NOTIZIE TECNICHE E STATISTICHE SULLA COSTRUZIONE DI P. ZZA DELLA VITTORIA

Il Piano Regolatore per la sistemazione del centro di Brescia fu reso esecutivo con R. D. 25-4-29-VII. Benché il Comune avesse già predisposto i nuovi alloggi per la gente di ogni ceto da sloggiare dai vecchi fabbricati da demolire, pure le vere opere esecutive ebbero inizio solo dopo il decreto, e cioè nel luglio 1929, con le prime demolizioni in grande stile. Perciò si può affermare, senza esagerazione, che la magnifica opera urbanistica ed architettonica è stata compiuta nel breve scorcio di tre soli anni.

L’area occupata dalle case demolite dall’inizio alla inaugurazione ammonta a circa mq. 19.000, con un complesso di 167 fabbricati e 250 fra negozi e magazzini. Sull’area risultante dalle demolizioni è sorta la Piazza della Vittoria lunga m. 130 e larga 55, contornata da 10 nuovi fabbricati che coprono un’area complessiva di mq. 12.500.

L’area totale della zona contemplata nel risanamento è di circa 49.500 metri quadrati dei quali 33 mila erano fabbricati e 16.500 spettavano al suolo stradale e piazze.

Con la ricostruzione l’area stradale è aumentata di circa 6500 mq, senza tener poi conto che vi sono circa 3300 mq. di portici e gallerie d’uso pubblico.

Rispetto l’area totale di 49.500 mq, quella ricostruita rappresenta il 25% di essa. Riassumendo i dati relativi ai 10 nuovi fabbricati abbiamo:

Il palazzo Peregallo copre un’area di 748 mq.; è composto di 4 piani e contiene 9 negozi e 99 locali per abitazione ed uffici. I lavori di ricostruzione furono iniziati nel marzo 1930 e finiti nel dicembre dello stesso anno.

Il Palazzo della Banca Commerciale Italiana copre una superficie di mq. 728 ed è composto di sotterraneo, di piano terreno e primo piano destinati alla sede della Banca stessa.

I restanti tre piani contengono 83 locali di civile abitazione. I lavori di costruzione, iniziati nel giugno 1930, sono finiti quest’anno.

Il fabbricato della Riunione Adriatica di Sicurtà copre una superficie di mq. 1966, ha due gallerie (una privata larga m. 3 e lunga m. 27 ed una pubblica larga metri 10 e lunga m. 40) e portici per circa 400 mq. Nei due sotterranei trovano luogo un albergo diurno, un cinematografo e un caffè che si
Il Duce nel bassorilievo di bronzo di Romano Romanelli.
Il Palazzo delle Poste e dei Telegrafi. A sinistra, il piano terreno con le sale per il pubblico; a destra, il primo piano con gli uffici e sale per i funzionari.

Estende anche al piano terreno dove, oltre gli ingressi dal cinematografo, caffè, ecc. vi sono 13 negozi. Nei cinque piani superiori sono ricavati invece 163 locali per uffici ed abitazioni. La costruzione fu iniziata nel giugno 1930 e finita nel dicembre 1931.

La Cassa Nazionale delle Assicurazioni Sociali ha iniziato invece la costruzione del suo fabbricato nell'agosto 1930 terminandola nel corrente anno. Il detto edificio copre mq. 1230, di cui 572 a portici.

Sul lato nord del fabbricato si eleva la Torre della Rivoluzione alta m. 37, al piano terreno vi sono 6 negozi, e nei cinque piani superiori 90 locali per abitazioni ed uffici.

L’Albergo della Vittoria ha la fronte principale su via delle X Giornate e copre 1254 mq. dei quali 572 a porticati. Al piano terreno vi sono un caffè, un ristorante, una pasticceria e locali di servizio per l’albergo. Nei quattro piani superiori vi sono 64 camere d’albergo, ciascuna con bagno e w. c., diverse sale e l’alloggio del direttore. I lavori iniziatisi nell’aprile 1931 si stanno ora ultimando.

Il Palazzo delle Industrie Bresciane è destinato nel sotterraneo e piano terra alle Sale Commerciali (costruite per cura del Consiglio dell’Economia) che comprendono, nel sotterraneo, 9 uffici per commercianti, 3 sale per commissioni, un salone da esposizioni, 2 locali per cassette di custodia. Al piano terra vi è un grande salone, bar, sala di scrittura, sala ufficio cambio, ecc. Nei 4 piani superiori, sono ricavati 60 locali per gli uffici delle Industrie Bresciane. La costruzione di questo edificio, che copre 1100 mq., è stata iniziata nell’aprile 1931 e finita ora.

