zona pedonale. Tramite percorsi e porticati si accede alle zone retrostanti alla parte storica, verso i nuovi insediamenti residenziali.

Dai parcheggi interrati di uso pubblico, posti ai piani interrati, si accede ai camminamenti di superficie tramite ascensori, fermo restando che vi è una netta separazione tra viabilità pedonale privata e pubblica.

Ma se fondamentale è il sistema della viabilità per definire viale Bornata come luogo centrale della scala urbana (nel quadro del “sistema dei luoghi centrali”) non meno importante è il rapporto con il “sistema ambientale”.

▪ ***Sistema ambiente***

Infatti, come anche contenuto e predisposto dal nuovo P.R.G., il funzionamento ecologico e la costituzione materiale delle connessioni del sistema ambientale tra i vari ambiti deve rappresentare per la città l'obiettivo principale da perseguire: i canali trasversali che connettono i grandi serbatoi di naturalità alle parti della campagna coltivata permettono lo scambio necessario per il funzionamento di tutto il sistema del verde, un sistema ambientale ben definito, modellato sulle caratteristiche specifiche dei luoghi e articolato in sette diverse tipologie (1. riserva di naturalità, 2. filtro di permeabilità, 3. filtro di compensazione, 4. riserva di permeabilità, 5. corridoio fluviale, 6. penetrante, 7. caposaldo del verde urbano). In questa logica, viale Bornata rappresenta quindi un caso unico per la città. Permette la connessione diretta tra le grandi riserve e la pianura a sud,

consentendo naturalmente un osmosi tonificante e vivificante che attraversa e permea la città, una “città ambientalmente sostenibile”.

Il sistema progettuale risultante, in quanto accorpamento organico di due progetti fra loro originariamente totalmente incoerenti (quello Bornata, già concesso, quello Wührer, nelle previsioni di piano), si basa sulla creazione di un sistema continuo trasversale e longitudinale verde e permeabile (il verde profondo e le sue appendici di verde pertinenziale) che costituisce la spina dorsale, la struttura portante, dell'intero intervento.

Luogo forte di questo impianto l'ampio canale biologico che connette viale Bornata con la ferrovia. Questa forte presenza ambientale inquadrata fra il primo dei nuovi edifici, situato a ridosso dell'istituto Pastori (cioè collocato ad est dell'area), ed il limite del sistema delle rocche residenziali che si affacciano sulla vecchia fabbrica, segna anche simbolicamente la forte valenza ecologica del progetto che costituisce, al tempo stesso, il cuore del sistema ambientale, sottolineato da tutta una serie di presenze architettoniche (il corso d'acqua che evoca il vecchio naviglio sulla nuova via-passeggiata, sul retro della vecchia Wührer verso le residenze, il grande ponte leggero che definisce la scenografia del canale dalla strada, i ponticelli di collegamento che sopra passando il verde profondo si concludono sul verde delle aree pertinenti delle tre rocche prospicienti la vecchia fabbrica) che accentuano il rapporto ambiente-architettonico nel segno di un progetto ecologicamente sostenibile.

La gestione dell'inquinamento acustico

L'intervento come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, prevede la costruzione di un complesso residenziale, strutturato su quattro blocchi costituiti da palazzine ubicate su di un territorio compreso tra la linea ferroviaria Milano-Venezia a Sud e il Viale Bornata a Nord dal quale sono previsti gli accessi.

Nel dettaglio, l'intervento di edificazione è caratterizzato dalla costruzione di questi quattro complessi residenziali di cui tre distano dall'asse ferroviario circa 50m, mentre la rocca 4 dista dallo stesso circa 30m.

È parso subito evidente come fosse di considerevole importanza predisporre delle misure di gestione e contenimento dell'importante inquinamento acustico; le sorgenti sonore identificate in prossimità dei complessi residenziali, sono quindi di due tipologie: il traffico ferroviario sulla linea Milano-Venezia ed il traffico stradale presente su Viale Bornata

▪ ***Tratto ferroviario sulla linea Milano-Venezia***

Il tratto ferroviario di interesse è caratterizzato dal transito sia di convogli per il trasporto passeggeri, che di treni merci (questi ultimi generano livelli più elevati di rumorosità), con una frequenza nel periodo diurno (6.00 am – 22.00 pm) pari a circa 5 convogli/ora e nel periodo notturno (22.00 pm – 6,00 am) pari a circa 4 convogli/ora.

Il tratto ferroviario inoltre è caratterizzato da una doppia linea nei due versi di percorrenza per cui, per effetto del traffico su ambedue le linee, la frequenza del transito risulta piuttosto elevata (particolarmente nel periodo diurno): talora si riscontra anche il transito contemporaneo di due convogli sulle due linee.

▪ ***Traffico stradale sul Viale Bornata***

Il Viale Bornata, che porta dalla periferia Est di Brescia al centro città, è caratterizzato da un intenso traffico pressoché costante, con punte negli orari tipici di inizio/termine delle attività lavorative (6.00 am – 8.00 am; 17.00 pm – 20,00); a parte l'occasionale transito di mezzi pesanti (camion, escavatori) di servizio nel cantiere, il traffico stradale su Viale Bornata è composto prevalentemente da automobili e da autobus di linea.

Al fine di caratterizzare il livello di rumore residuo nella futura zona di edificazione sono stati eseguiti 10 rilievi fonometrici in punti di misura rappresentativi dell'area, più una misura in continuo nelle 24 ore in prossimità del tratto ferroviario

fiancheggia l’area. Tali misurazioni sono avvenute in condizioni di cielo sereno e vento con velocità inferiore ai 5 m/sec⁴³.

Le misure fonometriche sono state eseguite con la seguente strumentazione:

- analizzatore “ real time” FFT Larson & Davis mod. 2900 di precision Classe 1, conforme alle norme IEC 804, IEC 225 ANSI SI – 11 tipo 0- AA e 1 – D, capace di analisi spettrali in banche d’ottava e 1/3 d’ottava;
- analizzatore real time Rion NA29, conforme alle norme IEC 651 1, FFT.



Per la simulazione del rumore prodotto dalla ferrovia e quindi il disturbo recato al nuovo insediamento, si è fatto ricorso al programma di previsione e propagazione acustica SoundPlan 5.0.

Tale programma è un programma di simulazione semiempirico ed è fornito degli standards nazionali deliberati per il calcolo delle sorgenti di rumore e, basandosi sul metodo di Ray Tracing, è in grado di definire la programmazione del rumore sia su grandi aree, fornendone la mappatura, sia per i singoli punti fornendo i livelli globali e la loro composizione direzionale.

Il programma richiede quindi una introduzione di dati che si articola in più fasi attraverso la digitalizzazione di coordinate topografiche e l’inserimento di informazioni supplementari di contorno; di seguito si riportano in dettaglio le fasi citate:

- **introduzione dei dati relativi alla sorgente sonora.** Assieme ai dati topografici vengono introdotti i livelli sonori di riferimento di rumorosità;
- **introduzione dei dati relativi alle superfici riflettenti** . Le abitazioni, gli stabilimenti, le pareti e in generale ogni costruzione, rappresentano potenziali fonti di riflessione dell’onda sonora In analogia al metodo

⁴³ Analisi ed elaborazione dati condotta dallo Studio Tecnico DONDA che si occupò della redazione dell’intero progetto di riqualificazione e nuova costruzione in sede della stesura del progetto definitivo.

illustrato precedentemente, si digitalizzano tutte le case con relative quote del piano di compagnia, altezza e indice di riflessione delle superfici che le identificano;

- **introduzione dei punti di monitoraggio.** Vengono introdotti tutti i punti in corrispondenza dei quali si ritiene utile acquisire i dati relativi ai livelli sonori di precisione;
- **introduzione dei dati relativi alle opere di bonifica.** In questa fase si digitalizza la localizzazione di tutte le opere di bonifica previste all'interno dell'intervento di bonifica acustica. Si forniscono inoltre tutte le caratteristiche fisiche e dimensionali che influiscono sul loro comportamento dal punto di vista acustico;
- **specifiche per l'elaborazione.** Si provvede ad informare il modello in merito al tipo di elaborazioni che si intendono eseguire:
 1. **calcolo livelli sonori senza interventi di bonifica acustica.** Questo tipo di elaborazione è di fondamentale importanza nel caso sia possibile confrontare i dati ottenuti tramite modello previsionale con i livelli sonori effettivamente misurati tramite rilievi fonometrici. In questo caso diviene quindi possibile procedere a una taratura e messa a punto del modello in grado di garantire maggiore precisione ed attendibilità;
 2. **calcolo livelli sonori a seguito dell'intervento di bonifica acustica.** I dati forniti da questa seconda elaborazione consentono di valutare il miglioramento in termini di riduzione di livelli di rumorosità determinato dell'intervento in esame;
 3. **ottimizzazione dell'intervento di bonifica acustica.** I dati nell'elaborazione precedente sono ottimizzati in funzione di obiettivi prestabiliti.

Come obiettivi della simulazione sono stati presi i limiti della Classe III “ area mista ” del **D.P.C.M.** 14.11.97 pari a 60 dB (**A**) per il periodo di trasferimento diurno e 50 dB (**A**) per il periodo di riferimento notturno. In assenza di interventi

negativi, si può osservare, per il tempo di riferimento diurno, come il livello di rumorosità che impatta sulle edificazioni per effetto del traffico ferroviario sia quanto meno al limite di quanto prescritto del **D.P.R. 18 novembre 1998 n° 459**: infatti, dall'analisi della mappa generale e delle sezioni relative al tempo diurno si può osservare come i livelli di pressione sonora al recettore siano compresi circa tra i 65 e i 70 dB (**A**) laddove il limite per la fascia di pertinenza A è di 70 dB (**A**). In tempo di riferimento notturno, sempre in assenza di interventi mitigativi, si ha addirittura il superamento del limite previsto dal **D. P. R. 18 novembre 1998 n° 459** laddove si raggiunge il livello di pressione sonora al recettore pari a 70 dB(**A**), con un limite di riferimento per il tempo notturno pari a 60 dB(**A**).

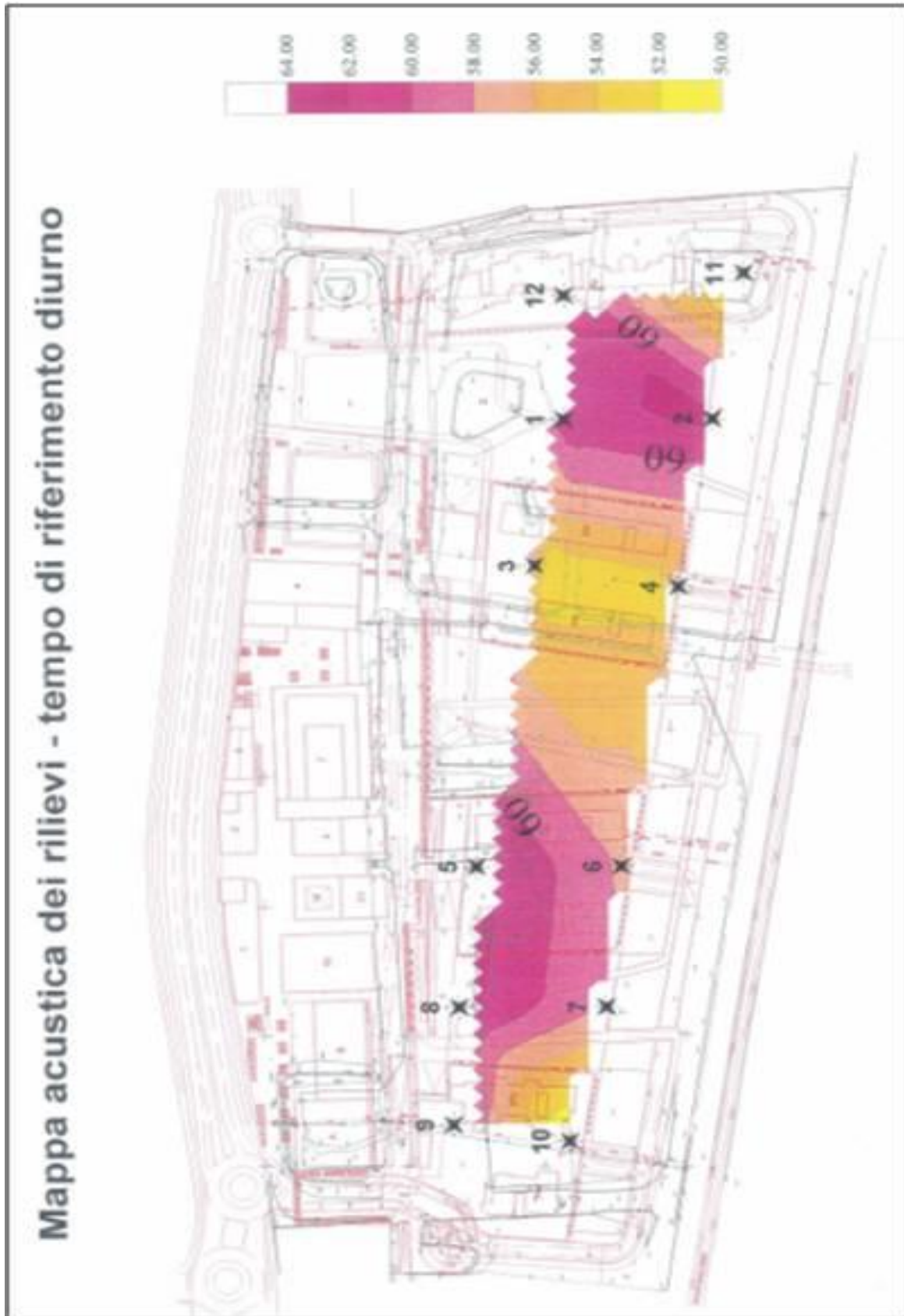


Figura 55 - Mappa acustica dei rilievi. Tempo di riferimento diurno.

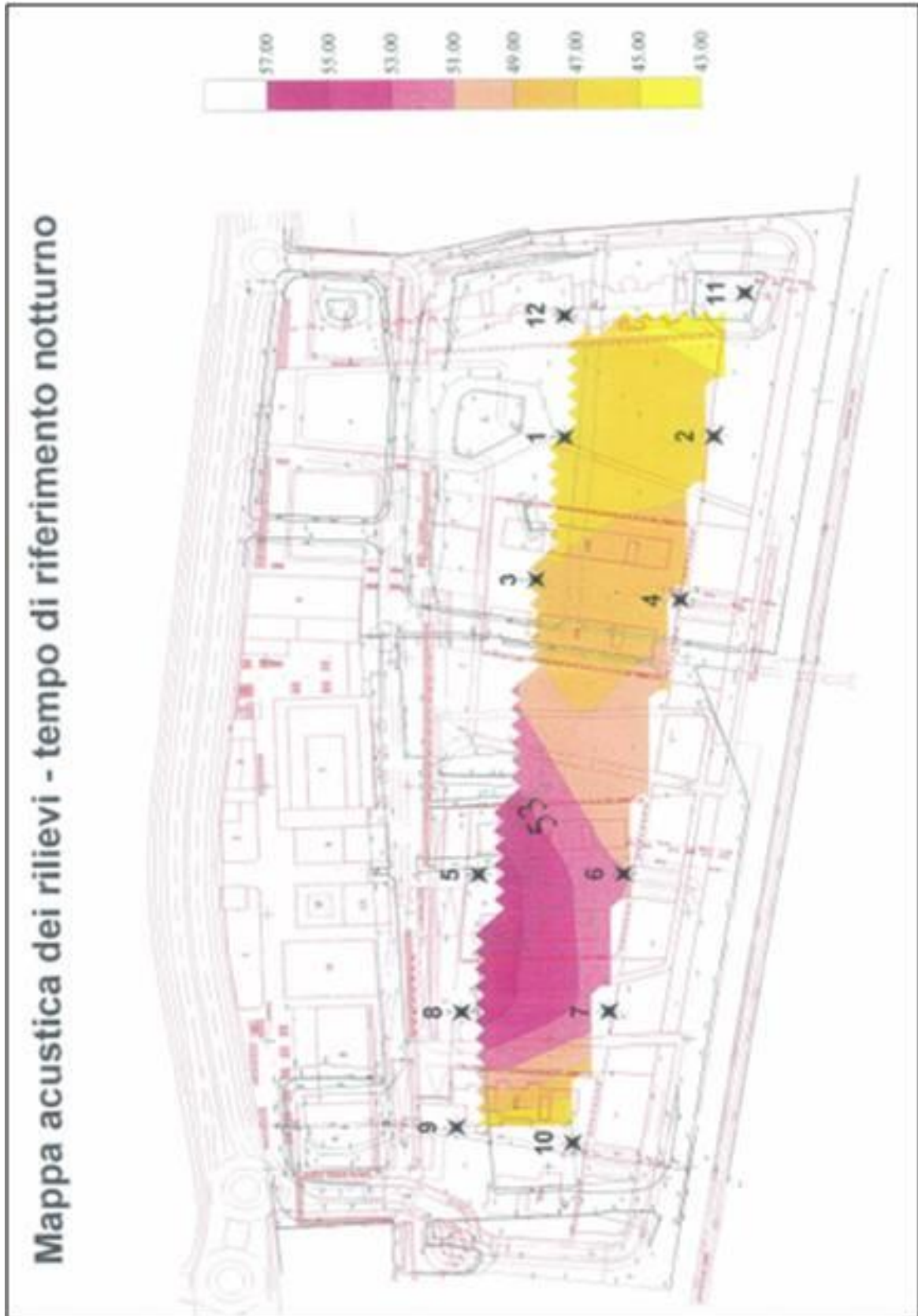


Figura 56 - Mappa acustica dei rilievi. Tempo di riferimento notturno.

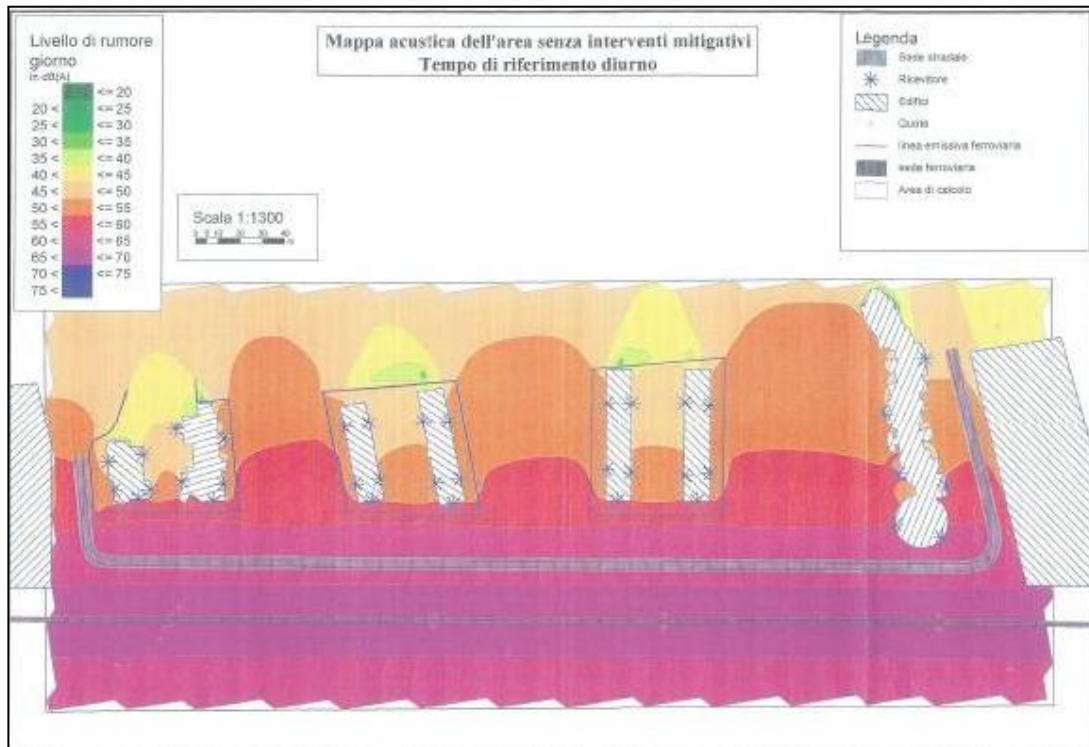


Figura 57 - Mapa acustica dell'area senza interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

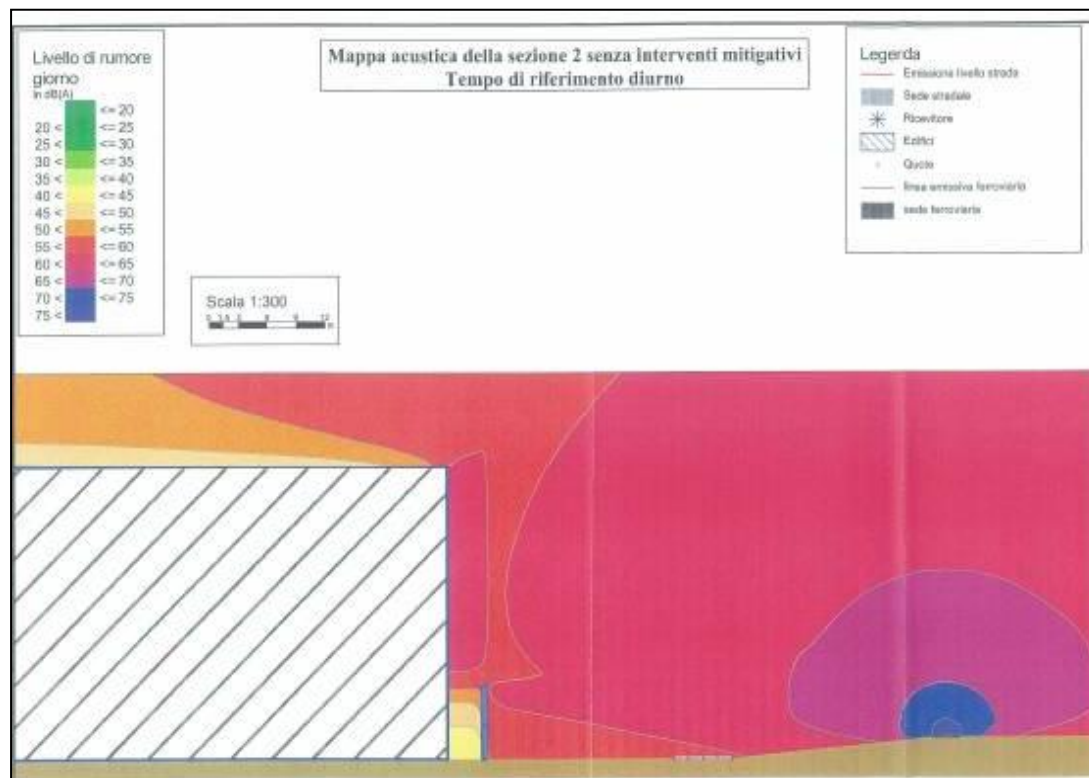


Figura 58 - Mapa acustica della sezione 2 senza interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

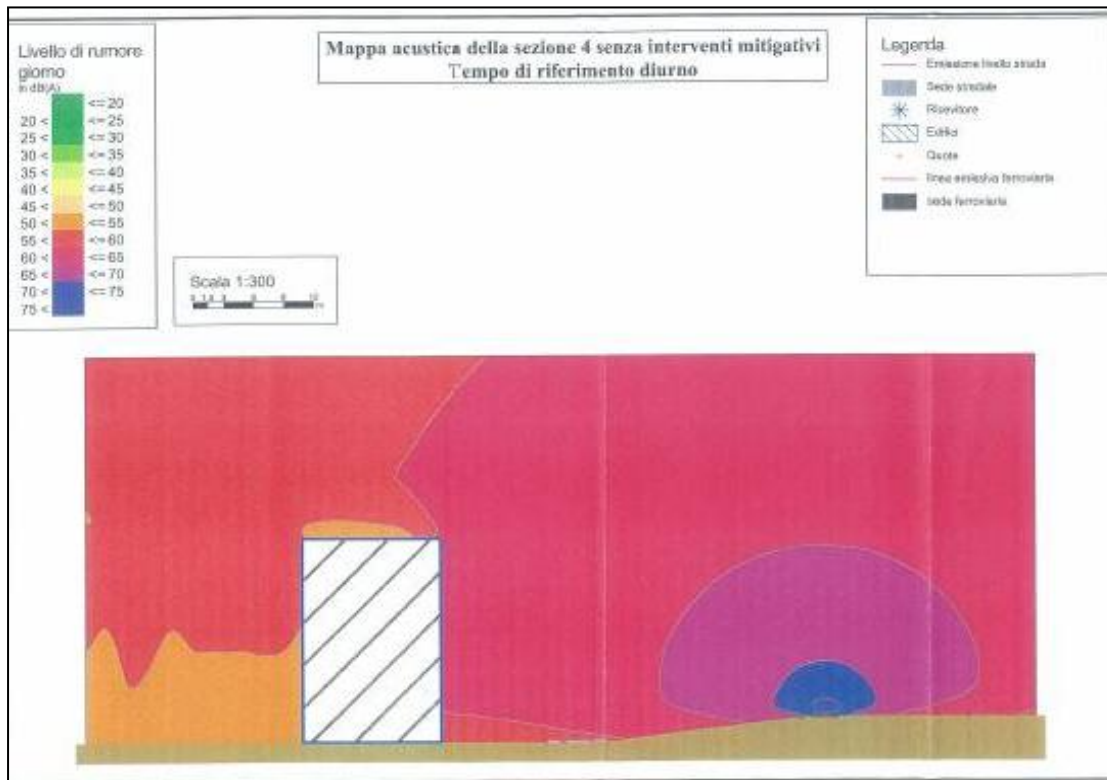


Figura 60 - Mappa acustica della sezione 4 senza interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

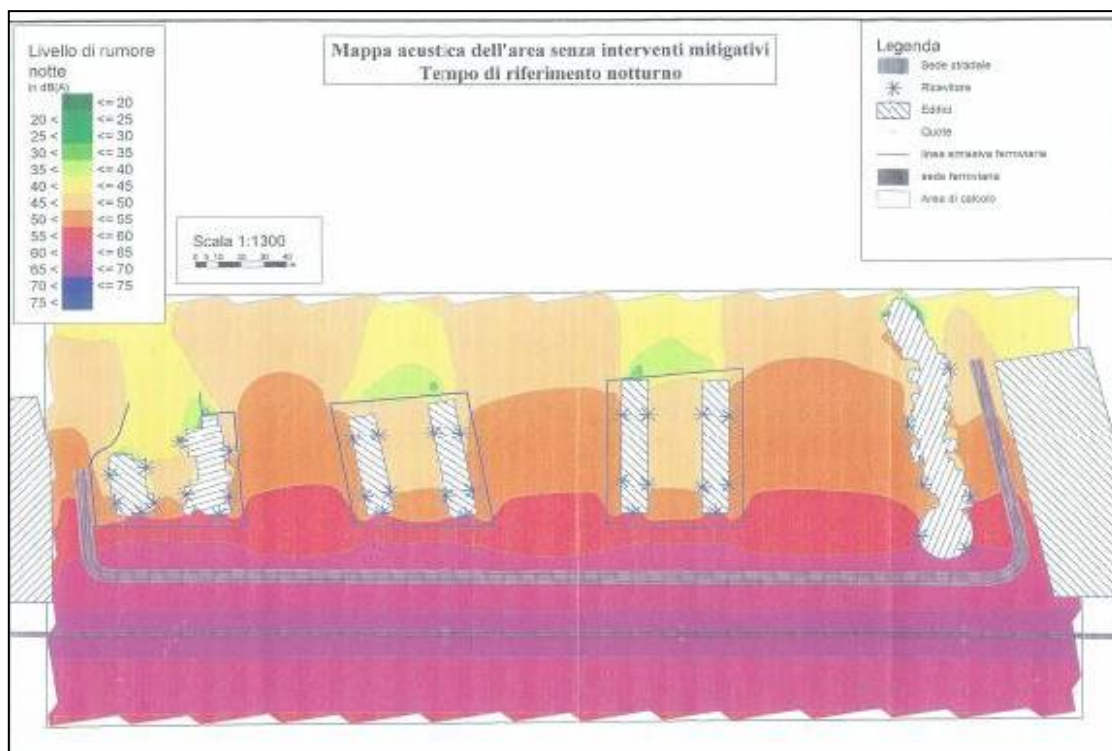


Figura 59 - Mappa acustica dell'area senza interventi mitigativi. Tempo di riferimento notturno.

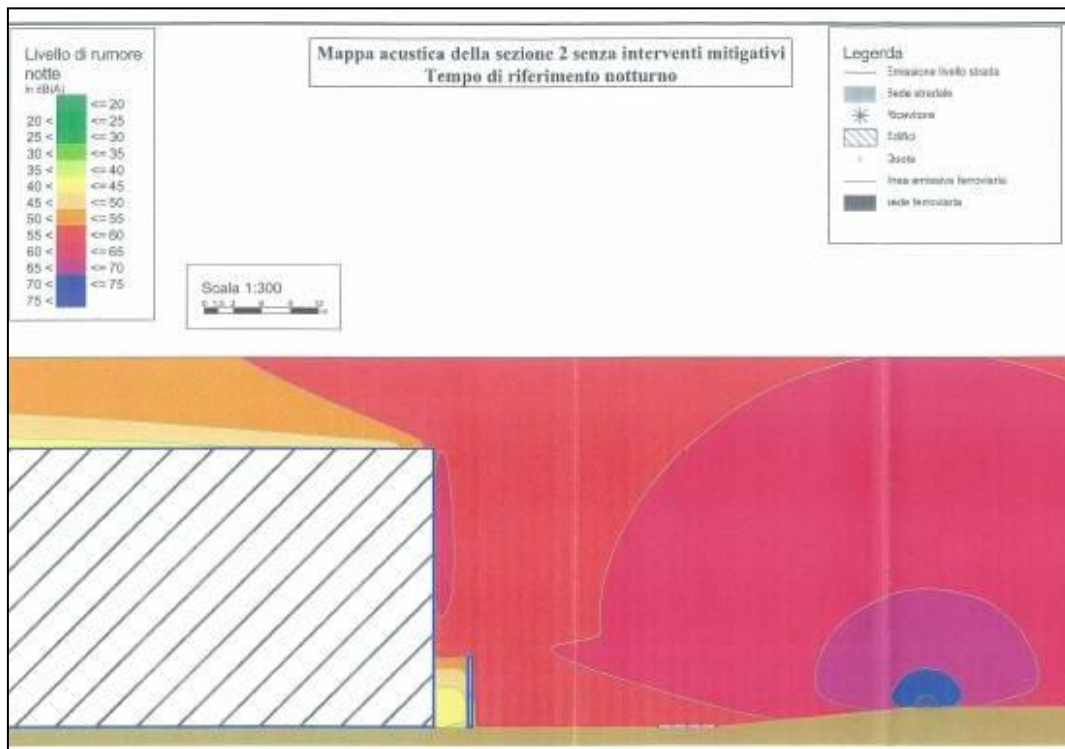


Figura 62 - Mappa acustica della sezione 2 senza interventi mitigatori. Tempo di riferimento notturno.

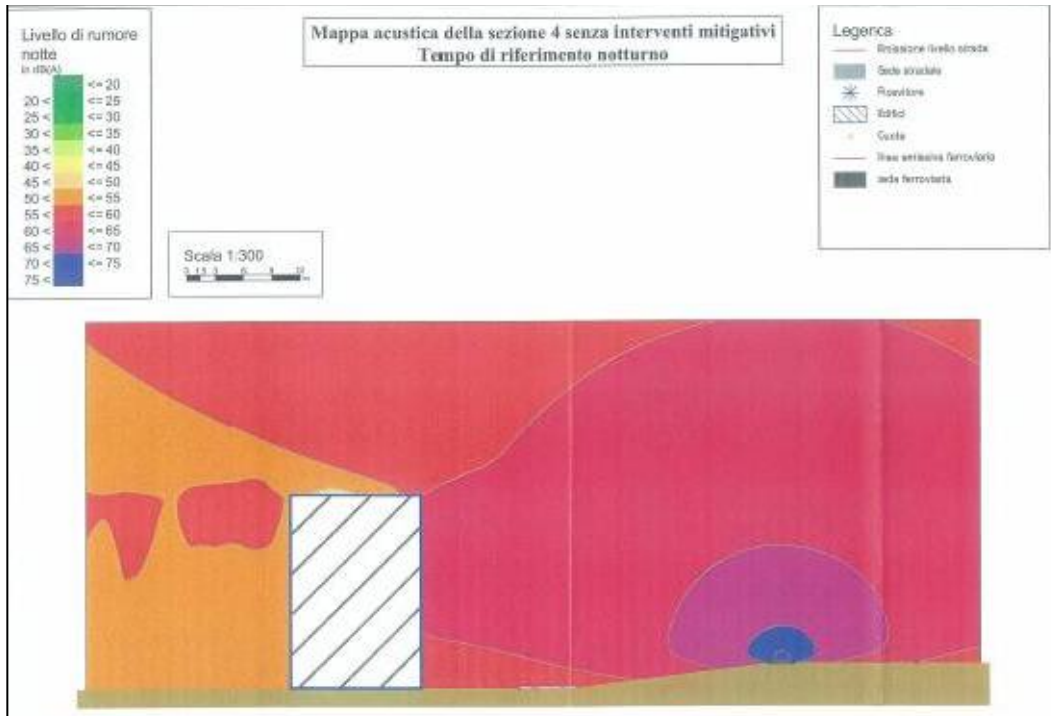


Figura 61 - Mappa acustica della sezione 4 senza interventi mitigatori. Tempo di riferimento notturno.

Con la presenza di interventi mitigativi si ha invece, sia per il tempo di riferimento diurno che per quello notturno, il rispetto dei limiti prescritti sia dal D.P.R. 18

novembre 1998 n° 459. Si osserva anche il rispetto dei limiti previsti dal **D.P.C.M.** 14.11.97. relativamente alla Classe III "area mista" (60 dB (A) per il periodo di riferimento diurno e 50 dB (A) , per periodo di riferimento notturno Infatti, livello di rumorosità al recettore si attesta, sia nel periodo diurno che in quello notturno, tra i 45 e i 50 dB (A).

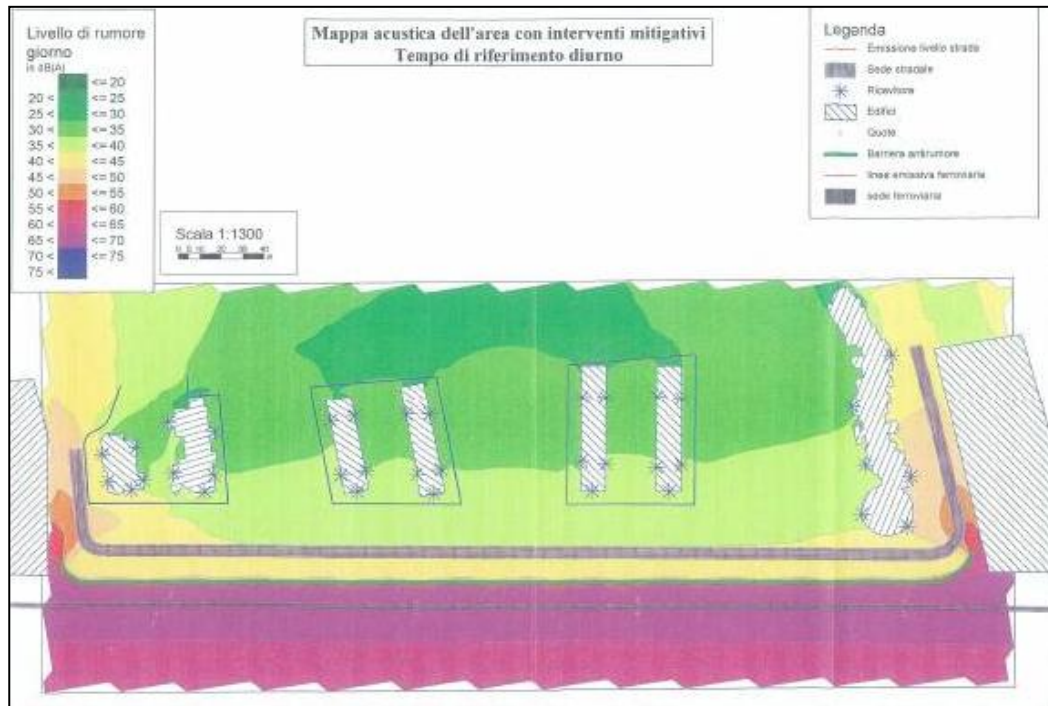


Figura 63 - Mapa acustica dell'area con interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

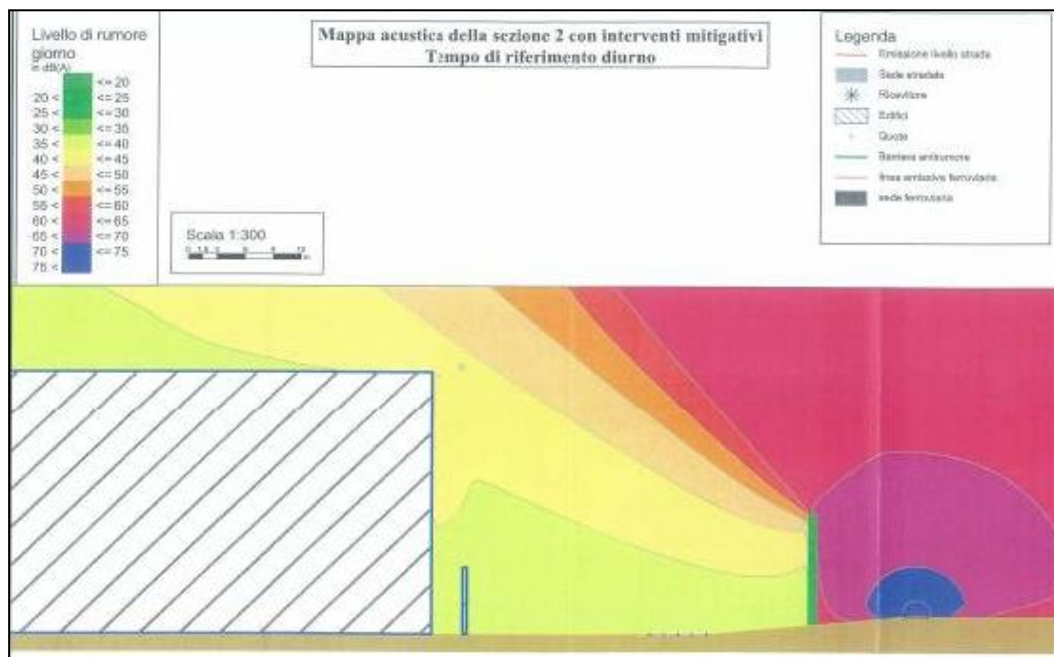


Figura 64 - Mapa acustica della sezione 2 con interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

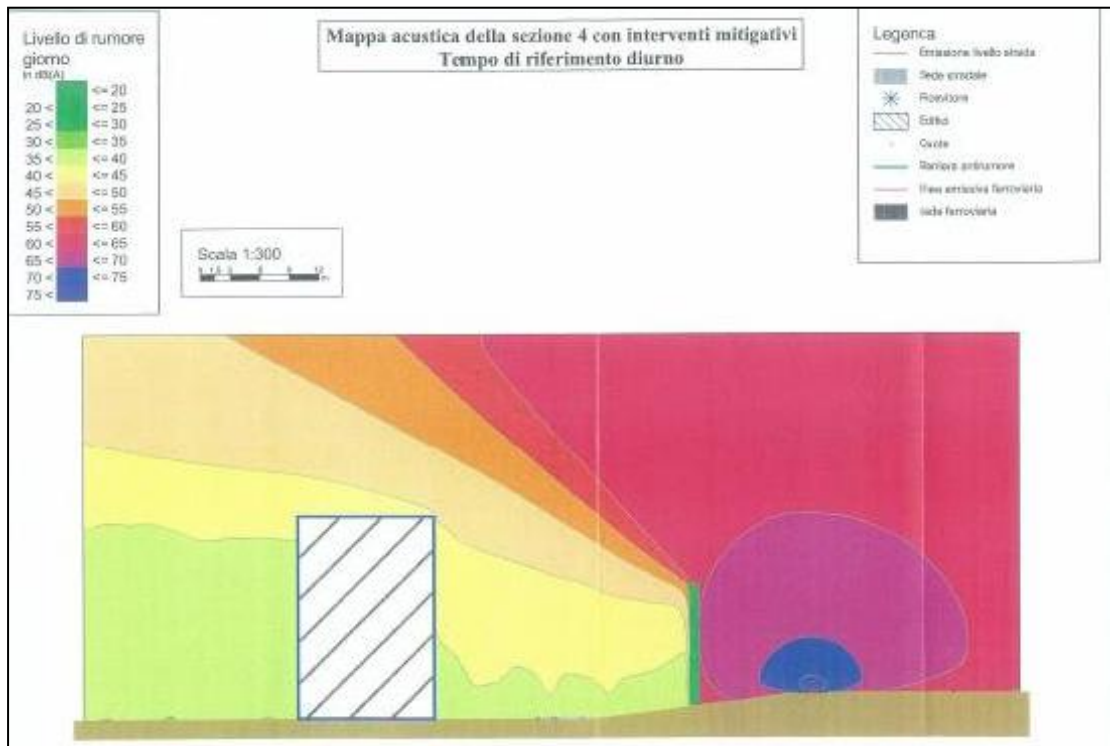


Figura 65 - Mapa acustica della sezione 4 con interventi mitigativi. Tempo di riferimento diurno.

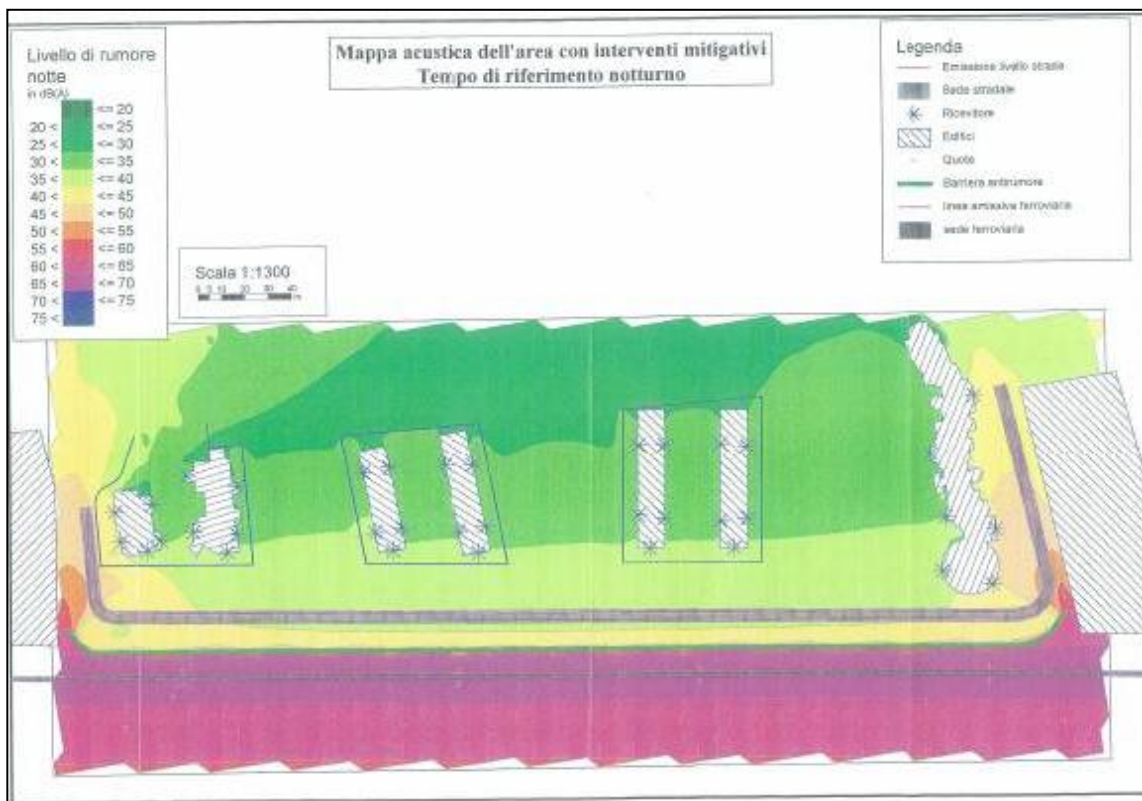


Figura 66 - Mapa acustica dell'area con interventi mitigativi. Tempo di riferimento notturno.

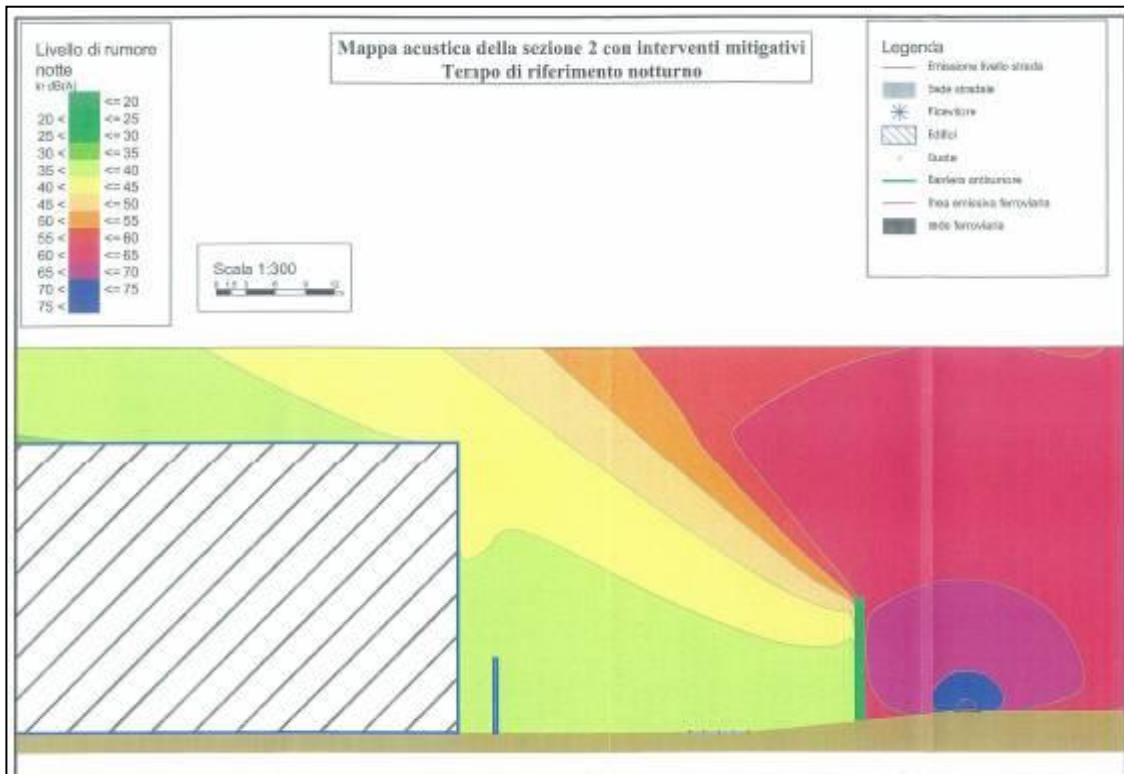


Figura 67 - Mappa acustica della sezione 2 con interventi mitigativi. Tempo di riferimento notturno.