Il Palazzo delle Poste copre 1994 mq. e si compone di un seminterrato per magazzini ed archivi, del piano terreno, per i servizi al pubblico e di tre piani superiori con 54 vani ampi ed ariosi per ufficio. Fra altro vi è una grande sala di 400 mq. per gli apparati telegrafici; altri locali, all’ultimo piano,
sono destinati ai servizi elettrici, alle riparazioni, ecc. La costruzione del fabbricato, iniziata nel marzo 1931, è stata terminata nell’ottobre scorso.

Le Assicurazioni Generali di Venezia e Trieste hanno costruito un edificio che si sviluppa su metri quadrati 1030, di cui oltre mq. 400 sono a portici. Comprende un sotterraneo, un piano terreno e 5 piani superiori, con un complesso di 5 negozi (uno con luce di 15 metri) e 100 vani per uffici ed alloggi. La costruzione si è svolta dall’agosto 1930 al novembre 1931.

Il Mercato coperto occupa una superficie di metri quadrati 950 e si svolge su due sotterranei: il più basso per i frigoriferi e quello superiore per i posteggi che si estendono anche al piano terreno rialzato. Al piano ammezzato vi sono gli uffici del mercato stesso; i 4 piani superiori sono invece destinati ad uffici ed abitazioni di affitto (66 locali).

Infine dobbiamo dare alcuni dati dell’edificio; di proprietà dell’Istituto Nazionale delle Assicurazioni e detto il « Torrione ». Esso sorge su di un’area di forma rettangolare di 1500 metri quadrati; per le sue dimensioni in altezza questo edificio rappresenta in Italia un eccezionale e caratteristico esempio.

La parte bassa dell’edificio, esclusi i portici che coprono circa 600 mq., si svolge su pianta rettangolare di m. 22,40 per 47,20 con un cortile interno di m. 6,50 per 11,50 che si inizia però soltanto al primo piano e resta poi delimitata dalle due ali del torrione che si eleva sulla parte di fabbricato prospiciente su piazza della Vittoria. L’altra metà del fabbricato, verso piazza del Vecchio Mercato, è alta soltanto 4 piani oltre lo scantinato, il piano terreno e l’ammazzato. Le dimensioni della Torre sono perciò di m. 22,40 per 22 fino all’altezza di m. 46,30 in cui viene rastremata lateralmente, mentre la fronte principale su piazza della Vittoria, continua a piombo fino alla quota di m. 57,25, quota dello spigolo superiore del cornicione della terrazza terminale.

L’edificio è costituito da un sotterraneo doppio, dell’altezza complessiva di m. 9, dove sono collocati i servizi del palazzo e le cantine degli inquilini, di pianoterra, destinato ai negozi, di ammezzato, nonché di 11 piani superiori.

La copertura dell’edificio, tanto per la parte bassa che per quella alta, è stata eseguita con terrazzee la cui pavimentazione fu opportunamente isolata.

Il Torrione è servito da due ascensori e da due montacarichi, mentre la parte posteriore bassa del fabbricato è servita da un ascensore. Ognuna delle due costruzioni ha scala propria in conglomerato cementizio armato con rivestimento di Valdagno.

Un muraglione anche in conglomerato di cemento armato, a sezione angolare con nervature verticali, circonda gli scantinati. Esso non solo fu necessario per assicurare gli operai che lavoravano alla esecuzione delle fondazioni, contro gli smottamenti ed i franamenti che si verificavano nel terrapieno circostante, ma altresì per dotare in seguito gli scantinati di spaziosa intercopedine.

Il basamento del Torrione (pianterreno ed ammezzato) e la superficie corrispondente del fabbricato posteriore sono rivestite di Cornabò; dal primo piano in su il rivestimento è di mattoni a faccia vista, collegati ad una muratura dello spessore di due teste di mattoni comuni.

Ma per i dati tecnici sulla costruzione del Torrione stesso, di cui l’ossatura è in cemento armato, preferiamo riportare alcuni brani dalla relazione dell’Ing. L. Compagna progettista e calcolatore di tutte le strutture portanti stesse.

« Necessità economiche ed architettoniche, sulle quali qui non possiamo soffermarci, impongono l’ado-
Pianta del « Torrione » sopra le fondazioni.

Sono indicate nella figura le sezioni dei pilastri e le travature dell'inglobatura in cemento armato.
Il Palazzo dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, detto il "Tonnare".

Sezione trasversale dell'edificio.
zione del conglomerato cementizio armato come materiale costruttivo. Il conglomerato fu preparato con mc. 1.200 di materiale misto — ghiaia e sabbia — (come pervenne dal greto del Mella, senza modifica, esso fu però assoggettato a continue prove per accertarne la composizione granulometrica) e kg. 350 di cemento (Fabbriche Riunite Cemento, Bergamo).