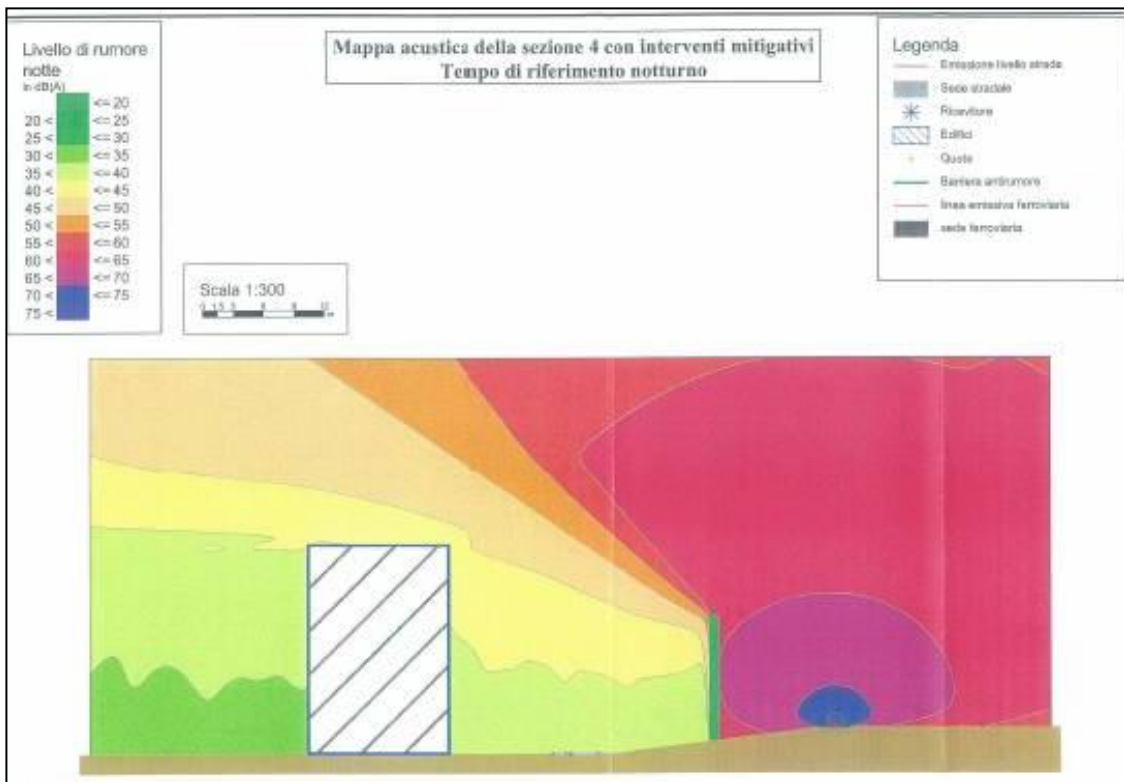


Figura 68 - Mappa acustica della sezione 4 con interventi mitigativi. Tempo di riferimento notturno.

In relazione alle caratteristiche del clima acustico rilevate sull’area di interesse, si è preveduto quindi alla realizzazione di barriere acustiche con le caratteristiche che seguono:

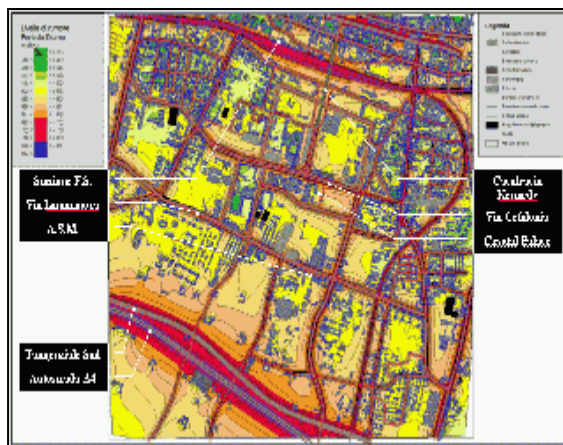
- le barriere, con un’altezza prevista di 12m, sono state realizzate su di un muro di calcestruzzo che sarà realizzato su tutto il tratto ferroviario che costeggia il cantiere;
- il muro, alto circa 6 m rispetto al livello del terreno della zona residenziale, è a sostegno di un terrapieno ubicato dal lato dell’area abitativa, dove è prevista la presenza di piante ed erbusti che contribuiscono ad occultare parte del muro e della barriera.

Da un punto di vista estetico, le barriere sono state pensate in modo tale da rendere possibile essere assemblate con due tipologie di materiali differenti: il primo tratto, alto tre metri e nascosto parzialmente dal terrapieno e dalle piante, può essere realizzato con materiale opaco; il secondo tratto invece, alto anche’esso tre metri e che si estende al di sopra, con conseguente piena visibilità dal lato del complesso residenziale, realizzato con materiale trasparente **PMMA⁴⁴** (**PoliMetilMetalCrilato**).

⁴⁴ Il polimetilmetacrilato (in forma abbreviata PMMA) è una materia plastica formata da polimeri del metacrilato di metile. Di norma è molto trasparente, più del vetro, al punto che possiede caratteristiche di comportamento assimilabili alla fibra ottica per qualità di trasparenza ed infrangibilità. Per queste caratteristiche è usato nella fabbricazione di vetri di sicurezza e articoli simili, nei presidi antinfortunistici, nell’oggettistica d’arredamento o architettonica in genere.

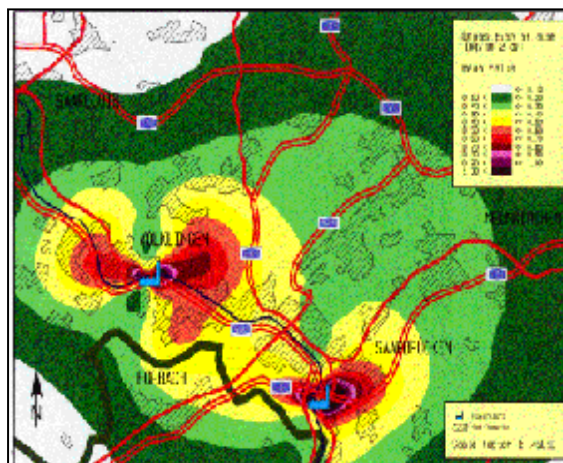
SCHEDA D'APPROFONDIMENTO: IL SOFTWARE SOUND PLAN

SoundPLAN è un potente software per la simulazione della propagazione del rumore e della dispersione di inquinanti, adatto per impatti e climi acustici; le sorgenti possono essere il traffico veicolare, quello ferroviario e quello aeroportuale, oltre che quanto derivante dall'interno degli ambienti industriali. Il

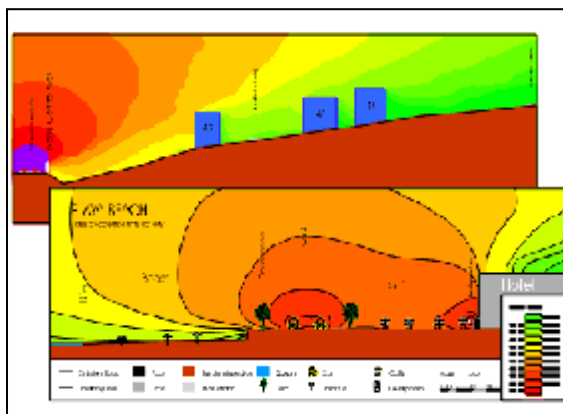


programma permette di dimensionare le barriere acustiche e i sistemi di mitigazione con analisi di dettaglio dei costi-benefici.

E' stato sviluppato dalla SoundPLAN LLC nel corso di oltre 20 anni. Con i suoi **7000 pacchetti** venduti, è certamente il Software previsionale acustico più diffuso al mondo. In Italia conta circa **400 utilizzatori** distribuiti tra i migliori centri di ricerca, Università, Agenzie per l'Ambiente, ARPA, Comuni e decine di studi di consulenza.

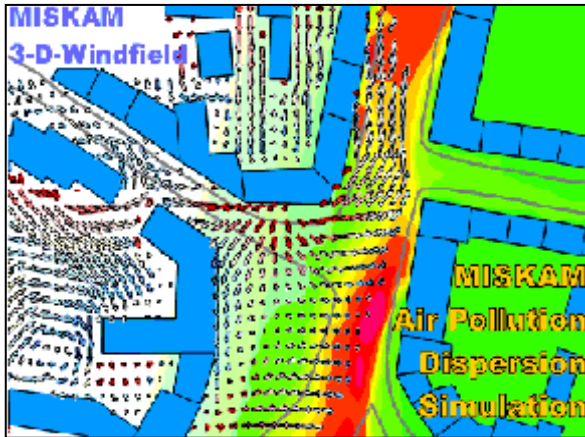


Permette la modellizzazione acustica in accordo con decine di standards nazionali deliberati per il calcolo delle sorgenti di rumore e, basandosi sul metodo del Ray Tracing, è in grado di definire la propagazione del rumore sia su grandi aree, fornendone la mappatura, sia per singoli punti fornendo i livelli globali e la loro



scomposizione direzionale.

Tra i gli standard forniti (compresi nel modulo base) vi sono tutti quelli che fanno riferimento alle future norme europee in via di pubblicazione (COM2000-468) e

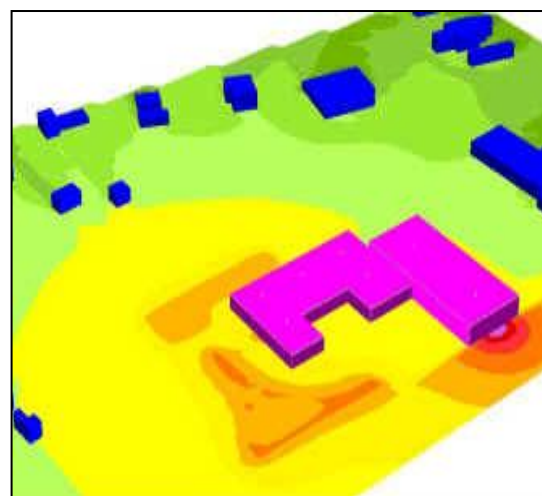
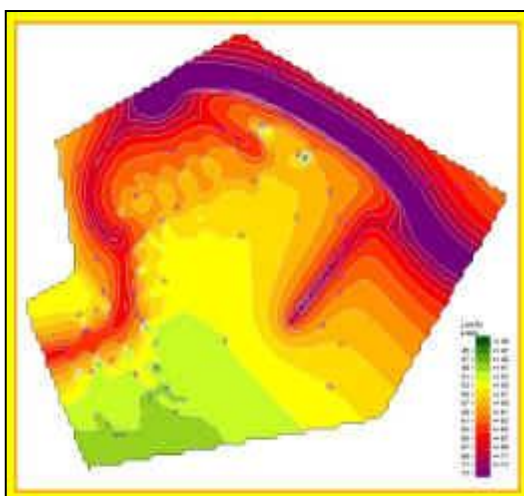
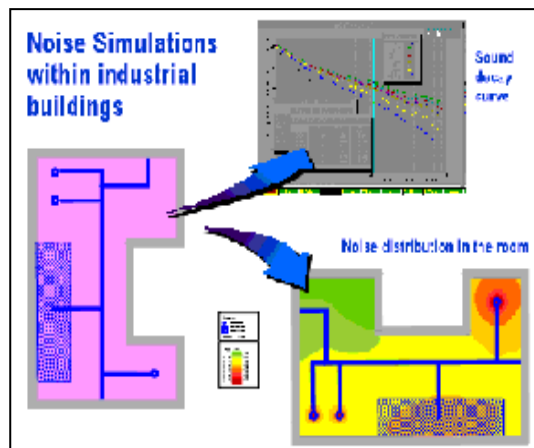


comunque la struttura del software permette il facile inserimento di eventuali nuovi standards appena saranno disponibili.

Il software è suddiviso in pacchetti diversificati per funzione e tipo di rumore trattato. Non ha limiti nel numero di oggetti e sorgenti

inseribili, né limiti sulla dimensione dell'area trattabile.

Tutto l'inserimento dei dati può avvenire tramite mouse, tavola digitalizzatrice o da files in diversi formati (DXF, ASCII, ArcView, ecc.). Di facile uso, può essere installato su comuni PC con requisiti minimi assolutamente comuni (Processore Pentium II, 64Mb RAM, CD, Monitor e scheda grafica SVGA).



Contesto attuale di contorno al progetto

▪ **Sistema demografico sociale ed economico**

L’analisi è stata svolta guardando alle dinamiche demografiche sulla base di ricerche statistiche puntuali e specifiche, e resa possibile grazie all’utilizzo dei dati dei censimenti Istat della popolazione e delle abitazioni, dei servizi.

Da questo studio, risulta che la città ha sviluppato dinamiche demografiche, sociali ed economiche molto diverse dalla sua provincia e dai comuni dell’area metropolitana, considerando naturalmente che i territori comunali hanno tra loro significative diversità, determinate dalle specificità territoriali ed economiche insediative. Dall’osservazione dei dati relativi a queste dinamiche demografiche dell’area di Brescia a partire dal 1971 si evince un continuo aumento della popolazione residente nell’area cittadina ed in particolare, nel periodo 1991-2010; le zone che risultano ottenere un incremento maggiore sono quelle collocate a sud-ovest e ad est di Brescia.

Ciò ha confermato la tendenza, negli ultimi anni, a scegliere come residenza le zone immediatamente circostanti il comune di Brescia, piuttosto che vivere nella città di antica formazione. Una previsione questa che fu stimata anche nel periodo di valutazione sulla fattibilità del progetto di recupero del Borgo quando, proprio contando sul probabile sviluppo demografico, si mostrava necessaria la realizzazione di una buona parte di nuovi alloggi e servizi da distribuire nell’intera cittadina, soprattutto nelle zone periferiche per non sovraccaricare ulteriormente il già troppo insediato centro storico.

Di conseguenza, questa conferma, è importante già da sola per affermare la positività dell’intervento sull’ex opificio; la scelta di realizzare tre edifici a destinazione residenziale si è dimostrata proficua: la popolazione è cresciuta e si è pian piano spostata e riversata verso le zone della cerchia cittadina più periferiche, a fronte di minori costi, ma comunque buoni servizi; proprio come è quella del caso in esame.

Nell’analisi assume poi rilievo l’osservazione dei caratteri delle famiglie: esse mettono in luce le abitudini di vita degli abitanti della zona e, quindi, anche il loro benessere. Aiutano a vedere, poi, se gli abitanti preferiscano vivere da soli o insieme ad altre persone, oltre a fornire un’indicazione sommaria sullo sviluppo etico e comportamentale della società, ci dà anche un’immagine dei cambiamenti economici. In termini numerici, come emerge dai dati statistici, relativi al periodo che va dal 1993 al 2010, si riscontra un forte numero di nuclei familiari nel comune di Brescia, con in media, negli ultimi anni, un numero di 94.000 famiglie.

Questa risposta abitativa generata dall’intervento, ha effettivamente soddisfatto le esigenze espresse dalla popolazione del 2001, in quanto in dettaglio, sono stati realizzati 170 appartamenti, suddivisi nelle tipologie del monolocale, bilocale, trilocale e qualche monolocale.

Il grafico qui sotto riportato, mostra le percentuali di ripartizione di questi 170 appartamenti nelle quattro categorie appena citate.

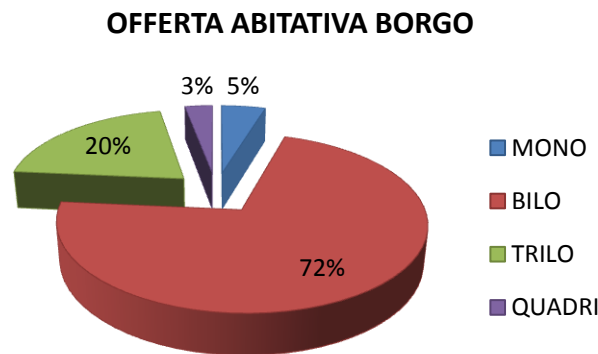


Grafico 6 – Offerta abitativa del Borgo.

Più precisamente nel dettaglio, la realizzazione del comparto residenziale ha interessato i progetti di nuova realizzazione delle tre “ROCCHE”, e ha visto una ripartizione di queste quattro categorie non in maniera uniforme. Non esiste una pianta tipo che si ripete per tutta l’altezza degli edifici (5 piani per la rocca 1 e 2, 6

piani per la rocca tre), ma l’articolazione e l’organizzazione di questi varia sia piano con piano, sia tra rocca e rocca (ogni rocca prevede a sua volta 2 edifici A e B).

Si è pertanto analizzato in dettaglio la ripartizione di questi nelle 6 palazzine delle tre rocche, sempre per dare evidenza di come effettivamente il progetto abbia risposto all’esigenza iniziale e, soprattutto, in maniera adeguata. Nel valutare in dettaglio la ripartizione degli appartamenti, la tipologia del quadrilocale è stata suddivisa in “quadrilocale” ed in “plus”, visto che, dal censimento realizzato, sono risultati i quadrilocali essere tutti pensati con diverse metrature e diverse dotazioni strutturali e funzionali. Quelli che rispondono alla voce plus, sono quindi quelli che, o hanno le dimensioni tipiche del quadrilocale ma funzioni differenti da quelle residenziali, o sono residenziali ma con dimensioni ancora più grandi.

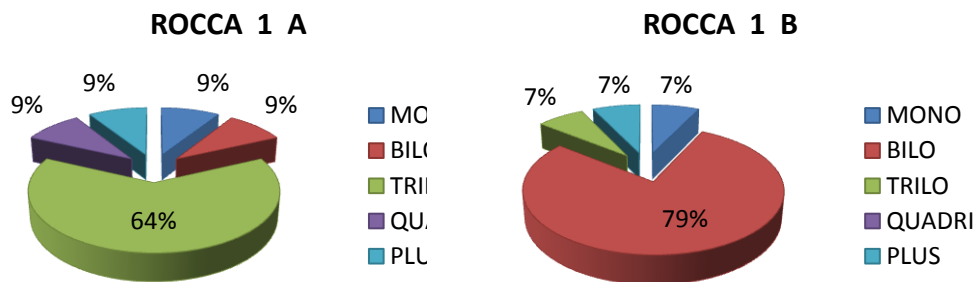


Grafico 7 - Offerta abitativa del Borgo. Organizzazione degli appartamenti nella Rocca 1.

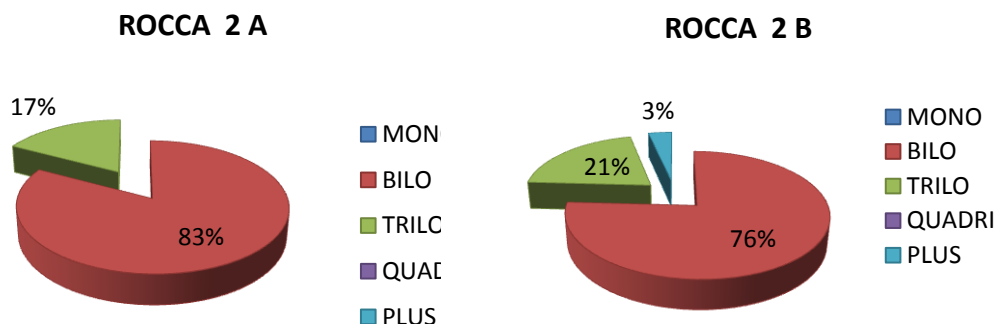


Grafico 8 - Offerta abitativa del Borgo. Organizzazione degli appartamenti nella Rocca 2.

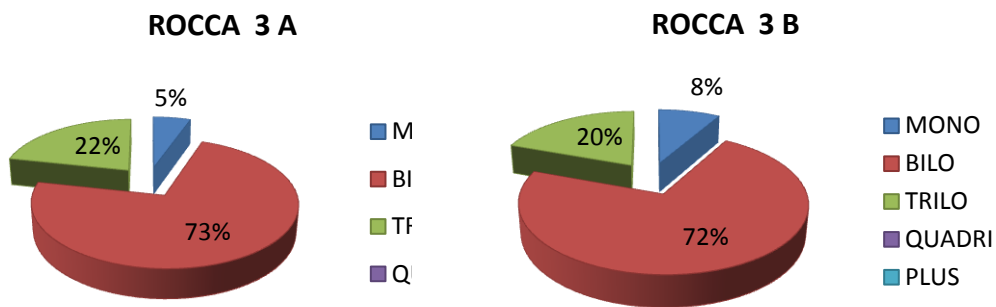


Grafico 9 - Offerta abitativa del Borgo. Organizzazione degli appartamenti nella Rocca 3.

Come emerge anche dai grafici, l'offerta maggiore è quella dei bilocali e dei trilocali, che sono poi le tipologie abitative più richieste dal mercato della locazione e, nel contempo, quelle che nel rapporto prezzo/mq risultano essere le più accessibili a diverse categorie (reddituale) di famiglie. Di conseguenza, si può affermare come, l'intervento di edificazione del nuovo comparto residenziale del Borgo sia in effetti stato un buon investimento del mercato immobiliare da una parte, e dall'altra, come abbia effettivamente risposto a quella questione abitativa che aveva generato e determinato la sua stessa realizzazione.

Nel proseguo dell'analisi demografica, si sono inoltre valutati i caratteri descrittivi della popolazione, andando ad evidenziare, ad esempio, come nel tempo si sia modificata la sua composizione e quindi l'età media. L'analisi effettuata per il periodo tra il 1998 e il 2009 mette in evidenza come in buona parte del territorio cittadino la percentuale di giovanissimi, al di sotto dei 14 anni, risulta in continua crescita, ma appare anche evidente che l'invecchiamento della popolazione, sia per la classe di età compresa tra i 30 e i 64 anni sia per quella oltre i 65 anni, risulti anch'essa in continuo aumento. Questa tendenza trova senz'altro spiegazioni di ordine macrosociale, in quanto gli individui vivono mediamente più a lungo che in passato.

Per quanto concerne invece il settore economico, nel corso dell'ultimo decennio, questo ha fatto registrare un complessivo segno di ripresa e il comune di Brescia ha rilevato un incremento soprattutto delle attività manifatturiere che

rappresentano un settore propulsivo e di qualità, malgrado abbia risentito della crisi del settore, provocata dalla concorrenza della produzione estera.

È significativo anche osservare dall’analisi economica che all’interno del Comune di Brescia le imprese che costituiscono il numero maggiore di presenza sul territorio sono quelle relative al settore dei servizi.

▪ **Sistema ambientale urbano**

Il contesto insediativo indagato, ad oggi conferma le tendenze ipotizzate durante la redazione del P.R.G. nel 2000; ovvero una forte tendenza espansiva comune alle regioni metropolitane, ovvero, con esiti riconoscibili quali: polarizzazioni, insediamenti lineari, insediamento diffuso, trasferimento e riconversione urbanistica di ampie porzioni di territori nei tessuti urbanizzati. In particolare lo spazio edificato legge, nella dinamica insediativa, caratteri di permanenza e variazione, che descrivono i sistemi urbani nella loro evoluzione storica attraverso la rappresentazione di nuclei consolidati e di espansione.

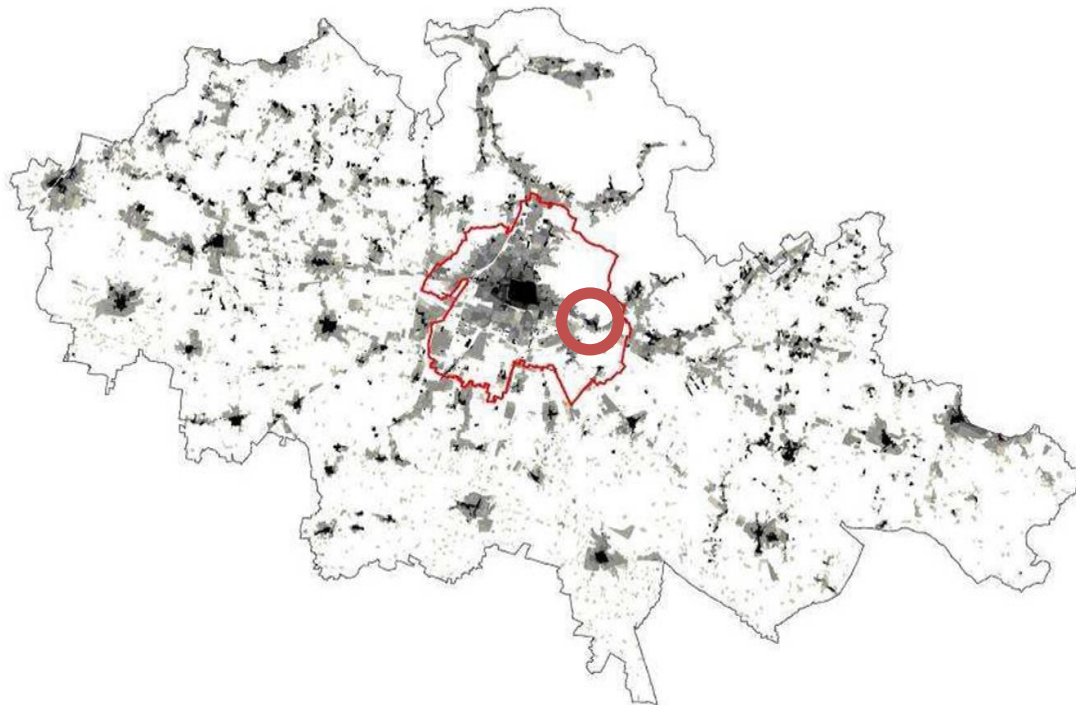


Figura 69 - Evoluzione storica dello spazio edificato. Tavole DGO7 – Il sistema dello spazio edificato. Dinamica insediativa. P.G.T. 2011.

La figura 69, mostra il livello insediativo riscontrata nel 2011. Le zone definite dal color nero sono naturalmente quelle a maggiore densità abitativa, ovvero pari ad un valore che va da 5,0 a 25,0 alloggi per ettaro. La zona cerchiata in rosso, inquadra il Borgo Wührer che, come si può evincere, appartiene alla definizione di ambito ad alta densità. Questa classificazione denota appunto, non solo l'avvenuta realizzazione delle unità abitative proposte dal progetto, ma anche le successive edificazioni e/o ristrutturazioni avvenute a ridosso del Borgo stesso, nonché l'accessibilità alle infrastrutture intensificate sulla scia dell'incremento attrattivo ottenuto dalla zona, che la identificano inoltre come area a destinazione prevalentemente residenziale⁴⁵.

La fotografia che se ne ricava da questa densità abitativa registrata nelle diverse zone della città, individua poi una rete di poli a diversa gravitazione che, nel tempo, si è venuta a confermare, ed ancor più ad articolarsi, grazie all'intensa rete di relazioni intessute nel territorio.

⁴⁵ Il Sistema dello spazio edificato rappresentato all'elaborato DG07 descrive la Struttura insediativa attraverso la rappresentazione di categorie riferite anche alle destinazioni prevalenti d'uso. In particolare sono comprese in questa modalità di rappresentazione non solo le destinazioni prevalenti degli ambiti consolidati ma anche di quelli di espansione, appoggiandosi ad una base cartografica che fa riferimento all'aggiornamento della pianificazione vigente al 2007, grazie ad una elaborazione redatta in collaborazione con la Provincia di Brescia. Sempre in questo elaborato sono evidenziate, per l'importanza che ricoprono nello studio della struttura territoriale, il Sistema delle attrezzature e dei servizi alla scala sovra comunale, mettendo in evidenza il ruolo significativo di Brescia come comune capoluogo e recapito di importanti e nobili funzioni per l'ambito di riferimento delle attrezzature offerte e dell'infrastrutturazione del territorio.



Figura 70 - Sistema dei poli attrattori. Tavole DG08 P.G.T. 2011.

La figura 70, mostra proprio questi poli, definibili anche come poli attrattori, ripartiti lungo il territorio bresciano dell’area detta vasta. Il Borgo, appartenente al regime amministrativo della Circoscrizione Centro, rientra entro il dominio del grande polo attrattivo determinato per l’appunto dal nucleo centrale della città. Questo anche perché, l’analisi di attrattività condotta dal Comune di Brescia, interroga la zona a livello “vasto”, ovvero ad ampia scala, non entra nel dettaglio dei singoli appezzamenti territoriali, dei singoli quartieri.

Non v’è dubbio però, che una simile analisi condotta a livello micro, quindi di dettaglio, nella zona di interesse di questa tesi, ovvero Viale Bornata, mostrerebbe la presenza di un motore propulsore, proveniente proprio dal Borgo Wührer. Un’attrattività, che può essere riconosciuta anche solo per la presenza di diverse attività serali e notturne, quali ristoranti e locali di intrattenimento, che soprattutto nei fine settimana, occupano e popolano i nuovi edifici. Durante i giorni settimanali invece, l’attrazione è data dalle attività terziarie come uffici,

ambulatori medici, negozi e bar, che contribuiscono a registrare una fervida e costante presenza.

Si presenta pertanto ora, una tabella di analisi a livello dettagliato della realtà riscontrabile ad oggi nel Borgo Wührer, a dimostrazione di come effettivamente questo funga da attrattore per il territorio e come, abbia soddisfatto le esigenze e requisiti richiesti dall’analisi dell’offerta e della domanda territoriale in fase di pre realizzazione progettuale.

INTERVENTO DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEL BORGO			
BISOGNO	INTERVENTO	SODDISFAZIONE	QUALITA' PERCEPITA
ELIMINAZIONE DEL DEGRADO FISICO DELLE STRUTTURE	Cura delle patologie e dei fenomeni di degrado, ripristino delle partizioni orizzontali e verticali ammalorate, riqualificazione	Alta soddisfazione	Strutture idonee, sicure, piacevoli alla vista (sia per quelle recuperate che per quelle nuove), pienamente inserite nel contesto di appartenenza.
CONDIZIONI IGIENICHE, PULIZIA, SALUBRIETA' DELL'AREA	Demolizione dei corpi di fabbrica più fatiscenti ed ammalorati, ripristino delle condizioni qualitative del suolo, cura delle patologie e fenomeni di degrado,	Alta soddisfazione	Sostituzione del disagio psicologico relativo all'idea di sporco e condizioni sanitarie precarie, con percezione sensitiva e visiva di ordine, perfezione e vivibilità.
SICUREZZA PERSONALE	Intervento di recupero dell'area con conseguente eliminazione del degrado fisico, psicologico, dotazione di illuminazione stradale, videosorveglianza, attività nuove inserite.	Alta soddisfazione	Percezione di condizioni di sicurezza vista la nuova fruizione che se ne è fatta degli edifici (residenziale, terziaria ed economic.) che unita alla presenza di videosorveglianza ed illuminazione, fanno pensare a situazioni di interscambi personali di tipo civile e quindi a sensazioni di tranquillità e protezione.
ECONOMIA	Inseadimento di attività economiche tra loro diversificate	Buona Soddifazione	Identificazione del Borgo, non solo come quartiere residenziale, ma anche come centro economico, soprattutto per la presenza delle attività di ristorazione e svago serale.
SISTEMI PER LA SOSTA	Creazione di parcheggi sotterranei ad uso pubblico e privato.	Alta soddisfazione	Facile fruibilità del Borgo e delle sue attività grazie ad una dotazione soddisfacente di posti auto.
SPAZI VERDI	Dotazione di aree verdi intervallanti i blocchi residenziali di nuova costruzione, muniti di appositi strumenti di svago per bambini.	Buona Soddifazione	Spazi verdi adeguati anche se di limitata dimensione. Poca sensazione di libertà e ariosità del contesto.

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del “Borgo Wührer” di Brescia

SERVIZI PRIMARI	Realizzazione di un sistema rapportabile alla concezione di una micro città, un borgo appunto, dotato di ogni servizio primario	Buona Soddisfazione	Servizi adeguati e soddisfacenti; percezione di attrezzabilità e di offerta di servizi nell'area.
INFRASTRUTTURE	Ridisegno della via principale di affaccio, Viale Bornata con incremento delle linee di trasporto urbano nella zona.	Alta soddisfazione	Facile raggiungimento del Borgo grazie all'aumento delle linee autobus locali, sommate a quelle extraurbane già presenti. Maggiore scorrimento della via principale, che evita intasamenti di traffico nelle ore di punta. Percezione finale di accessibilità e fruibilità.
VIABILITA' INTERNA	Studio della viabilità pedonale e carraia all'interno del Borgo. Abbattimento delle barriere	Alta soddisfazione	Facile e guidata percorribilità della zona.
GESTIONE INQUINAMENTO ACUSTICO DELLA LINEA FERROVIARIA ADIACENTE	Realizzazione di appositi sistemi di contenimento del rumore. Soluzione progettuale	Buona Soddisfazione	Abbattimento del rumore. Nessun particolare disturbo nello svolgimento delle attività economiche, nella residenza e nella frequentazione ludica.
SODDISFAZIONE DEI PROGETTI COMUNALI	Realizzazione di alloggi residenziali così come programmato e richiesto dall'amministrazione comunale al tempo	Alta soddisfazione	
DIVERSIFICAZIONE	Suddivisione del Borgo in ambienti tra loro differenti ma ben incorporati.	Buona Soddisfazione	Suggerisce l'idea di frequentazione libera, utenze differenti che possono trovare in esso un particolare interesse. Promozione di rapporti interpersonali.

Tabella 15 - Restituzione sintetica della positività dell'intervento. Analisi del contesto post progetto di recupero e riqualificazione. Nuova percezione della qualità urbana.

La tabella, descrive quindi, gli aspetti soddisfatti dal progetto ed il grado di soddisfazione di questi, denunciandone anche una piena assoluzione. Si può quindi tranquillamente concludere che la soluzione progettuale individuata al tempo, si è rivelata una giusta ed idonea modalità di valorizzazione del patrimonio, sia edilizio che territoriale, e che l'effetto ottenuto è stato, non solo una rivitalizzazione dei due, ma anche la generazione di una nuova percezione qualitativa urbana, che ha reso il Borgo un luogo interessante, piacevole, sicuro, pulito ed espressivo di benessere, anche psicologico.

Variazioni dei valori immobiliari

Brescia ha visto negli anni una crescita che si è manifestata attraverso l’addizione di comparti residenziali di nuova realizzazione come ad esempio i villaggi Violino e S. Polo, ma anche l’addizione di comparti residenziali/terziari nati dal recupero di aree di trasformazione.

L’esperienza del Borgo Wührer è stata molto importante in particolare per l’effetto di cambiamento che ha prodotto sul mercato delle abitazioni. I prezzi delle abitazioni a Brescia sono stati, per tutto il decennio degli anni ottanta, meno elevati che a Bergamo o a Verona, a partire dalla fine degli anni novanta invece sono divenuti superiori, man mano che terminavano i diversi progetti di edificazione. I motivi di questi cambiamenti sono fondamentalmente due:

- la maggior parte della domanda di abitazioni, che aveva costituito il fabbisogno individuato dall’analisi condotta in occasione della redazione del P.R.G. (quindi attorno al 2000), ha trovato nelle realizzazioni dei vari interventi un’offerta adeguata. Solo una piccola parte della popolazione infatti, non è riuscita a trovare entro il territorio del comune una soddisfacente offerta e si è orientata verso altre zone con caratteristiche economiche migliori.

Sicuramente il progetto del Borgo, ha caratterizzato un effetto positivo sui numeri della risposta al bisogno, garantendo con la sua porzione di residenziale, unità abitative moderne e di varia dimensione,

- la seconda è la realizzazione delle attrezzature previste a standard. Ciò che a Brescia risulta essere di necessaria esecuzione, riguarda la realizzazione degli spazi aperti e di attrezzature collettive, cioè l’insieme di quelle aree dette a standard. Una necessità questa che ha sempre perseguito accanto alla politica della residenza anche un grande progetto di riqualificazione urbana ed allo stesso tempo garantirne la stabilità dei prezzi.

Bisogna questo, che è stato letto, pianificato, predisposto ed elaborato con il progetto della ex birreria; a parte il fatto di prevedere la realizzazione di ampi spazi verdi, quindi spazi aperti, ma anche di attrezzature di uso comune, come le aree di svago con i giochi per i bambini situati nella parte residenziale. Inoltre il progetto del Borgo Wührer, ha saputo inserirsi in un piano di rigenerazione urbana a più larga scala, come il riassetto della via principale, Viale Bornata, che ha assunto negli anni un importante assetto strategico in termini di via di comunicazione e di collegamento. Ed in ultimo, ha saputo far accrescere i prezzi della zona e mantenerli costanti negli anni a seguire dalla sua ultimazione e messa a reddito sul mercato (a proposito si veda analisi puntuale dei valori immobiliari registrati dal 1999 ad oggi riportata a seguire di questo paragrafo sui valori immobiliari, precisamente a pag. 179.)

Il progetto di riqualificazione della vecchia fabbrica della birra, è quindi un chiaro esempio di ciò che si è cercato di spiegare nella prima parte della tesi (multiscalarità della valorizzazione), in quanto dimostra bene quel fenomeno. Il recupero degli edifici, nonché la realizzazione dei nuovi comparti residenziali, commerciali e terziari, ha prodotto un effetto di sviluppo e crescita tale per cui i prezzi ed i valori immobiliari degli appartamenti in affitto e/o in vendita, dei negozi, nonché delle singole abitazioni, anch'esse in vendita e/o in affitto, situati nelle strette vicinanze del borgo, quindi ad esso prospicienti, sono aumentati con l'insediamento della nuova “centralità” e dei nuovi servizi che questa ha poi conseguentemente attirato (vedi nuove linee di trasporto, di comunicazione ecc..)

Analizzando poi il fenomeno ad un maggiore livello di dettaglio, mi sono concentrata sulla variazione dei valori immobiliari registrati nella zona di Viale Bornata dal 1999, anno precedente all'inizio dei lavori di riqualificazione e trasformazione, sino al primo semestre di quest'anno, per verificare l'effettiva manifestazione di una crescita, seppur piccola, nelle cifre.

La zona in cui ci si trova, è oggi un quartiere della città che si divide in due aree:

- il borgo, sviluppato a ridosso di viale Bornata, strada ad alto scorrimento con presenza consolidata di numerose abitazioni costruite nel secolo scorso, ristrutturate alla fine degli anni '60, spesso però prive di ascensori e box auto e con difficoltà di parcheggio, con valore medio che va dai 1450 ai 3000 euro al m2 che si ripartiscono per le diverse categorie edilizie;
- una zona collinare con soluzioni più signorili quali appartamenti, villette, case di corte, porzioni cielo-terra, bifamigliari e indipendenti.

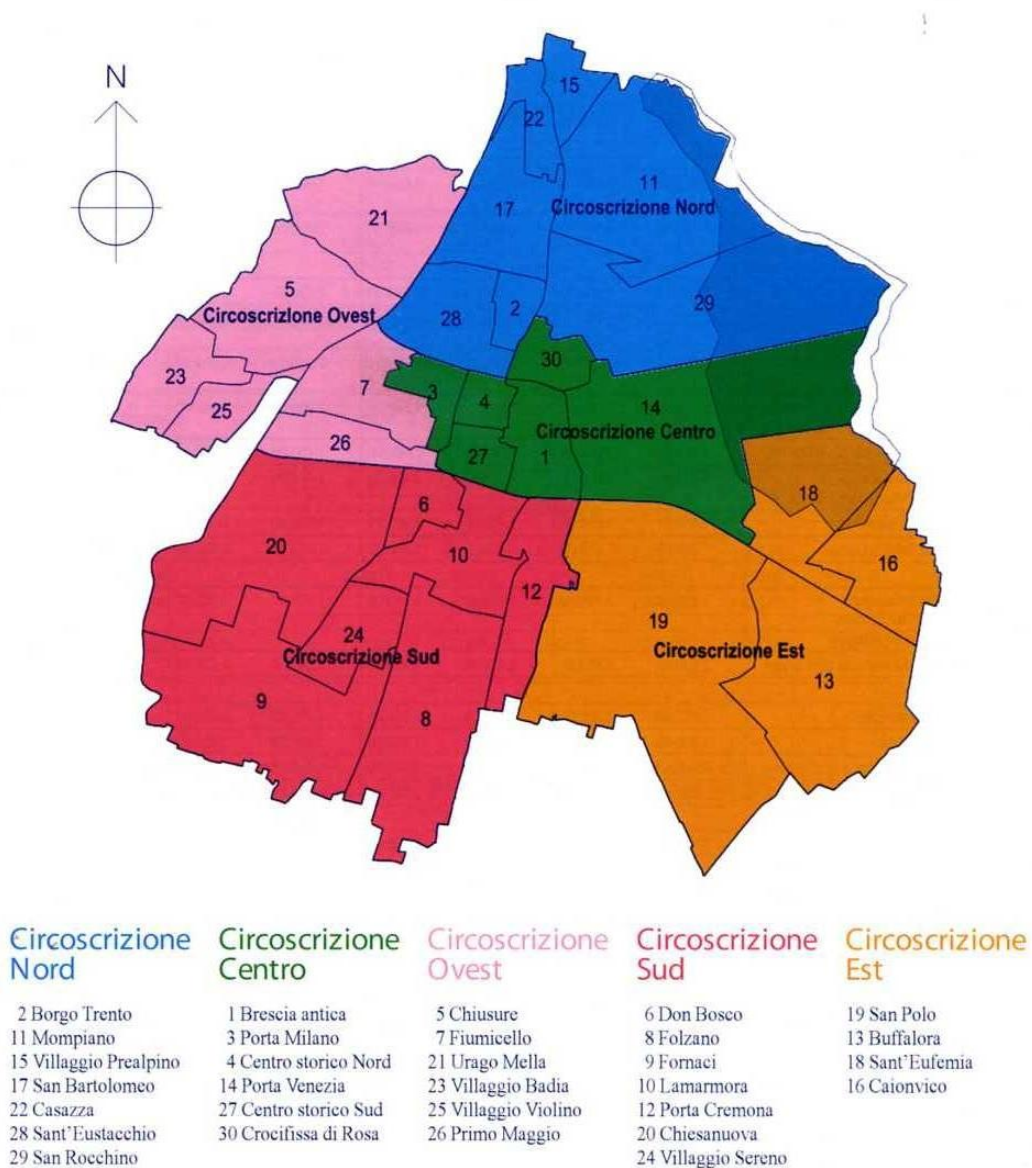


Figura 71 - Ripartizione della città di Brescia nelle zone appartenenti al regime amministrativo comunale delle circoscrizioni. Le zone circoscrizionali rappresentano anche le aree di rilevazione dei valori immobiliari utilizzate dall'osservatorio immobiliare della Banca Immobiliare di Brescia.

In riferimento a questa ripartizione geografica proposta, l’area in questione appartiene al regime amministrativo della Circonscrizione Centro e facente parte delle zone comprese dalla voce 14: Porta Venezia.

Gli interventi di riqualificazione condotti, che hanno ridotto il degrado di quest’area, e che hanno contribuito alla nascita di un nuovo “centro” commerciale, residenziale e terziario, hanno indubbiamente migliorato i servizi e di conseguenza, come anche prima affermato, hanno indotto ad un aumento nell’interesse dei potenziali acquirenti per gli immobili che appartengono alla sua cerchia limitrofa.

Le famiglie sono i principali acquirenti in quest’area della città, anche se non manca qualche compravendita da parte di investitori (settori commerciali e terziari che puntano ad aprire qui i loro studi/uffici) e famiglie stranieri, questi ultimi ancora in difficoltà in fase di accesso al credito. La tipologia più richiesta è il trilocale, piacciono le soluzioni posizionate ai piani intermedi, dotate di servizi, di sfoghi esterni, del posto auto e con basse spese condominiali; proprio come nel caso della disponibilità residenziale offerta dai complessi edilizi del borgo.

La misura delle variazioni dei valori immobiliari, condotta attraverso l’analisi dei dati di riferimento della zona in esame, negli anni a seguire dalla realizzazione del borgo, viene considerata come un indicatore sintetico sia della qualità urbana, sia di quest’“effetto domino” conseguente soprattutto all’apertura delle nuove attività commerciali e terziarie.

Grazie alla disponibilità della Banca dati della Camera di Commercio di Brescia, ho potuto accedere allo storico delle quotazioni immobiliari avvenute rispettivamente, nei due semestri di Aprile – Ottobre e Ottobre – Aprile di ogni anno, partendo come già detto, dal primo semestre 1999.

La scelta di utilizzare i valori censiti dalla Borsa Immobiliare⁴⁶ di Brescia, è legata alla qualità dei dati proposti.

⁴⁶ La Borsa Immobiliare di Brescia è un servizio organizzato e promosso da Probrixia (Azienda Speciale della Camera di Commercio di Brescia), con l’obiettivo di offrire, in un’ottica di trasparenza

Si tratta di quotazioni elaborate su stime in atto, desunte sulla base dei dati di contrattazione reali forniti dalle agenzie immobiliari che aderiscono alla Borsa Immobiliare. Sono valori reputati affidabili e vengono utilizzati non solo dalle specifiche dalle figure del settore immobiliare, ma anche da professionisti di differenti categorie, come dagli avvocati, per i casi che necessitano perizie giudiziarie. Le pubblicazioni della Borsa, individuano, a parte la ripartizione nelle cinque circoscrizioni delle zone da analizzare, le categorie di immobili che vengono rilevati e quindi censiti secondo i seguenti termini:

- **NUOVO e RISTRUTTURATO:** dove per il primo si intendono immobili in costruzione o appena ultimati e per il secondo immobili completamente ristrutturati sia nella struttura che nelle finiture comprese le parti comuni;
- **RECENTE:** immobili, anche mai abitati, con vetustà fino a 10 anni;
- **AGIBILE:** immobili con vetustà da 11 a 40 anni;
- **DA RISTRUTTURARE:** immobili con una vetustà dai 41 anni agli 80 anni senza alcuna ristrutturazione.

e imparzialità, consulenze professionali nel campo dell'intermediazione immobiliare a beneficio di cittadini, enti pubblici e soggetti privati.

Attraverso la collaborazione con un pool di professionisti di comprovata esperienza, Borsa Immobiliare di Brescia si propone, da quindici anni, come punto di riferimento affidabile ed autorevole nelle aree di attività e servizi.