«I cubetti di 16 cm. (lunghezza degli spigoli), confezionati con malta normale di cemento, dopo 7 giorni di stagionatura, mostrarono in media la resistenza a tensione di 24 kg/cm² e a compressione di 400 kg/cm²; valori che aumentarono a 30 e 554 dopo 28 giorni di maturazione. Travi di controllo, eseguite nell'inverno 1931-1932, a 28 giorni di maturazione, mostrarono la resistenza di 290 kg/cm².

«I solai dei piani superiori furono calcolati per un carico accidentale di 300 kg/m². quelli del piano terra e degli scantinati di 1000 kg/m² e le scale di 500 kg/m².

«La pressione specifica del vento sulle pareti della torre fu considerata variabile con l'altezza della torre stessa, secondo la formola:

\[ V = 120 + 0,60 \cdot H \cdot \text{Kg/m²} \]

V pressione del vento in Kg.; ed H altezza della torre in m. Ciò che corrisponde ad un valore della scala Beaufort, compreso tra i gradi 10-11 per la parte inferiore dell'edificio e 11-12 per la parte superiore (tempesta forte ed uragano), rispondenti rispettivamente alle velocità a minuto secondo di m. 26,50 e 35,50.

«Nelle calcolazioni fu tenuto conto dell'azione del vento nelle due direzioni, secondo le quali è orientato il Torrione, e per ciascuna di esse nei due sensi relativi.

Dizegno particolareggiato di una delle travature di cemento armato per le fondazioni del « Torrione ».
«La struttura resistente, costituita da telai principali a più montanti collegati tra di loro, che assicura la rigidità nelle tre direzioni spaziali del Torrone, s'innesta nella forma semplice e grandiosa voluta dall'Architetto e ne adempie con fedeltà il compito statico.

«Tenuto poi conto che l'edificio è costituito da due corpi, che gravano diversamente sul terreno di fondazione, fu provveduto alla divisione di essi con opportuno giunto di deformazione.

«Come si rileva dai disegni le sei travi principali, che trasmettono i carichi incombenti alla fondazione, furono eseguite in strutture a traliccio a maglie triangolari.

«L'azione eccentrica del vento dà luogo a torsione non trascurabile nell'ossatura portante. Anch'essa fu rigorosamente indagata, considerando il Torrone, come prisma vuoto incastretto al piede ed irrigidito da pareti orizzontali (solai). La determinazione delle sollecitazioni nonché delle conseguenti vibrazioni elastiche ha mostrato che anche nel caso più sfavorevole delle azioni esterne il fabbricato presenta sempre largo margine di sicurezza.

«Si ebbe speciale riguardo al dimensionamento economico dei solai e delle travi, quando (e ciò non ebbe sovente ad avverarsi) ragioni architettoniche non l'impedirono. 

Per luci da 4,00 a 7,00 m. e per la sollecitazione
Pianta dell'Edificio dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni (il « Torrione »).

Veduta dell’armatura della trave di fondazione in cemento armato del « Torrione ».

\[ a = 40/1200 \text{ Kg./cmq. risultarono i seguenti valori:} \]

<table>
<thead>
<tr>
<th>LUCE</th>
<th>CARICO TOTALE</th>
<th>FERRO</th>
<th>CONGLOMERATO</th>
<th>PREZZO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>m.</td>
<td>Kg./ml.</td>
<td>Kg./ml.</td>
<td>mc./ml.</td>
<td>ml./l.</td>
</tr>
<tr>
<td>4,00</td>
<td>5,000</td>
<td>19,—</td>
<td>0,180</td>
<td>50,—</td>
</tr>
<tr>
<td>4,00</td>
<td>5,500</td>
<td>21,—</td>
<td>0,195</td>
<td>54,80</td>
</tr>
<tr>
<td>4,00</td>
<td>6,800</td>
<td>26,—</td>
<td>0,240</td>
<td>67,60</td>
</tr>
<tr>
<td>6,00</td>
<td>3,850</td>
<td>23,60</td>
<td>0,220</td>
<td>61,50</td>
</tr>
<tr>
<td>7,00</td>
<td>3,850</td>
<td>28,—</td>
<td>0,260</td>
<td>72,60</td>
</tr>
</tbody>
</table>

« Infine si rileva che per la costruzione dell’ossatura portante e delle opere di fondazione furono impiegati: conglomerato mc. 5419 del prezzo totale di L. 810.000 e kg. 700.000 di ferro del prezzo di L. 910.000. Per una cubatura del fabbricato di metri cubi 4.275.810, vuoto per pieno, ricadono a metri cubi 36,49 e cioè circa il 23% dell’ammontare totale della costruzione. Le fondazioni hanno importato una spesa del 40% del valore della struttura portante e cioè il 9,20% del valore totale. »