La valorizzazione del costruito come motore di sviluppo. Applicazione al caso studio del “Borgo Wührer” di Brescia

PERIODO	NUOVO E RISTRUTTURATO		RECENTE		ABITABILE		DA RISTRUTTURARE	
	min	max	min	max	min	max	min	max
Ottobre 99 – Marzo 2000	1962,54	2272,42	1549,38	1807,6	1187,85	1446,08	826,33	1032,91
Aprile – Settembre 2000	1962,54	2272,42	1549,38	1807,6	1187,85	1446,08	774,68	1032,91
Ottobre 2000 – Marzo 2001	2014,19	2324,05	1549,38	1807,6	1187,85	1446,08	774,68	1032,91
Aprile – Ottobre 2001	2117,43	2427,35	1601,02	1910,89	1239,5	1497,73	826,33	1084,56
Ottobre 2001 – Marzo 2002	2150	2450	1600	1950	1250	1500	850	1100
Aprile – Ottobre 2002	2150	2450	1600	1950	1250	1500	850	1100
Ottobre 2002 – Aprile 2003	2250	2600	1700	2100	1300	1600	830	1100
Aprile – Ottobre 2003	2250	2700	1700	2100	1300	1600	830	1100
Ottobre 2003 – Aprile 2004	2300	2800	1850	2200	1400	1700	900	1150
Aprile – Ottobre 2004	2300	2850	1850	2250	1400	1750	900	1150
Ottobre 2004 – Aprile 2005	2300	2900	1850	2250	1400	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2005	2300	2900	1850	2250	1400	1750	900	1200
Ottobre 2005 – Aprile 2006	2300	2950	1850	2300	1450	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2006	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Ottobre 2006 – Aprile 2007	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2007	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Ottobre 2007 – Aprile 2008	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2008	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Ottobre 2008 – Aprile 2009	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Ottobre 2009 – Aprile 2010	2300	3000	1850	2300	1450	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2010	2300	3000	2000	2500	1450	1750	900	1200
Ottobre 2010 – Aprile 2011	2300	3000	2000	2500	1450	1750	900	1200
Aprile – Ottobre 2011	2300	3000	2000	2500	1450	1750	900	1200
Ottobre 2011 – Aprile 2012	2300	3000	2000	2500	1450	1750	900	1200

Tabella 16 - Valori immobiliari (E/mq) delle categorie rilevate dall'osservatorio immobiliare della Banca Immobiliare di Brescia. Sono i dati desunti per la zona in esame, Viale Bornata nel periodo dal secondo semestre del 1999 al primo semestre del 2012.

Trend dei valori immobiliari nella categoria del Nuovo e Ristrutturato

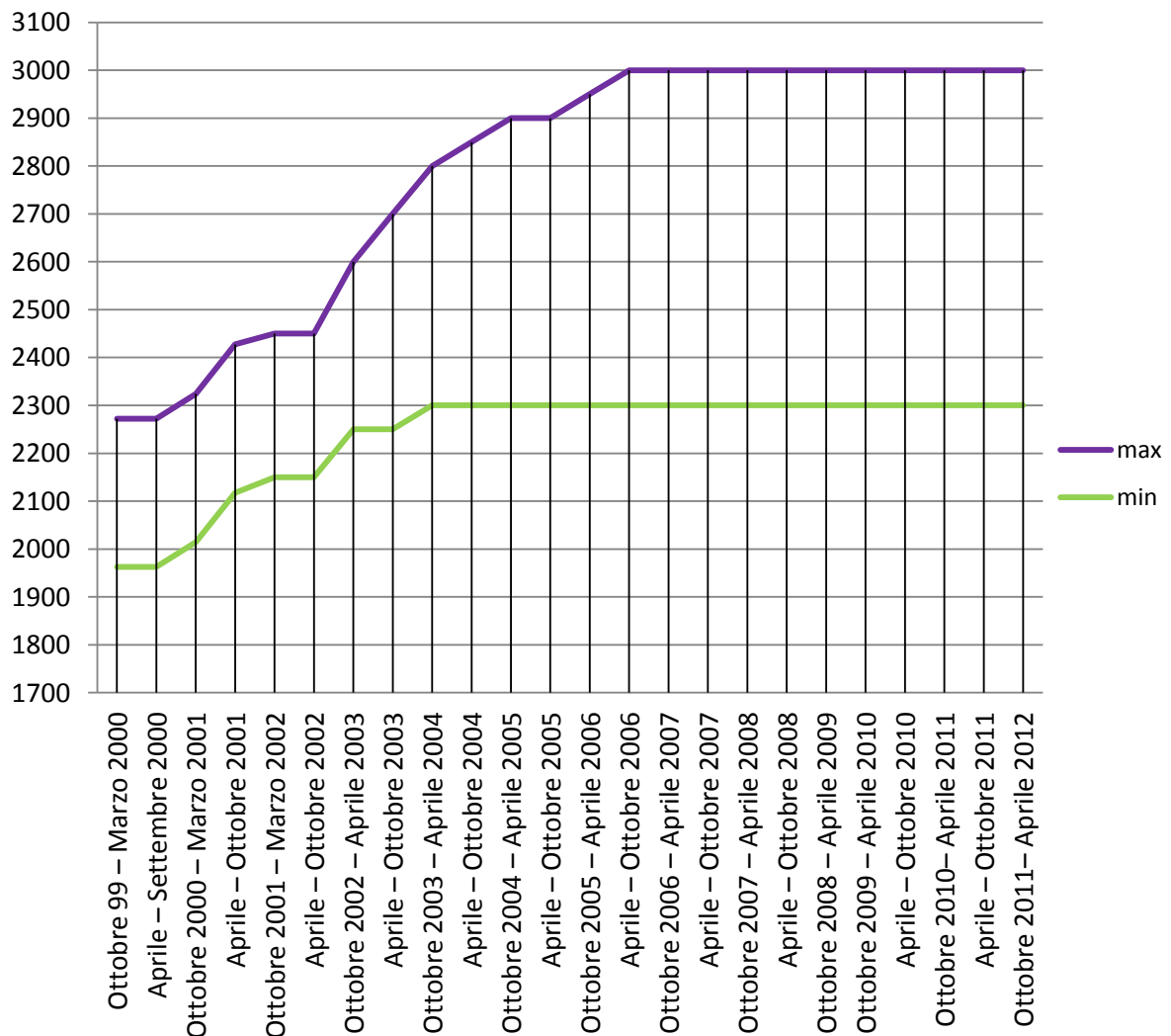


Grafico 10 - Trend dei valori immobiliari (E/mq) nella categoria del Nuovo e del Ristrutturato. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di Brescia.

Rielaborando i dati raccolti è stato quindi possibile ricostruire il trend della variazione dei prezzi ottenendo il seguente andamento dei valori immobiliari dell'area.

La lettura che si può quindi fare, è quella di una categoria che, a partire dall'Ottobre del 1999 sino ad Ottobre del 2006 raggiunge una continua crescita nei suoi valori minimi e massimi; dal 2006 all'Aprile di quest'anno, mantiene invece invariato il suo prezzo facendosi rappresentativo di una situazione di stabilità, nonostante dal 2008, il mercato dell'edilizia sia stato caratterizzato dagli

influssi della crisi economica che per l'appunto, sta interessando da allora il mercato italiano. L'andamento dei trend minimi e massimi, mostra chiaramente come si sia presentato quel fenomeno proposto nel capito della multiscalarità della valorizzazione; nel 2001 prende avvio il progetto di riqualificazione e trasformazione della fabbrica e questo stesso anno, coincide anche con il momento di crescita dei valori immobiliari. In effetti se si guarda al grafico presentato, dal 1999 al 2000 si mantiene una situazione di stabilità nei valori che iniziano a crescere in concomitanza di quella scansione temporale. La crescita poi, si mantiene costante sino al 2006, anno in cui, lo stesso progetto trova la sua conclusione ed inizia ad essere presente sul mercato della locazione, del terziario e del commerciale. Dopo l'apertura del nuovo Borgo, i valori si mantengono invariati. Attraverso la media dei minimi e dei massimi, si è potuto individuare quindi, un valore medio attribuibile alla zona di Viale Bornata (zona del Borgo) corrispondente a circa 2.500 Euro/mq.

PERIODO	VIALE PIAVE		SAN POLO		SANT EUFEMIA	
	NUOVO E RISTRUTTURATO		NUOVO E RISTRUTTURATO		NUOVO E RISTRUTTURATO	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Ottobre 99 – Marzo 2000	1549,38	1704,31	1342,78	1497,72	1446,08	1652,67
Aprile 2000 – Settembre 2000	1549,38	1807,59	1342,78	1497,72	1549,37	1704,3
Ottobre 2000– Marzo 2001	1652,67	1859,24	1342,78	1549,37	1549,37	1704,3
Aprile 2001– Settembre 2001	1704,31	1962,54	1394,43	1601,02	1652,66	1859,25
Ottobre 2001 – Marzo 2002	1750	2000	1400	1600	1700	1900
Aprile 2002 – Settembre 2002	1800	2000	1400	1600	1700	1900
Ottobre 2002 – Aprile 2003	1850	2100	1450	1700	1800	2000
Aprile 2003 – Ottobre 2003	1850	2200	1450	1800	1800	2050
Ottobre 2003 – Aprile 2004	1900	2300	1500	1900	1850	2160
Aprile 2004 – Ottobre 2004	1900	2350	1500	1950	1850	2200
Ottobre 2004– Aprile 2005	1900	2400	1500	1950	1850	2200
Aprile 2005 – Ottobre 2005	1900	2400	1500	1950	1850	2250
Ottobre 2005 – Aprile 2006	1900	2400	1500	2000	1850	2300
Aprile 2006– Ottobre 2006	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2006 – Aprile 2007	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Aprile 2007– Ottobre 2007	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2007– Aprile 2008	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Aprile 2008– Ottobre 2008	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2008– Aprile 2009	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Aprile 2009 - Ottobre 2009	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2009 – Aprile 2010	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Aprile 2010– Ottobre 2010	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2010– Aprile 2011	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Aprile 2011- Ottobre 2011	1900	2400	1500	2000	1850	2350
Ottobre 2011– Aprile 2012	1900	2400	1500	2000	1850	2350

Tabella 17 - Valori immobiliari (E/mq) delle categorie rilevate dall'osservatorio immobiliare della Banca Immobiliare di Brescia. Sono i dati desunti per le zone adiacenti a quella in esame: Viale Piave, San Polo e Sant'Eufemia, nel medesimo periodo di riferimento.

La tabella 18 mostra invece, i valori immobiliari di tre quartieri posizionati nelle strette vicinanze del Borgo; più precisamente Viale Piave è una delle due vie che dal centro storico confluisce in Viale della Bornata, San polo è un quartiere posto in parallelo al Borgo (al di sotto della linea ferroviaria Brescia – Verona e quindi sud-est) e Sant’Eufemia, è l’area che ha subito inizio alla fine di Viale Bornata. Essendo poi il lato nord – est del Borgo caratterizzato dalla presenza della fascia pedecollinare, con pochi insediamenti per lo più di carattere sparso, si può affermare che, sono stati presi in considerazione i limiti circondariali dell’area di pertinenza allo studio. I valori rilevati, sono solo quelli per la categoria di appartenenza del Borgo, che ricordiamo essere quella del nuovo e ristrutturato. Lo studio di questi valori, vuole servire per valutare una comparazione dei trend delle loro quotazioni immobiliari con quelle del Borgo, allo scopo di verificare se vi è stato un comportamento analogo o differente.

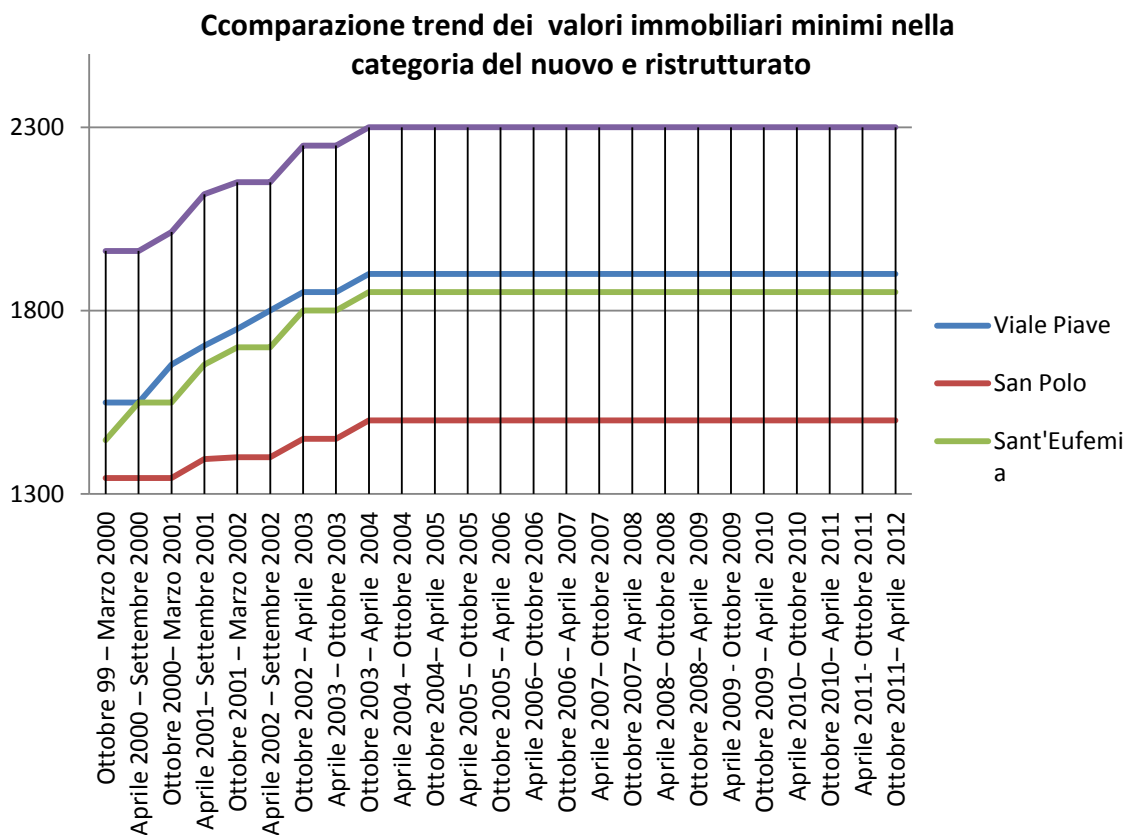


Grafico 11 – Comparazione dei trend dei valori immobiliari minimi (E/mq) nella categoria del Nuovo e del Ristrutturato. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di

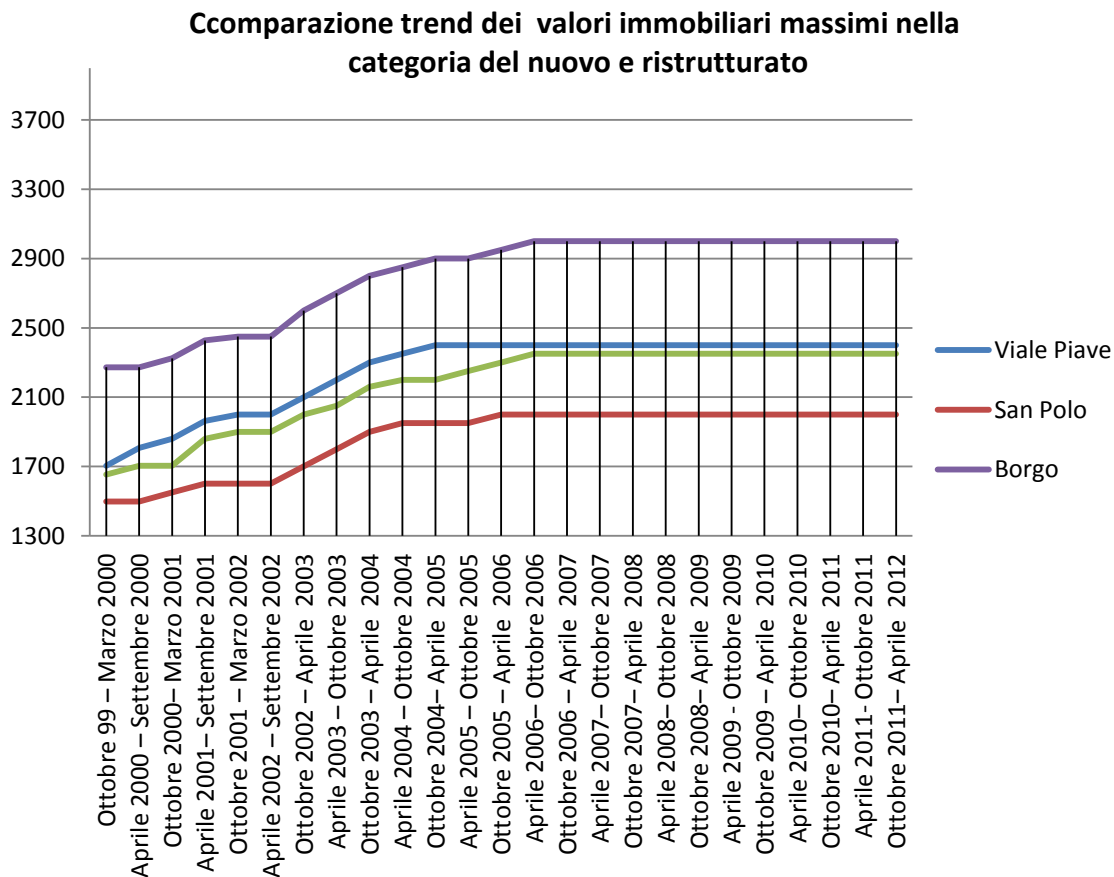


Grafico 12 - Comparazione dei trend dei valori immobiliari massimi (E/mq) nella categoria del Nuovo e del Ristrutturato. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di Brescia.

Da questa valutazione effettuata, si evince che, anche nelle zone adiacenti si è riscontrato il medesimo comportamento nella crescita dei valori immobiliari. Per quanto possa essere strana la situazione registrata, e si possa pertanto dubitare sulla metodologia utilizzata per la determinazione delle quote, si è comunque cercato di trovare una plausibile motivazione.

Si è quindi ipotizzato che, i valori abbiano continuato a crescere sino al 2006, in relazione con lo stato di avanzamento dei lavori di ripristino del Borgo, che quindi ha suscitato apprezzabilità e interessamento degli investimenti in nuove costruzioni/ristrutturazioni, anche nei quartieri adiacenti; proprio per la loro stretta vicinanza al Borgo e quindi, alla sua dotazione futura di servizi, attività e spazi. Il blocco del 2006, registrato sia nella zona del Borgo che nelle altre rilevate,

può essere conseguentemente visto come un arresto anche delle attività di nuova costruzione, dovute sia alla saturazione del mercato, sia alla primaria necessità di allocare i nuovi spazi sino ad allora generati, per non rischiare di generare sfitti e opinione pubblica di un non proficuo investimento.

Si può però a mio avviso, condurre un'ulteriore analisi di positività dell'investimento sulla ristrutturazione e riqualificazione della ex fabbrica, se si analizzano i valori tenendo conto della posizione geografica delle zone.

Si ripresenta pertanto, qui di seguito la cartina di inquadramento delle aree censite e registrate dalla Banca Immobiliare di Brescia, sulla quale vengono per l'appunto indicate le location.

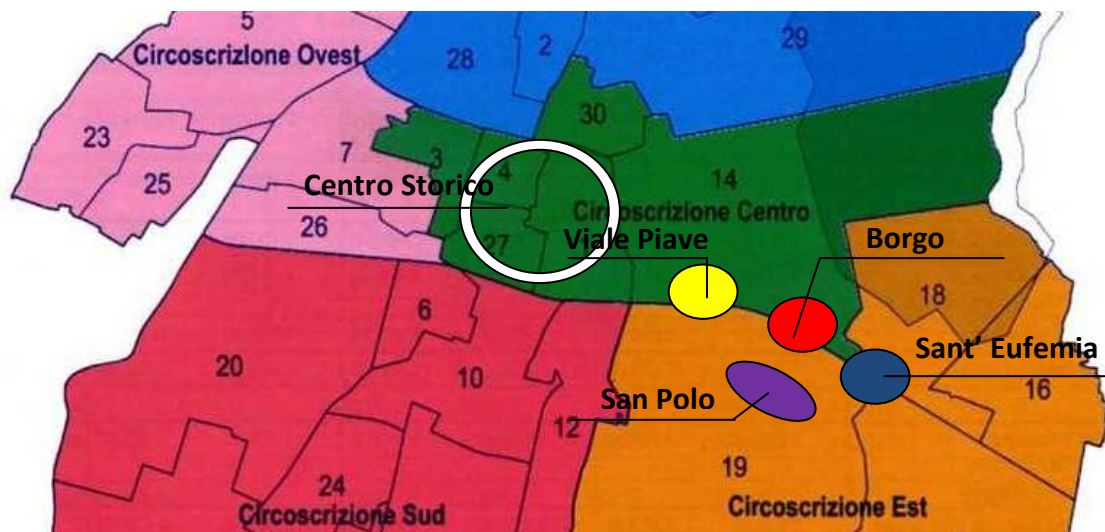


Figura 72 - Individuazione delle zone prese in considerazione e rapportate al Borgo. La loro posizione è rapportata anche in riferimento alla posizione del centro città.

Come si evince dall'immagine, la posizione del Borgo è centrale rispetto alle zone considerate e, non risulta essere quella più prossima al centro storico.

Nonostante Viale Piave, sia appunto quella più vicina al centro città, e fosse già da prima dell'intervento su Viale Bornata dotata di infrastrutture, servizi di pubblica utilità, uffici comunali, attività terziarie e commerciali, spazi per lo svago (come la piscina comunale di Viale Piave e il parco comunale più grande di Brescia) oltre che al comparto residenziale, detiene una quotazione ed una crescita dei valori immobiliari più bassa di quella del Borgo. Si può quindi pensare che, nonostante

ricca delle realtà appena elencate, la percezione della sua qualità, risulta essere inferiore a quella di Viale Bornata e di conseguenza, gli interventi realizzati in quest'ultima area, possono vantare sia un pregio maggiore, che un risultato migliore in termini di investimento.

Paragonare il Borgo a Sant'Eufemia, non risulta essere rappresentativo in quanto, essendo collocata questa alla fine di Viale Bornata, e maggiormente distante dal centro, riscontra necessariamente quotazioni immobiliari più basse.

È invece utile rapportarla con San Polo, in quanto collocate nella medesima linea d'aria e quindi, in posizione parallela. Nonostante la collocazione sia la medesima, si registrano valori inferiori. In più considerando che la zona di San Polo presa in valutazione è caratterizzata dalla 90% di presenza da un'unica tipologia edilizia (villette a schiera), che suggerisce l'idea di un quartiere sicuro, ordinato e pulito, quotazioni minori rispetto a quelle del Borgo, inducono anche qui a presupporre una attribuzione maggiore della percezione di qualità urbana che tiene alti e costanti i valori immobiliari. E quindi, un'ulteriore conferma della positività dell'intervento apportato.

Facente parte il Borgo della categoria appena analizzata, in quanto corrisponde sia ad un intervento di nuova edificazione che di ristrutturazione, la sola analisi di questa tipologia, poteva risultare esaustiva per confermare la positività dell'intervento. Poiché è mia intenzione dimostrare come questo fenomeno si sia esteso anche nella zona adiacente, e di conseguenza anche sulle altre tipologie di immobili censite, mi è parso opportuno presentare anche i trend di variazione di queste altre categorie.

Pertanto, al medesimo modo, verranno ora riportati i grafici desunti dall'elaborazione dei dati elaborati.

Trend dei valori immobiliari nella categoria del Recente

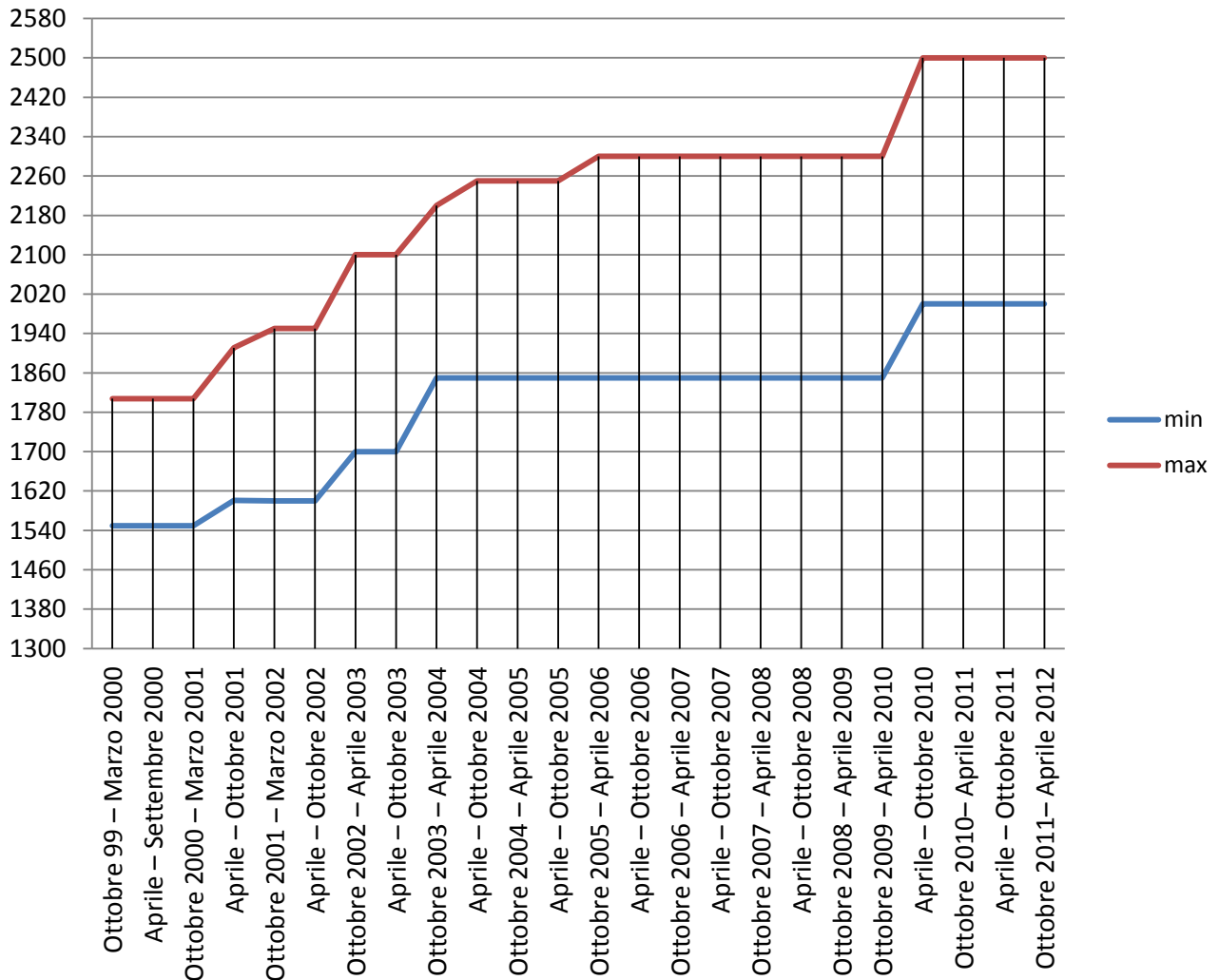


Grafico 13 - Trend dei valori immobiliari (E/mq) nella categoria del Recente. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di Brescia.

Il grafico 13, identifica la crescita degli edifici di natura Recente. Anche senza l'ausilio dei dati numerici, appare da subito evidente come il trend riscontri una crescita sempre a partire dal 2001 sino al 2006 per quanto riguarda i valori massimi, e una crescita sino al 2004 per i valori minimi. Anche qui il periodo di crescita 2001 – 2006 è riconducibile al periodo dell'intervento del Borgo e quindi, manifestazione di come si sia verificata una stretta correlazione. Cresce la dotazione di alloggi, negozi, ristoranti, bar e servizi nell'area di influenza, cresce di

conseguenza il valore immobiliare del nuovo, del recente, dell'abitabile e anche degli edifici da ristrutturare, come si evidenzia dai successivi grafici.

Dalla media dei valori massimi e minimi, anche per questa categoria di edifici, è stato individuato un valore medio pari a 2.000 Euro/mq.

Trend dei valori immobiliari nella categoria dell' Abitabile

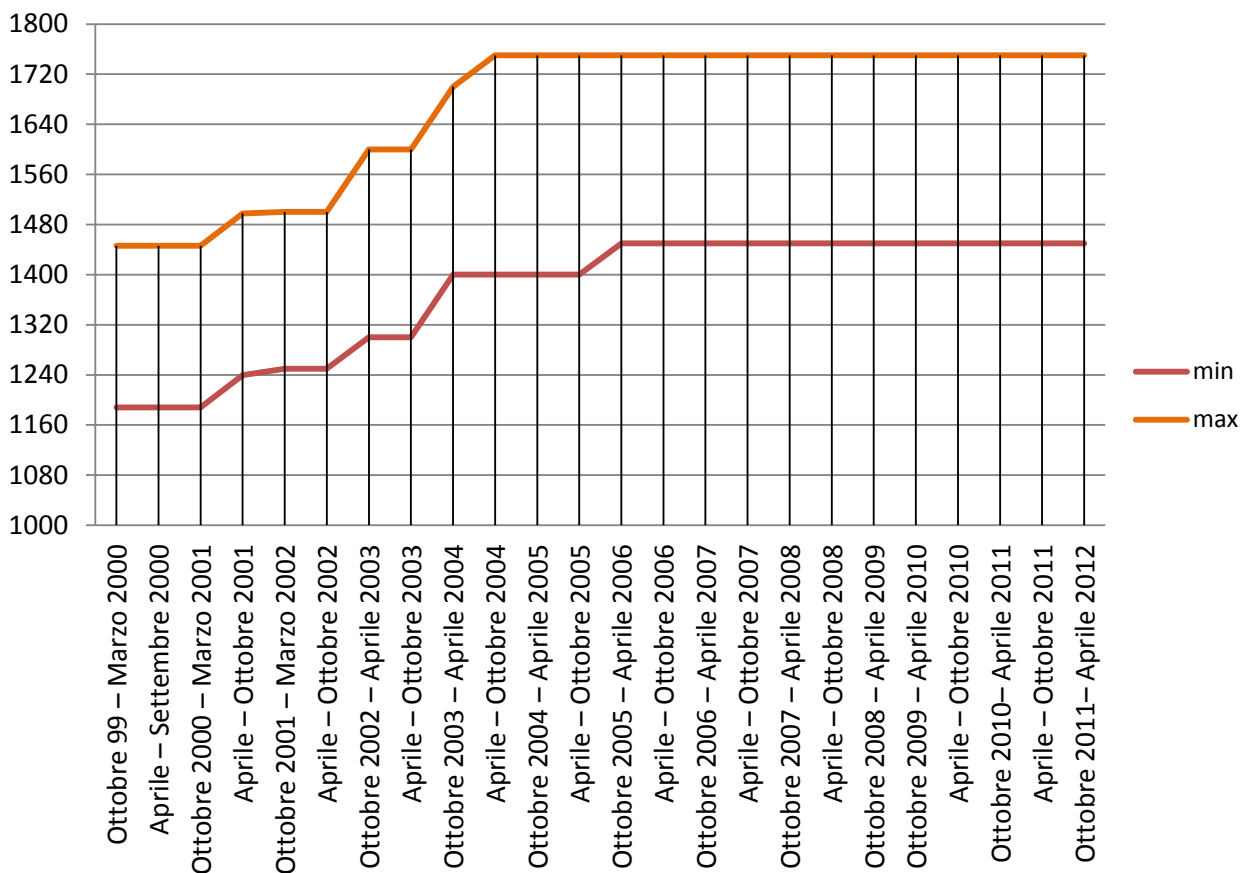


Grafico 14 - Trend dei valori immobiliari (E/mq) nella categoria dell'Abitabile. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di Brescia.

Lo stesso discorso può essere fatto per i valori registrati nella categoria dell'Abitabile: valori minimi in crescita dal 2001 al 2006 e valori massimi in crescita dal 2001 al 2004. Da quel momento in poi, sempre mantenimento di un valore costante. Il valore medio per la categoria, si aggira attorno ai 1.500 Euro/mq.

In ultimo, il trend della categoria degli immobili da Ristrutturare si presenta sempre in crescita nei suoi valori massimi a partire dal 2001 al 2005, con un andamento un po' meno costante dei valori minimi, che segue una crescita discontinua, legata a momenti di ribasso del valore a partire dal 1999 sino al 2004 per poi stabilizzarsi su quest'ultima crescita riscontrata e mantenere invariato il suo prezzo. Questa categoria è l'unica che si distacca dalle precedenti, seppur in parte, per il suo andamento meno lineare. Il valore medio attribuibile a questa categoria è equivalente a circa 1000 Euro/mq.

Il grafico qui sotto vuole quindi essere espressione dell'andamento appena descritto.

Trend dei valori immobiliari nella categoria del da Ristrutturare

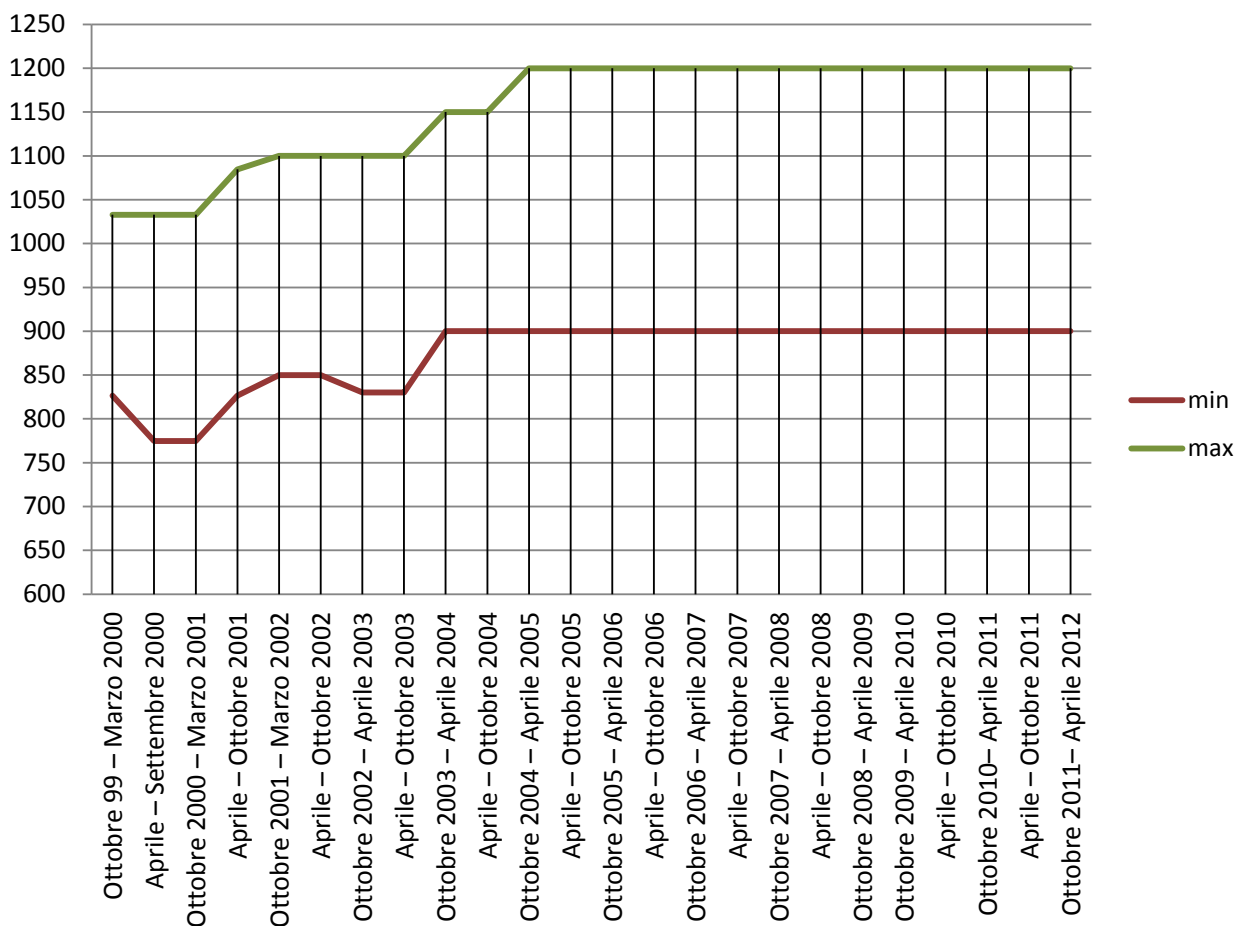


Grafico 15 - Trend dei valori immobiliari (E/mq) nella categoria del da Ristrutturare.. Elaborazione dei dati desunti dal Listino dei prezzi degli immobili sulla piazza di Brescia. Rilevati presso la Borsa Immobiliare di Brescia. Fonte: Borsa immobiliare di Brescia.

Volendo fare un ulteriore focus sui valori immobiliari della zona, il sito dell’Osservatorio Immobiliare dell’Agenzia del territorio⁴⁷, offre l’opportunità di visionare i prezzi di acquisto e di locazione al mq per l’ultimo semestre di rilevamento.

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Abitazioni civili	NORMALE	2000	2250	L	7,3	8,4	N
Abitazioni civili	Ottimo	2450	2850	L	8,1	9,4	N
Autorimesse	NORMALE	1200	1300	L	4,7	5,2	N
Box	NORMALE	1200	1400	L	4,9	5,7	N
Posti auto coperti	NORMALE	850	980	L	3,1	3,7	N
Posti auto scoperti	NORMALE	620	730	L	2,3	2,7	N

Tabella 18 - Banca dati delle quotazioni immobiliari 2011 nella zona della Borgo Wührer. Dati Agenzia del territorio. Il Valore di Mercato e quello di Locazione sono espressi in Euro/mq riferito alla superficie Netta (N) ovvero Lorda. Nella tipologia è indicato lo stato di conservazione e manutenzione che può assumere i seguenti valori: Ottimo, Normale e Scadente.

La tabella 19, riporta questi valori messi a disposizione dall’Agenzia del Territorio, la quale rileva per ogni zona comunale i dati delle abitazioni, dividendole in civili di ottimo o normale stato conservativo. La scelta di questi due stati conservativi, indicati con lettere maiuscole, è fatta sulla base della più frequente presenza tipologica della zona; per le tipologie Box, Posti auto ed Autorimesse non risulta significativo il diverso apprezzamento del mercato secondo lo stato conservativo.

⁴⁷ L’Agenzia eroga servizi catastali, cartografici e di pubblicità immobiliare. È attiva nella costituzione e nell’aggiornamento dell’anagrafe integrata dei beni immobiliari esistenti sul territorio nazionale e nell’integrazione delle attività in materia catastale con quelle attribuite agli enti locali. Tra i suoi compiti istituzionali vi sono la gestione dell’Osservatorio del Mercato Immobiliare e l’offerta di servizi tecnico-estimativi. L’Agenzia è attiva nel conseguimento dell’equità nel campo dell’imposizione fiscale immobiliare e nel contrasto all’elusione e all’evasione fiscale.

I dati presi in considerazione dall'Agenzia del territorio sono quelli relativi alle zone omogenee OMI⁴⁸ e le *fonti di rilevazione* per le indagini sono prevalentemente: le agenzie immobiliari, stime interne dell'Agenzia, aste, atti di compravendita (comma 497 legge finanziaria 2006), tribunali, ecc.

Nonostante le fonti di rilevamento utilizzate siano differenti, è possibile vedere come ci sia una corrispondenza dei valori di mercato riscontrati per la zona in esame. Sia dai dati della Banca Immobiliare di Brescia che dall' Agenzia del Territorio, risulta un prezzo massimo di circa 3.000 Euro/mq per le abitazioni civili di ottimo stato conservativo, che possono essere quindi assimilate alla categoria del Nuovo e Ristrutturato, ed un prezzo massimo di 2.300 Euro/mq per la categoria delle abitazioni civili in stato normale che poco si discosta dal prezzo massimo di 2.500 Euro/mq per la categoria delle abitazioni Recenti.

Una ulteriore valutazione è stata poi fatta, confrontando i valori della Banca Immobiliare di Brescia poco sopra stimati e rielaborati in grafici, con quelli di compravendita, messi a disposizione dal sito online dell'Agenzia del Territorio, riferiti alla fascia temporale dal 2004 al 2011.

⁴⁸ L'ipotesi di base dell'OMI è che il fattore posizionale sia quello maggiormente esplicativo delle differenze di valore tra le varie unità immobiliari, in particolare di quelle a destinazione residenziale. Si ritiene pertanto che al fine di ridurre la variabilità campionaria è utile suddividere il territorio in porzioni che esprimano livelli omogenei di mercato, in funzione delle caratteristiche comuni (urbanistiche, socio-economiche, di dotazioni di servizi, ecc.).

Pertanto ogni territorio comunale è segmentato in una o più zone omogenee. La zona omogenea OMI riflette un comparto omogeneo del mercato immobiliare locale, nel quale si registra una sostanziale uniformità di apprezzamento per condizioni economiche e socio-ambientali. E' stato stabilito che il massimo scostamento dell'intervallo dei valori, riscontrabile in ciascuna zona, non deve di regola essere superiore ad 1,5.

Le quotazioni individuano un intervallo di valori minimo e massimo con riferimento ad unità immobiliari ordinarie aventi una data destinazione d'uso (residenziale, ufficio, negozio, ecc), site in una data zona omogenea. I valori minimi e massimi rappresentano l'ordinarietà.

Un vincolo alla definizione delle zone OMI è stato posto imponendo che ciascuna di esse appartenga ad una ed una sola microzona catastale.

Le microzone catastali rappresentano gli ambiti territoriali istituzionalmente rilevanti ai fini della revisione degli estimi catastali e sono state deliberate dai comuni ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica del 23 marzo 1998, n. 138. La scelta di univocità tra zona OMI e microzona catastale è dipesa dall'opportunità di mantenere un sistema di riferimento dell'Osservatorio coerente con quello catastale.

I volumi di compravendita analizzati, riportano dati sulle compravendite di immobili del settore residenziale. Le informazioni sono fornite a livello di capoluogo e riguardano il Numero di Transazioni Normalizzate (NTN), ovvero ponderate rispetto all’effettiva quota di proprietà oggetto di compravendita.

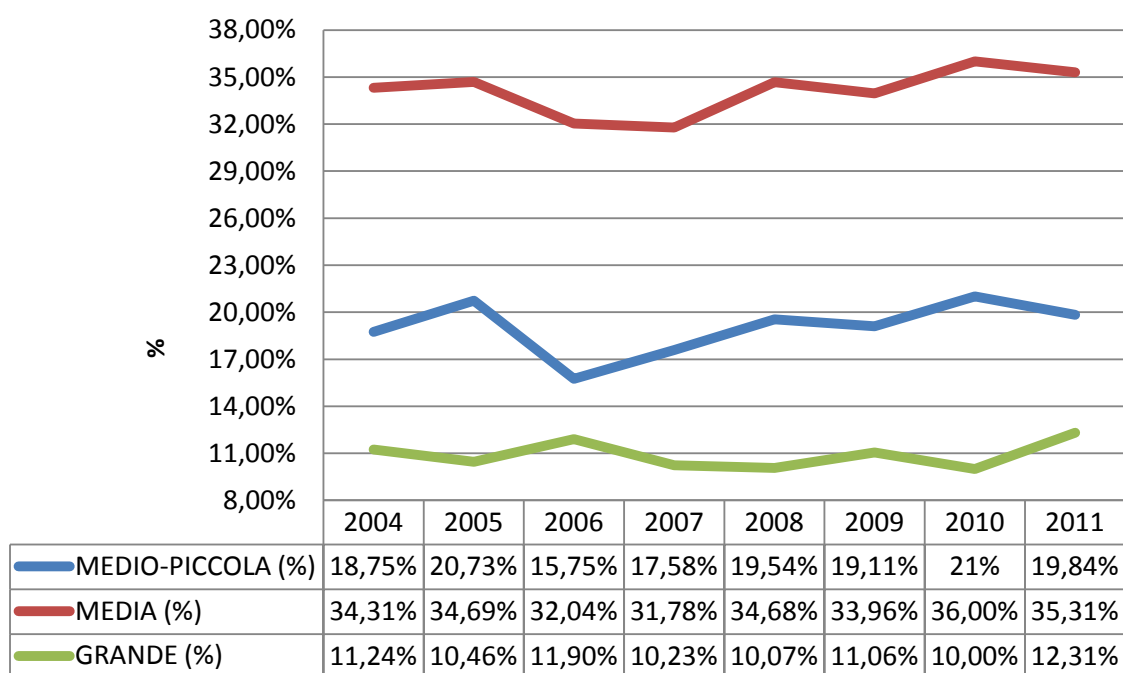


Grafico 16 - Trend delle compravendite nel settore residenziale di Brescia 2004-2011. Valori di riferimento dell’Agenzia del territorio - OMI

I volumi di compravendita riportati, sono suddivisi e riferiti alle categorie di medio – piccola, media e grande dimensione degli alloggi. I trend di ognuna di queste categorie mostrano un andamento altalenante dal 2004 al 2011. L’andamento registrato fa comunque presupporre che questo non dipenda dalla bontà dell’investimento effettuato col progetto Borgo, ma possa essere riconducibile ad altri fattori che possono aver influenzato il mercato; ad esempio, il calo che si registra a partire dal 2010 per il medio ed il medio – piccolo, potrebbe risentire della crisi economica che sta interessando il paese dal 2008. Essendo diminuite le disponibilità finanziarie della popolazione, risulta più difficile accedere al mercato sia apportando propri capitali, che accendendo mutui.

In linea generale, i valori riscontrati, lasciano comunque uno scenario positivo: la zona ha visto riscattare il proprio pregio grazie all’apporto di nuove residenze, uffici, locali e servizi, tornando ad essere appetibile sul mercato immobiliare. La positività e l’effetto domino prodotto dall’intervento, non sono comunque assimilabili al calo dei volumi di compravendita che, dipendono piuttosto, da fattori contingenti.

Conclusioni

Non c’è dubbio che il recupero del ex complesso Wührer di Via della Bornata rappresenti un significativo intervento di rivitalizzazione di un area di archeologia industriale dismessa a Brescia, e nel contempo l’occasione per la riqualificazione di una zona che consiste ormai di fatto una parte integrante del centro cittadino. Si tratta di un’occasione unica per la valorizzazione di una vasta area, altrimenti destinata a rimanere negletta, che risulta tanto più significativa quanto più le nuove funzioni introdotte negli edifici progettati ex novo vengono ad integrarsi con quelle proposte per il patrimonio edilizio recuperato, senza snaturarne i caratteri essenziali, anzi rispettandone e completandone la spazialità complessiva.

CONCLUSIONI

La **crisi dell’industria immobiliare**, a partire dal 2007, ha coinciso con la conclusione di un ciclo economico-finanziario di produzione di valore basato essenzialmente sull’aspettativa di una crescita apparentemente illimitata. Tale presupposto è stato sistematicamente applicato anche nella riconversione post-industriale di ambiti dismessi, i cosiddetti *brownfield*⁴⁹, prevedendone l’integrale sostituzione con nuove quantità edilizie, attraverso il ricorso a modelli insediativi a elevata densità, in grado di minimizzare l’incidenza dei valori dei terreni. L’attuale fase sembra mostrare un maggiore interesse per una strategia di produzione di valore più attenta al tempo presente, capace di tradursi in una **diffusa sensibilità per la qualità del patrimonio esistente e la sua capacità auto rigenerante**, al fine di rispondere a nuove aspettative d’uso.

Le ragioni dell’inversione di tendenza sono molteplici, ma possono essere riassunte in una più difficile accessibilità alla leva finanziaria, determinante nella

⁴⁹ Si tratta di aree dismesse, abbandonate o sottoutilizzate caratterizzate dalla presenza di vecchi impianti industriali e commerciali, del tutto disponibili per un loro nuovo utilizzo o differente riutilizzo. L’espansione o riqualificazione di tale struttura può però essere complicata dalla presenza di contaminazioni ambientali.

promozione della fase “espansiva” della filiera immobiliare; in una minor propensione al rischio imprenditoriale nel settore edilizio, giustificata anche dal pesante accumulo di invenduto ereditato dalla stagione immobiliare appena trascorsa; in una ridotta capacità di spesa dell’utente finale, che privilegia la valorizzazione di proprietà già acquisite rispetto a nuovi investimenti; nella richiesta di qualità energetica e sostenibilità ambientale da parte del mercato, che identifica nel patrimonio esistente un settore di particolare interesse.

Alla luce di tale scenario appare quindi opportuno avviare una riflessione che promuova le condizioni affinché l’attuale congiuntura possa esprimere tutto il suo potenziale e non venga riconosciuta unicamente come necessaria fase di decrescita, puramente strumentale all’avviamento di un nuovo ciclo, ma sappia offrire stimoli e sollecitazioni all’alimentazione di un dibattito capace di proiettare una nuova luce sul tema del riutilizzo del patrimonio esistente, soprattutto se dismesso.

Le aree industriali dismesse di interesse nazionale, sono ad esempio oltre cinquanta e più di centinaia invece sono quelle di interesse regionale. Quasi tutte hanno problemi di inquinamento, con rischi per la salute niente affatto banali, ma tutte hanno bisogno di riqualificazione.

L’estensione di queste aree e la presenza, in Italia, di un proprio know how tecnologico, potrebbe trasformare il rischio di investimento in opportunità. Il recupero e la riqualificazione delle aree e degli edifici industriali dismessi, può essere infatti occasione, come detto in questa tesi, di donare nuovamente vita ad un patrimonio costruito e, in un certo senso, rappresentativo di una identità culturale che si riscontra nelle fattezze architettoniche che lo costituiscono individuando un apposito stile e periodo storico. Una nuova vita che è garantita dall’insediamento di una nuova funzione, adeguata e compatibile all’edificio stesso, ma anche al contesto territoriale che ne fa da cornice.

È opportunità, di conseguenza, anche per il contesto territoriale di insediamento; una scelta appropriata delle funzioni e/o attività future rappresenta un motore

propulsivo capace di generare differenti indotti: l’aumento del valore d’uso e del valore fondiario del fabbricato; l’aumento del valore d’uso e del valore fondiario degli edifici situati nelle prossime vicinanze e che risentono del suo effetto propulsore; l’insediamento di nuove attività e servizi a supporto del commercio, del terziario, o anche più semplicemente, della popolazione residente nell’area; occasione di pianificazione di un recupero e riqualificazione del quartiere su vasta scala.

Possiamo quindi in conclusione, riassumere in cinque possibili ed importanti significati quello che potrebbe e vorrebbe essere riutilizzare l’esistente⁵⁰:

- **rigenerare** significa far propria una rete di servizi, impianti, processi di manutenzione e gestione, magari non perfetti, ma comunque esistenti;
- **riqualificare** significa farsi carico di un’azione socio-funzionale all’interno di un si sono sviluppate relazioni, esperienze, meccanismi che non vanno e non devono essere dispersi;
- **riusare** un volume già edificato significa avere a disposizione all’interno di un’area già urbanizzata, uno spazio con caratteristiche in parte da adeguare, ma in parte anche da riutilizzare con una destinazione e un intervento economicamente sostenibile se si applicano i principi e valori qualitativi dello sforzo progettuale, anziché quelli quantitativi come è sempre stato solito essere;
- **recuperare** i materiali di un volume già edificato all’interno di un’area già urbanizzata significa comprendere i valori di una tradizione antica del costruire che non disperdeva l’energia

⁵⁰ Concetti salienti del Saie nel “*il convegno 5R. La rigenerazione del patrimonio edilizi*” organizzato dalla Piattaforma Costruzioni della Rete Alta Tecnologia – Emilia-Romagna il 6 Ottobre 2011. I contributi disciplinari diversificati e complementari ruotarono attorno alle cinque “R”, Rigenerazione, Riqualificazione, Riuso, Recupero, Ricerca, per offrire stimoli e sollecitazioni a un dibattito capace di proiettare una nuova luce sul tema del riutilizzo del patrimonio esistente.

consumata per produrre componenti da costruzione, ma sceglieva, valutava e all’occorrenza recuperava o riciclava;

- **ricercare** l’innovazione dei processi progettuali e costruttivi applicati al recupero e alla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente può fare la differenza in molti settori: professionali, produttivi, costruttivi ed immobiliari, contribuendo anche a diventare occasione di generazione di nuovo lavoro qualificato. Abbiamo infatti tutte le conoscenze necessarie per sviluppare le tecnologie necessarie alla realizzazione di interventi di conservazione, recupero e riqualificazione; tecnologie che volendo, potremmo anche pensare di esportare.

Va però ricordato che, la riutilizzazione e/o trasformazione dell’esistente, soprattutto se dismesso, pone l’attenzione su quali cure adoperare per una corretta riuscita della sua riqualificazione, sia a livello logistico sia a livello di immagine. Pertanto la condizione per far sopravvivere i vecchi manufatti è necessariamente quella di trovare per essi quelle nuove funzioni coerenti con i caratteri dei manufatti e del sito che li accoglie in grado di reinserirli a tutti gli effetti, nel circuito produttivo con una nuova funzione sociale.

Il caso studio qui presentato, ha poi voluto fornire un esempio di come questo si possa effettivamente rendere concreto; di come alla fine, investire sulla riqualificazione del costruito apporti possibilità di creare nuove forme di reddito provenienti dalla realizzazione di comparti residenziali, terziari e commerciali, senza consumare ulteriormente del suolo in edificato. Di come recuperare la ex fabbrica della birra, abbia contribuito a sviluppare la zona attraverso nuovi servizi pubblici, intesi in centri di aggregazione, ristorazione e nuove linee di trasporti.

Il miglioramento di un lotto, ma anche di un intero quartiere ed area della città, che si è vista elevare da una situazione di degrado, ad una di qualità (urbana) riscontrata principalmente nell’immagine fisica che si ha del luogo, ma anche, se non soprattutto, nell’aumento dei valori immobiliari degli edifici ivi presenti

ALLEGATO A:

CARTA AUDIS DELLA RIGENERAZIONE URBANA



Obiettivi

La Carta AUDIS della Rigenerazione Urbana propone i principi di riferimento per i programmi di trasformazione delle aree urbane dismesse o dimettibili che, avendo perduta l'originaria funzione, costituiscono oggi i luoghi di maggiore potenzialità per la città, dal punto di vista della riqualificazione economica, sociale, urbanistica e ambientale. Una risorsa che non può essere sprecata. La Carta si rivolge a tutti i soggetti che operano nella città (il Pubblico, il Privato economico e il Privato collettivo) offrendo l'insieme di idee e pratiche che hanno retto alla prova delle trasformazioni avvenute, selezionate dai soci AUDIS in oltre dieci anni di attività.

Attraverso la Carta della Rigenerazione Urbana AUDIS intende favorire il raggiungimento di questi **obiettivi**:

- **esplicitare gli ambiti** che, nel loro insieme, determinano la qualità di una trasformazione urbana per consentire una valutazione trasparente dei processi in corso a tutti i soggetti direttamente o indirettamente coinvolti;
- **riequilibrare i centri urbani** impoveriti dal progressivo svuotamento di funzioni (lavoro, tempo libero, residenza);
- **bloccare lo spreco di territorio** attraverso un pieno riuso degli spazi già urbanizzati;
- **governare i mutamenti**, convertendoli in occasioni di progresso urbano, anziché subirne le conseguenze;
- **integrare discipline, interessi** diversi e **competenze** specifiche nella chiara individuazione di ciò che costituisce l'interesse collettivo;
- **riconoscere il ruolo insostituibile delle decisioni condivise** che possono essere assunte solo all'interno del campo di competenze Pubbliche nel

quadro del corretto riconoscimento del ruolo del Privato economico e del Privato collettivo;

- **innescare azioni diffuse di rigenerazione urbana**, che creino il contesto più adatto per aumentare la qualità della vita di tutti e di ciascuno in un quadro di coesione sociale e di capacità competitiva;
- **aprire la riflessione** sulle modalità di rigenerazione anche di quelle parti di città costruite prevalentemente tra gli anni '50 e '70 del secolo scorso, che hanno esaurito il proprio ciclo economico e sono in stato di grave degrado fisico e spesso sociale.

Il trasferimento dalle città di un vasto sistema di attività avvenuto negli ultimi decenni, unito ad un forte e spesso distorto sviluppo del mercato immobiliare, ha progressivamente indebolito i centri urbani impoverendoli di funzioni e persone, causando squilibri territoriali, sociali, ambientali ed economici.

La domanda di spazi e funzioni che la città continua a produrre e nel contempo la stringente necessità di non proseguire con lo spreco della risorsa territorio, rendono evidente come le aree dismesse costituiscano un fattore strategico del processo di rigenerazione e sviluppo della città contemporanea.

Accanto alla problematica delle aree dismesse, le riflessioni e le esperienze svolte da AUDIS hanno fatto emergere quella relativa alle aree urbane in maggior parte residenziali, prevalentemente costruite tra gli anni '50 e '70 del '900, in cui i fattori di degrado e di collasso rendono oggi indispensabile una trasformazione profonda, tanto da fare ipotizzare anche soluzioni radicali quali l'abbandono, la demolizione e la sostituzione degli edifici esistenti. Non aree dismesse ma aree 'dismettibili' che necessitano di una trasformazione radicale per una vera rigenerazione.

L'affinarsi degli strumenti di conoscenza circa le dinamiche della città, le mutate condizioni socio-economiche dei suoi abitanti e i rapporti tra interessi collettivi e interessi privati, ci mette oggi in grado di prevedere e governare tali mutamenti, convertendoli in occasioni di sviluppo urbano, anziché subirne le conseguenze.

La rinuncia al governo di tali processi comporta per la collettività costi consistenti e sempre meno sostenibili.

Solo se pianificata e gestita in un'ottica d'insieme, inoltre, la trasformazione di queste parti di città può innescare una rigenerazione urbana complessiva, che restituisca agli abitanti vecchi e nuovi un ambiente più adatto per lo sviluppo individuale e la crescita collettiva, favorendo la coesione sociale e la capacità competitiva a livello regionale, nazionale e internazionale.

I principi che la Carta propone hanno per molti aspetti una valenza di carattere generale, ma riferiti alle aree oggetto della nostra attenzione assumono enfasi e connotazioni specifiche. La politica urbanistica, intesa in senso tradizionale, non basta alla città di oggi. I grandi problemi delle città, riflesso dei grandi problemi della società, necessitano di un'azione che nasce da un confronto costante tra le diverse discipline. Per raggiungere un livello di intervento più adeguato e concreto è necessaria quindi l'integrazione tra competenze specifiche, discipline e interessi diversi, basata sulla chiara individuazione di ciò che costituisce il bene comune.

Il documento si compone di tre sezioni: la Carta, che costituisce il contenuto di indirizzo individuando dieci elementi di qualità; gli Attori e gli Strumenti, che ne rappresentano il contesto politico e operativo. Gli elementi della qualità sono quelli ritenuti necessari perché la trasformazione delle aree dismesse o dismettibili produca non solo la loro riqualificazione, ma la rigenerazione urbana nel suo insieme. Si tratta della qualità urbana, urbanistica, architettonica, dello spazio pubblico, sociale, economica, culturale, ambientale, energetica e paesaggistica.

Gli attori sono il Pubblico, il Privato economico e il Privato collettivo. Gli strumenti sono: la politica urbana, la partnership pubblico-privata, la valutazione, l'informazione e la partecipazione.

LA CARTA

1. La qualità urbana



Perseguire la qualità urbana significa porre in rapporto dinamico tutti gli elementi legati alla riqualificazione di un'area con quelli più ampi del contesto nel quale essa insiste. La somma di singoli buoni progetti non basta, infatti, a garantire qualità urbana, in termini di miglioramento della vita dei cittadini.

La qualità di un intervento di rigenerazione si misura anche dalla sua capacità di divenire fattore di innesco e moltiplicazione di un più ampio ed equilibrato sviluppo urbano che comprenda residenzialità, servizi e lavoro.

Il concetto di “qualità urbana” rimanda a definizioni complesse e non uniformi le cui componenti interagiscono tra di loro in modo diverso nello spazio (città piccole/grandi; centrali/periferiche; nord/centro/sud, ecc.) e nel tempo (particolari condizioni storiche, sociali ed economiche).

I presupposti per realizzare gli interventi di rigenerazione sono essenzialmente:

- che il governo della riorganizzazione territoriale sia esercitato dalle istituzioni in modo sempre più aperto al contributo di tutti gli attori;
- che i processi di trasformazione abbiano come obiettivo generale quello di contribuire a realizzare maggiore coesione sociale ed economica, presupposto per lo sviluppo di tutto il territorio;
- che il giudizio sulla qualità di ogni singolo intervento comprenda la sua capacità di integrazione fisica, sociale ed economica con il contesto urbano e che l'effetto riqualificativo sia duraturo nel tempo.

2. La qualità urbanistica

Ogni progetto di rigenerazione deve essere inquadrato in una logica definita a monte dagli strumenti di pianificazione e programmazione strategica di ampia scala, quali i piani urbanistici generali, i piani strategici, i programmi dei sindaci etc. Ciascuna collettività può scegliere lo strumento più congeniale purché capace di subordinare ogni trasformazione urbana agli obiettivi condivisi che compongono l'interesse generale della città e sono perciò irrinunciabili.

Senza un disegno complessivo c'è il rischio che prevalga la logica interna del singolo progetto, spesso a scapito della collettività e della qualità urbana.

E' indispensabile che il contesto istituzionale abbia definito, oltre alle regole di governo del territorio e i conseguenti strumenti operativi, anche la strategia di sviluppo che i cittadini, attraverso gli strumenti democratici della rappresentanza e della partecipazione, intendono imprimere alla loro città.

Il quadro strategico scaturisce da una sintesi degli interessi sociali, economici e culturali che la comunità urbana si è data; è espressione del ruolo che la città intende ricoprire nel territorio e del grado di competitività da attivare su scala regionale, nazionale e internazionale.

E' necessario un processo di progettazione trasparente che, unito alla semplificazione delle procedure urbanistiche, renda espliciti gli obiettivi dell'intervento, riduca i rischi legati ai ritardi e alla lievitazione dei costi e, quindi, favorisca il giusto operare.

L'impianto normativo e lo strumento urbanistico devono garantire, all'interno di parametri chiari e definiti, elementi di flessibilità perché la proposta urbanistica possa essere attuata anche nel medio-lungo periodo, garantendo sempre la certezza del diritto e la coerenza con il progetto/programma iniziale.

3. La qualità architettonica

La qualità architettonica di un processo di rigenerazione è riferita sia ai manufatti progettati ex-novo che a quelli riqualificati e costituisce un'occasione per elevare la qualità complessiva della città del '900, spesso drammaticamente carente.

La qualità architettonica si gioca in sostanza su tre piani:

- la sfida della contemporaneità e dei nuovi stili dell'abitare, del lavorare, del vivere, della multietnicità;
- l'uso delle nuove tecnologie compatibili con l'ambiente e che assicurino il risparmio delle risorse; l'integrazione e la continuità con l'esistente, la storia dei luoghi e i fattori identitari locali.

L'integrazione tra questi aspetti produce attrattività per i potenziali investitori e i futuri fruitori che sono incoraggiati a investire, abitare o trasferire le loro attività nelle aree riqualificate.

Per raggiungere elevati livelli di qualità della forma urbana e architettonica va usato al meglio l'apparato disciplinare in nostro possesso e perseguite tutte le procedure utili a questo scopo. Tra queste, il ricorso ai concorsi pubblici, promossi anche da parte dei privati, può rendere ogni progetto un vettore di idee per arricchire la città e per darle identità, anche nella realizzazione delle urbanizzazioni e delle opere pubbliche in generale, che rivestono un ruolo primario nella vita sociale degli abitanti. In questo senso va riabilitata la centralità della figura del progettista, garante del rapporto tra le esigenze dell'abitare e del vivere, qualità del progetto e necessità del costruttore

4. La qualità dello spazio pubblico



Una città fatta di adeguati spazi pubblici favorisce lo sviluppo, la convivenza civile, la comunicazione e l'aggregazione sociale, la sicurezza, la conoscenza reciproca e la partecipazione.

Riferita alla rigenerazione di aree dismesse o dismettibili, la qualità dello spazio pubblico ha una funzione di rilievo per riavviare i necessari processi di identificazione e integrazione sociale e per la riconoscibilità del luogo; è importante per la ricucitura e la fluida circolazione e scambio con il contesto urbano. Esso costituisce il completamento indispensabile alla valorizzazione del patrimonio architettonico e urbanistico, aumenta la qualità generale del tessuto urbano laddove accresce le opportunità di mobilità, anche per le categorie più svantaggiate, crea un ambiente attraente, sicuro e flessibile capace di competere con i nuovi poli residenziali, terziari, commerciali e del tempo libero sort all'esterno dei nuclei urbani, restituendo valore aggiunto alle parti centrali e consolidate delle nostre città.

Secondo la tradizione storica europea, gli spazi pubblici devono tornare ad essere elemento costitutivo del tessuto urbano dove la mobilità, pedonale in primis e veicolare (se necessaria) sia garantita senza il ricorso a soluzioni viabilistiche improprie per la città (svincoli, sottopassaggi e rotonde), favorendo la realizzazione di luoghi aperti, piacevoli e sicuri.

In controbilanciamento alla scarsa durabilità delle opere di architettura contemporanea, avere nuovi spazi pubblici di qualità significa investire nel capitale sociale urbano fisso a medio lungo termine.

5. La qualità sociale

Qualità sociale significa benessere per gli abitanti (residenti e city users), sia come individui che come collettività.

Il contesto urbano deve facilitare la coesione, favorire i rapporti interpersonali e l'interazione con i luoghi, offrire servizi adeguati ed evitare processi di esclusione o emarginazione. In questa chiave è fondamentale puntare, negli interventi con destinazioni residenziali, ad una composizione sociale articolata, attraverso la realizzazione di un'offerta immobiliare diversificata (proprietà/affitto, mercato/social housing). Inoltre, laddove è possibile, occorre mantenere e sviluppare le attività lavorative all'interno delle aree, in modo da scongiurare il rischio della riproposizione del “recinto” monofunzionale.

E' indispensabile verificare la sostenibilità sociale delle trasformazioni prevedendo l'impatto che esse avranno sul contesto. La tenuta e il miglioramento delle dotazioni territoriali, delle aree verdi, delle aree pedonali, del commercio, dei luoghi di aggregazione, degli spazi pubblici, della residenza sociale e non convenzionale, sono tutti fattori imprescindibili nelle operazioni di riqualificazione urbana.

Gli obiettivi sociali devono essere perseguiti dal programma di rigenerazione nelle sue premesse, politiche e tecniche, e sviluppate nel progetto, nella sua esecuzione e gestione, attraverso un processo codificato di partecipazione.

6. La qualità economica

La qualità economica di un intervento a scala urbana risiede essenzialmente in due fattori:

- la capacità di produrre occasioni di sviluppo auto propulsivo duraturo nel tempo e crescita economica dell'area urbana in cui si inserisce;
- il bilanciamento tra qualità tecnica, tempi, efficienza attuativa e costo globale per evitare diseconomie nelle fasi di progettazione e realizzazione dell'opera, nonché nella sua gestione e manutenzione.

Una trasformazione urbana di qualità genera benefici economici sia per gli investitori (Privato economico), sia per il Pubblico, che per i cittadini (Privato collettivo); attira investimenti generando sviluppo e nuove opportunità di lavoro. I benefici potenziali devono essere considerati e assunti fin dalla nascita del programma di recupero che, nella sua valutazione, deve evidenziare le utilità e i benefici più larghi (pubblici e privati) generati dagli investimenti di riqualificazione (pubblici e privati).

È importante determinare i presupposti finanziari ottimali per le trasformazioni, in particolare favorendo le condizioni che danno maggior spazio all'investimento privato e alle sue ricadute pubbliche.

È fondamentale, in tal senso, il ruolo dell'investimento pubblico come innesco all'investimento privato, a partire da un uso intelligente del patrimonio immobiliare pubblico come leva, anche economico-finanziaria, per gli investimenti privati. Ogni processo di trasformazione urbana è accompagnato da un potenziale rischio d'impresa. Tutti i rischi vanno valutati nella fase iniziale del processo attraverso opportuni studi di fattibilità che identifichino, anche attraverso più ipotesi di scenario complessivo, le destinazioni d'uso più appropriate, in relazione ai costi potenziali di intervento stimati nel modo più realistico possibile.

I singoli progetti di trasformazione sono avvantaggiati se inseriti in una più vasta iniziativa di rigenerazione.

È perciò fondamentale che la progettazione economica e finanziaria alla base di un intervento nasca insieme ad esso e sia coerente con gli strumenti pianificatori e programmatici generali, in modo da rispettare, nel processo attuativo, le strategie di lungo periodo che la città si è data.

7. La qualità ambientale

Il recupero delle aree urbane dismesse ha due importanti ricadute sulla qualità ambientale:

- la prima è legata ai fattori generali che definiscono la crescita sostenibile di una città;
- la seconda riguarda le bonifiche ambientali che tale recupero produce quando, come accade nella maggior parte di casi, si tratta di siti storicamente inquinati.

Un'accurata valutazione delle condizioni ambientali delle aree, accompagnata da studi sugli impatti determinati dalla bonifica dei siti potenzialmente contaminati, costituisce un passaggio imprescindibile per il successo dell'intera operazione; preserva la salute dei cittadini ed è il primo passaggio necessario per assegnare attrattività ai luoghi, diminuendo le incertezze e aumentando il potenziale del mercato locale.

Una politica del pieno utilizzo delle aree disponibili che minimizza l'espansione urbana, riduce inoltre la necessità di urbanizzare nuove aree verdi o agricole, contribuisce all'uso efficiente delle strutture e infrastrutture esistenti e abbate il consumo energetico sia degli edifici, sia della città.

8. La qualità energetica

Il rispetto dei principi cardine della sostenibilità ambientale sono un requisito essenziale pienamente affermato a scala urbana.

L'obiettivo dichiarato sono le eco-città, caratterizzate dal contenimento dei consumi energetici, dall'impiego minimo di risorse naturali, dalla riduzione dei rifiuti e delle emissioni clima-alteranti, nel rispetto di elevati standard abitativi.

Il patrimonio edificato esistente, buona parte del quale costruito nella seconda metà del '900, non rispetta queste qualità e costituisce anzi una delle principali cause di spreco energetico e d'inquinamento.

La rigenerazione delle aree dismesse o dismettibili, contribuisce a raggiungere obiettivi di sostenibilità attraverso:

- la trasformazione degli edifici da consumatori a produttori di energia;
- l'integrazione del linguaggio del progetto con le tecnologie più avanzate per il contenimento dei consumi energetici;
- l'adozione di sistemi passivi (materiali di costruzione, esposizione, uso del verde, ventilazione, ecc) e attivi (teleriscaldamento, impianti di condizionamento intelligenti, fonti energetiche rinnovabili, raccolta e utilizzazione dell'acqua piovana, ecc) per migliorare l'efficienza energetica;
- la produzione di biogas dai rifiuti;
- l'utilizzazione di biotecnologie per assorbire le sostanze inquinanti nelle bonifiche di aree inquinate;
- l'incentivazione della produzione di energia domestica (fotovoltaico, solare termico etc.) promuovendo un nuovo mercato energetico nel quale i cittadini, fino ad ora solo consumatori, diventino anche produttori d'energia; la progettazione degli spazi aperti (pubblici e privati), del verde e delle superfici d'acqua come elementi integranti del riequilibrio bioclimatico.

La Pubblica Amministrazione deve adottare normative che stimolino la capacità di produrre edifici con alte prestazioni ambientali da parte degli operatori.

Attraverso l'adozione di incentivi (fiscali e normativi) va contrastata la politica del basso costo di costruzione che si traduce nella lievitazione dei costi di manutenzione e gestione e nello spreco energetico che grava sulla salute dei cittadini e sulla qualità urbana. Devono essere elaborati nuovi modelli metodologici per l'edilizia pubblica con la partecipazione degli attori imprenditoriali, sociali e tecnici.

9. La qualità culturale

Per quanto sia vasta l'area dismessa e lungo il tempo del suo abbandono produttivo, essa non costituisce mai un vuoto urbano.

Qualità culturale significa progettare trasformazioni che siano in continuità con le evoluzioni storico-culturali del luogo, o in necessaria e costruttiva rottura, sulla base della consapevolezza del portato della storia fisica, economica e sociale dell'area in questione e della città.

Il lavoro di indagine e 'ascolto' del luogo e dei suoi abitanti è la premessa necessaria ad ogni progetto di rigenerazione e deve accompagnare la sua realizzazione in tutte le fasi, grazie al contributo di professionisti dedicati.

Dal punto di vista architettonico, la conoscenza dei valori testimoniali dei manufatti presenti e del loro stato di conservazione consente di identificare le categorie d'intervento, relative al complesso e ai singoli edifici, secondo graduazioni che vanno dal restauro, al recupero, alla ristrutturazione ed infine alla sostituzione per gli edifici che non presentano valori degni di tutela.

Dal punto di vista urbanistico, la morfologia delle città che sono caratterizzate da un'importante storia industriale va riconosciuta e salvaguardata; ogni integrazione e trasformazione deve essere coerente a tale peculiare carattere.

La vitalità di una trasformazione urbana è legata ad azioni che compongano il senso appartenenza al territorio, la continuità storica e nuove risposte alle sfide dello sviluppo urbano.

10. La qualità paesaggistica



La qualità paesaggistica deriva dall'insieme delle qualità raggiunte negli ambiti già citati, nei casi in cui la loro composizione crea un rinnovato 'senso del luogo'. Non si tratta quindi di perseguire l'idea di semplice 'cosmesi', ma di giungere a una giusta sintesi tra la morfologia del territorio, il patrimonio presente, il sistema delle risorse di cui gode e il sistema sociale ed economico espresso dalla comunità che in esso vive, creando un 'bene paesaggio' inteso come costruzione collettiva.

Nel caso specifico delle aree dismesse, particolare rilievo hanno i fattori tempo e gradualità: gli abitanti, le amministrazioni e gli attori coinvolti devono essere sollecitati a riappropriarsi del 'paesaggio abbandonato', a volte negato e rimosso, perché i suoi caratteri distintivi possano essere giustamente individuati, valutati e confrontati con le nuove esigenze.

Sulla base di questo confronto potranno essere elaborati, secondo le indicazioni legislative vigenti, i termini del progetto di recupero e trasformazione che dovrà essere flessibile e poter interagire sia con gli assestamenti e le modificazioni naturali nel corso del tempo sia con gli abitanti nella nuova graduale appropriazione del 'luogo'.

GLI ATTORI

Gli attori che interagiscono in un processo di rigenerazione urbana sono il Pubblico, a cui è sempre e comunque affidata la regia del processo, il Privato economico

e il Privato collettivo. Ciascuno di essi è portatore d'interessi specifici legittimi, talvolta contrastanti, che devono essere armonizzati. Tutto, dall'individuazione dell'interesse generale, alla definizione della “vocazione” e del ruolo strategico della città o di un'area, fino alla decisione circa la fattibilità dei progetti, fa parte di un processo nel quale, a vari livelli e con differenti responsabilità, devono partecipare tutti e tre i soggetti per arrivare alla ratifica istituzionale che ha tante più possibilità di successo quanto più è basata su un progetto realmente condiviso. Solo attraverso questo processo sarà possibile risolvere un conflitto che, in particolare nelle aree urbane marginalizzate, è sempre latente e può assumere, in presenza di problemi sociali non risolti, i caratteri di un vero e proprio scontro sociale tendente a contrapporre la cultura dell'innovazione a quella dei diritti. Questa contrapposizione è un freno per la rigenerazione urbana e il conflitto che ne deriva, se non espresso nel quadro d'interessi generali condivisi a monte, assume spesso aspetti paralizzanti e regressivi.

Il primo compito di tutti e tre gli attori qui considerati è di dar vita ad una dialettica aperta e visibile tra i loro differenti diritti costituiti, rappresentando in modo trasparente sia gli interessi economici legittimi e le aspettative che la comunità locale ha maturato sui destini dell'area in oggetto, sia l'interesse dell'intera città per una sua crescita complessiva più moderna ed equilibrata.

In ogni caso il conflitto va governato e, in tal modo, può anche rivelarsi virtuoso e migliorare il progetto. Le forme che assumeranno l'interazione tra i tre soggetti saranno molteplici e si determineranno a seconda dei momenti, dei luoghi e delle opportunità legislative.

Il Pubblico

Nelle mutate condizioni della modernità non si verifica una coincidenza automatica tra l'azione del Pubblico e l'interesse di tutti coloro che compongono l'interesse generale. L'interesse generale oggi è la risultante di un'equilibrata e trasparente mediazione tra interessi legittimi diversi in continua scomposizione e ricomposizione. In questo quadro il Pubblico è esso stesso parte in causa non più

solo come rappresentante dei cittadini nel loro insieme, ma anche come portatore di uno specifico interesse “del” pubblico che varia anch'esso a seconda delle condizioni politiche e/o economiche nelle quali opera. Questo interesse, spesso motivato dall'esigenza di realizzare trasformazioni urbane con risorse economiche prevalentemente private, non può essere considerato sempre al di sopra degli altri interessi legittimi in campo, quelli del Privato economico e del Privato collettivo, ai quali deve essere riconosciuta la capacità di concorrere, parimenti e in modo costitutivo, all'individuazione dell'interesse generale in continua evoluzione.

S'apre così una fase di sperimentazione di nuovi strumenti di democrazia partecipata nella quale il Pubblico deve essere, contemporaneamente, regista, attore ed arbitro. Regista, in quanto promotore del disegno d'insieme di sviluppo della città e di crescita complessiva della sua comunità; attore, perché impegnato direttamente con le proprie risorse; arbitro, perché impegnato a favorire, incentivare, la massima coesione sociale attorno ai progetti da realizzare, in modo condiviso, per dare vita a quel disegno.

Il compito di convocare le “parti”, per stimolarne la partecipazione piena e per coordinarne il lavoro comune, spetta al Pubblico il quale ha il compito di fare sintesi nelle decisioni, affrontando i singoli aspetti secondo una logica che li metta tutti in relazione.

Il Pubblico deve dare certezza che i percorsi intrapresi vadano a buon termine, dando garanzia contemporaneamente ai cittadini e alle imprese. Per implementare le politiche di rigenerazione il Pubblico può essere promotore di incentivi, sia in termini di finanziamento che fiscali, per tutte le parti del programma che costituiscono elementi di interesse generale.

Il Pubblico promuove modalità di progettazione che facilitino la comprensione degli elementi sui quali la collettività è chiamata a decidere (processo partecipativo).

Per concretizzare i processi partecipativi, e viste le peculiarità dei diversi contesti territoriali, il Pubblico può dotarsi di un Codice della Qualità Urbana che fornisca

gli indirizzi generali ai programmi e ai progetti e, al contempo, definisca organismi e procedure per la valutazione e il controllo dei progetti eseguiti (progettazione, realizzazione, gestione) e della qualità urbana. In tal senso, si dovrebbero istituire nuove professionalità responsabili del procedimento, che presiedano all'applicazione del codice della qualità e controllino il processo di partecipazione.

Il Privato economico

I proprietari delle aree, le imprese, gli investitori, gli sviluppatori, costituiscono il Privato economico che interviene nei processi di trasformazione urbana con legittime finalità di profitto.

Il Privato economico deve essere messo nelle condizioni di interpretare, accanto ai legittimi interessi d'impresa, gli obiettivi generali degli interventi di rigenerazione. L'iniziativa e la partecipazione del Privato economico devono essere orientate a dare prodotti di qualità che facciano crescere il valore economico e sociale degli interventi.

È importante che un buon rapporto tra il Pubblico ed il Privato economico porti alla definizione di programmi che perseguano la qualità urbana (intesa come prodotto delle componenti sopra elencate) e la qualità delle opere sia private che pubbliche (servizi, edilizia, infrastrutture etc.).

In questo senso va considerata la responsabilità sociale del Privato economico nella costruzione di progetti di rigenerazione urbana e sviluppo del territorio. A tal fine, l'azione del privato economico deve essere incentivata garantendo tempi e procedimenti trasparenti e certi.

Il Privato collettivo

I cittadini residenti e tutti coloro che vivono nella città, anche temporaneamente (lavoratori, studenti, fruitori culturali o del tempo libero, ecc.) costituiscono il

Privato collettivo che interviene con legittime finalità sociali nei processi di trasformazione urbana. Il Privato collettivo, costituito da cittadini organizzati in associazioni o singoli, ha acquistato un ruolo centrale ed attivo nel campo della pianificazione ed attuazione degli interventi a scala urbana. È condizione necessaria per il perseguimento di una buona qualità urbana che gli interessi del privato collettivo non vadano solo raccolti e registrati, ma anche facilitati, attraverso la più ampia informazione preventiva e un confronto che renda chiare le intenzioni degli altri attori e le condizioni reali nelle quali si svilupperanno i programmi. È inoltre opportuno identificare con maggiore precisione e ampiezza i soggetti rappresentativi degli interessi legittimi con i quali avviare il rapporto e definire meglio modalità, strumenti, percorsi e tempi della rappresentazione degli interessi sociali (Carta della partecipazione).

GLI STRUMENTI

Le politiche pubbliche

Nell'amministrazione della città le politiche di trasformazione e rigenerazione delle aree dismesse, o dismettibili, devono assumere caratteri di priorità, attraverso il riconoscimento dello specifico valore strategico, politico, economico e sociale, che tali interventi assumono nei contesti urbani.

Il Pubblico deve esprimere, attraverso gli strumenti che ritiene più idonei (Piani urbanistici, Piani strategici, Programmi di mandato, ecc.), una visione strategica del sistema urbano e/o metropolitano. Solo attorno ad un inquadramento ampio del futuro della città e del territorio, condiviso con tutti gli attori negli obiettivi e nei percorsi, è possibile definire i programmi e i progetti coerenti e condivisi, coordinare processi di concertazione e partecipazione efficaci, impiegare razionalmente e più proficuamente le risorse pubbliche e dare certezza agli investitori privati. Una politica di qualità governa i processi degli interventi urbani in modo programmatico, definendo strategie di rigenerazione che tengano conto del tempo che caratterizza i processi urbani, considerando non solo gli obiettivi da

raggiungere a breve termine ma prevedendo le conseguenze e i cambiamenti che ogni progetto urbano porta al contesto nel futuro.

Non si tratta di ammodernare le vecchie strade della pianificazione, chiuse in un confronto tra politici, tecnici e proprietà fondiarie, ma di realizzare una nuova governance delle politiche territoriali imperniata sulla concertazione e la partecipazione di tutti gli interessi economici e sociali in campo. Una nuova governance che guidi il processo politico di costruzione di nuovi punti di equilibrio tra crescita economica, coesione sociale e qualità urbana che siano intesi, da tutta la comunità cittadina, come elementi di un interesse generale condiviso.

La partnership pubblico-privato

Le decisioni e le scelte che vengono prese quando si affronta il tema del recupero delle aree urbane sono affidate innanzitutto a elementi di concertazione e alle capacità di chi siede intorno al tavolo. In un regime di carenza di risorse e in una realtà sempre più complessa, il tema della negoziazione trasparente che porta alla realizzazione della città pubblica attraverso le risorse private è centrale e strategico per la realizzazione dei programmi di intervento.

La Partnership Pubblico-Privato (PPP) riveste un ruolo chiave nel panorama contemporaneo delle trasformazioni urbane ed è lo strumento posto, molto spesso, alla base dell'attuazione dei programmi complessi, in cui il Pubblico interagisce con i privati per la realizzazione di opere di pubblico interesse. Si deve considerare la PPP come parte integrante del processo di concertazione.

La costituzione di strumenti fondati sulla PPP, in cui il buon esito dell'intervento porta vantaggi sia al privato investitore sia alla collettività, deve essere visto come un notevole passo avanti rispetto alla logica secondo cui tutto il calcolo del contributo privato alla città pubblica passa attraverso gli oneri di urbanizzazione.

Il valore aggiunto di un'operazione di trasformazione urbana deve trovare un'equilibrata e giusta ripartizione tra la parte pubblica che consente o promuove la trasformazione e la parte privata che vi partecipa secondo i propri mezzi e le proprie competenze.

In quest'ottica verranno di volta in volta valutate le specifiche forme di realizzazione che gli interventi dovranno assumere. Diventerà comunque indifferente se l'intervento sarà realizzato tramite la costituzione di una società in PPP, o per iniziativa interamente pubblica o interamente privata, in quanto la convergenza di interessi rappresenta una garanzia per tutte le parte in causa che il processo venga portato a termine nei tempi previsti e secondo gli obiettivi condivisi.

Per avere basi oggettive e materiali su cui fondare il processo e non cadere nell'urbanistica contrattata è fondamentale, oltre ad avere un programma pubblico approvato e condiviso di riferimento, codificare e rendere trasparenti i criteri di valutazione dei costi e dei benefici in tutte le fasi.

La valutazione

Va affermata una prassi della pianificazione del territorio che consideri le tecniche di valutazione come uno degli strumenti attivi a disposizione degli addetti ai lavori. L'importanza di corrette e condivise procedure di valutazione da applicare al momento della predisposizione del programma di intervento (ex ante), nel corso della sua attuazione (monitoraggio) e successivamente alla sua conclusione (ex post) riguarda due aspetti fondamentali. Il primo è relativo alla qualità intrinseca degli interventi che debbono essere analizzati attraverso:

- le valutazioni economiche relative ai costi/benefici dell'intervento, sia diretti che indiretti;
- le valutazioni sociali, che debbono rientrare in tutto il processo di progettazione;
- le valutazioni sulla qualità urbanistica e architettonica;
- le valutazioni sulla sostenibilità ambientale e il contenimento energetico.

Il secondo riguarda la valutazione delle ricadute di interesse pubblico e collettivo che ogni trasformazione produce.

La disparità che emerge tra i diversi interventi, anche simili, di recupero urbano negli esiti di tali ricadute deriva dal fatto che l'interesse generale non è stabilito in base a criteri univoci e misurabili, ma è affidato alle specifiche capacità contrattuali dei soggetti, pubblici e privati, in campo. Ciò produce opacità nelle procedure, incertezza negli esiti e, spesso, penalizzazione dell'interesse della collettività.

Sapendo che ogni intervento produce una valorizzazione economica e che il plusvalore generato varia secondo il contesto socio-economico, occorre individuare parametri e criteri trasparenti e condivisi a livello regionale e locale attraverso i quali individuare l'equilibrio tra la quota di plusvalore riservata agli operatori privati e quella riservata alla parte pubblica come riconoscimento dell'interesse pubblico dell'operazione.

Nell'impossibilità che ogni singola amministrazione locale si doti di questi criteri di valutazione, essi dovrebbero essere forniti, anche attraverso specifiche strutture costituite ad hoc, da livelli di governo sovraordinati ed entrare a far parte delle legislazioni urbanistiche regionali.

L'informazione

Un'informazione tempestiva, completa e diffusa tra tutti gli attori sull'entità e gli obiettivi di un progetto, è il principale presupposto per l'uso più efficace degli strumenti elencati fin qui.

Informare tutti i soggetti coinvolti è indispensabile non solo per dare trasparenza formale alle modalità di realizzazione di un progetto, ma soprattutto per far sì che ogni attore, contribuendo effettivamente alla sua formulazione, ne condivida gli scopi, la forma, le modalità e i tempi d'attuazione. Ciò renderà possibile, al processo concertativo, comporre un quadro in cui i differenti interessi convergano, in modo equilibrato, in un interesse generale compreso e riconosciuto da tutti.

I tempi e i costi di questa attività di informazione, che sarà di volta in volta adattata all'entità di ciascuna operazione, sono da considerarsi un investimento produttivo, che favorirà maggiore rapidità, quindi costi più contenuti, nella fase di realizzazione.

Ogni progetto dovrà, dunque, essere comunicato e monitorato, in tutte le sue fasi di elaborazione e di attuazione, attraverso attività specifiche (indagini conoscitive, sociologiche e di mercato, workshop, assemblee pubbliche, infobox etc.) che saranno svolte sia in modo bilaterale (pubblico/privato economico; pubblico/privato collettivo; privato economico/privato collettivo), sia trilaterale.

La partecipazione

Il Pubblico deve favorire la concertazione e garantire la partecipazione dei cittadini in tutte le dimensioni della sua azione: dalla gestione dei servizi urbani all'elaborazione delle politiche di scala metropolitana.

Ogni amministrazione locale può ottenere questo obiettivo dotandosi di adeguate regole di comportamento che possono essere espresse in una Carta della Partecipazione.

Tale Carta dovrà tenere conto di cinque principi:

- Principio di finalità: prima di essere un mezzo, lo sviluppo di una democrazia più partecipativa è innanzitutto una finalità politica. Essa sarà il cuore di una strategia di sviluppo sostenibile e della costruzione di una forte cultura comunitaria (comunale e/o metropolitana). Essa deve mirare a rinnovare la democrazia locale, rafforzare la legittimità degli eletti, sviluppare i legami sociali, animare la città, restaurare il dibattito pubblico, facilitare l'accesso alla parola, incoraggiare l'espressione dei senza voce, adattare i progetti politici alla domanda sociale. La concertazione non deve essere più considerata come un semplice “rivestimento” ma come un metodo di elaborazione e di condotta dei progetti.

- Principio di efficacia: la concertazione deve permettere di migliorare la leggibilità e la legittimità dell'azione pubblica, arricchire i contenuti dei progetti, facilitare la loro realizzazione e la loro appropriazione (da parte della popolazione).
- Principio di sussidiarietà: per la concertazione sui progetti d'interesse strettamente locale, il principio di sussidiarietà deve essere privilegiato. Ogni Pubblica Amministrazione si deve impegnare a diffondere questa cultura in tutti i livelli territoriali così come in tutte quelle istituzioni alle quali delega una parte delle sue competenze (Aziende, Agenzie, ...).
- Principio di adattabilità: non esiste il metodo unico della concertazione. E' dunque essenziale adattare le strategie di concertazione in funzione dei progetti, degli attori, dei territori e degli obblighi legislativi, tecnici e finanziari. Gli scambi di esperienza permettono di costruire una ingegneria della concertazione.
- Principio di progressione: una Carta della Partecipazione non costituisce un insieme di procedure chiuse e rigide. Essa si inserisce in un processo in evoluzione, flessibile e aperto; essa deve aprire un processo permanente e sostenibile il cui principio è irreversibile perché la democrazia locale si costruisce, evidentemente, grazie ai suoi progressi e ai suoi successi ma anche attraverso l'esperienza dei suoi fallimenti e delle sue frustrazioni.

BIBLIOGRAFIA

BAGLIONI A., G. GUARNERIO, *La ristrutturazione edilizia. Tecnologie per il recupero delle vecchie costruzioni, aspetti socio ambientali, economici e legislativi*, Hoepli, Milano, 1992

BEGUINOT CORRADO, *Centri storici riuso e recupero: tre casi in Spagna*, Università degli studi di Napoli, Napoli, 1990

PIETRO LUPO VERGA, tesi su: *Riciclare l'abbandonato. Pratiche spontanee e politiche pubbliche per il riuso di spazi dismessi*, Corso di Laurea in Urbanistica, Politecnico di Milano, Anno Accademico 2007/2008

GIANCARLO BRUSA, *La percezione del valore*, Maggioli Editore, 2008.

I BENI CULTURALI, *Atlante del patrimonio storico-industriale della provincia di Brescia. Percorsi e strumenti della ricerca e della tutela*, 2008, Brescia

HURD R.M., *Principles of city land values*, New York, The Record and Guide ed., 1903.

DANDRI G., *Dove e perché. Territorio e costruzioni nelle dottrine economiche*, Guida editori, 1979

MORBELLI G., *Un'introduzione all'urbanistica*, Franco Angeli editore, Milano, 2005.

D. DE RADA – G. BRUSA, *Dinamiche territoriali, qualità urbana, investimenti e mercato immobiliare*, Maggioli Editore, 2010, Milano.

I BENI CULTURALI, *Recuperare l'Archeologia Industriale. La riconversione dello stabilimento della Birra Wührer a Brescia*, Alberto Maria Racheli, 2003

F. ROBECCHI, *Wührer. Un'industria birraria e una famiglia in 160 anni di storia*, La compagnia della stampa, Massetti Rodella editori, Roccafranca (BS), 2002

A.M. RACHELI, *Il progetto di recupero edilizio*, in F. Amendolagine, *Il recupero di un'archeologia industriale romana*, Venezia, Marsilio, 1996, pag 81-98

XXI CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI, *Processi di rivitalizzazione e riqualificazione urbana: dalla pianificazione del recupero all'attuazione degli interventi*, Pubblicazione del congresso, 2000.

La carta di Amsterdam, *Carta della conservazione integrata*, 1975

BANCA IMMOBILIARE, Osservatori semestrali sui valori immobiliari della Banca Immobiliare di Brescia, pubblicazioni dal 2000 al 2012.

ANCE, Osservatorio congiunturale sull’industria delle costruzioni, Giugno 2010.

STUDIO TECNICO DONDA, Materiale progettuale sul caso studio dato in dotazione dall’Arch. e Geom. Donda, Brescia.