

Superfici litiche (1930-1940)

Materiali e tecniche per gli edifici pubblici italiani
tra artigianato e industria

Angelo Bertolazzi Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale angelo.bertolazzi@unipd.it

Vincenzo Pavan Università di Ferrara, Dipartimento di Architettura
vincenzo.pavan@unife.it

La pietra rimane protagonista dell'architettura moderna italiana, sia nella definizione dell'immagine esterna dell'edificio che nella sua spazialità interna e diventa il principale strumento per avvicinare la nuova architettura alla tradizione classica e alla sua razionalità. In quegli stessi anni si assiste all'industrializzazione dell'attività estrattiva e di lavorazione del materiale lapideo: il risultato principale è rappresentato dalle preziose epidermidi nelle quali si attua un graduale superamento della bidimensionalità delle lastre verso la tridimensionalità dell'oggetto e dove i materiali tradizionali sono accostati a quelli industriali, sia nei rivestimenti esterni che interni.

Architettura moderna, Rivestimenti lapidei, Lavorazione artigiana, Industrializzazione, Tridimensionalità

The stone remains the protagonist of modern Italian architecture, both in the definition of the external image of the building and in its internal spatiality, becoming the main link between modernity and classical tradition and its rationality. The industrialization of mining and processing of stone material during 30s and 40s gives us the refined claddings where there is a gradual overcoming of the two-dimensional slabs towards the three-dimensional object and where the traditional materials are combined with industrial ones, both in external and interior claddings.

Modern architecture, Stone claddings, Handcraft working, industrialization, Tridimensionality

Introduzione

La cultura architettonica e la costruzione italiana degli anni tra le due guerre presentano delle peculiarità che le differenziano dalle analoghe esperienze europee. Tra queste in particolare il coinvolgimento dei progettisti nella ricerca di una modernità quale logica evoluzione della razionalità della tradizione classica, all'interno della quale si è sviluppata una sperimentazione di tecniche e materiali moderni che è alla base di tipologie costruttive e strutturali "sospese" tra la tradizione e l'innovazione (Poretti, 2011).

Questa differenza si riassume nella centralità della pietra nella prima Modernità, che trova nel rivestimento sottile il mezzo ideale per il raggiungimento della continuità tra la tradizione classica e la Nuova Architettura. A partire dagli anni Trenta i nuovi edifici pubblici si rivestirono di sottili epidermidi litiche con le quali ambivano a diventare moderni monumenti. L'atmosfera di metafisico equilibrio tra innovazione e tradizione si trasferì anche negli interni: gli ampi saloni per il pubblico, le monumentali scale e le sale di rappresentanza arricchite anche da oggetti di design, si trasformavano in un'opera d'arte totale dotate di raffinate superfici esterne.

L'obiettivo del paper è quello di evidenziare come nella definizione formale dei rivestimenti esterni e interni vennero utilizzati gli stessi strumenti progettuali e tecnici: la messa in opera di pezzi unici tridimensionali ottenuti mediante l'assemblaggio di parti progettate artigianalmente e successivamente realizzate in serie. In entrambe i casi la ricerca venne rivolta al superamento della bidimensionalità delle lastre per ottenere un oggetto tridimensionale.

Il contesto politico e tecnologico

Le vicende dell'architettura italiana negli anni Venti e Trenta sono molto complesse a causa dell'ambivalente legame tra politica e cultura architettonica (De Seta, 1972). Se in un primo momento gli architetti vennero coinvolti nella costruzione della nuova identità del Fascismo attraverso i numerosi concorsi degli anni Trenta, dall'altro il regime si dimostrò sempre ambiguo nei confronti dell'architettura e del rapporto tra modernità e tradizione. Fino al 1935 erano presenti linguaggi diversi ed eterogenei: dal razionalismo di Terragni, Libera, Ridolfi e del gruppo Toscano di Michelucci, al raffinato modernismo di Vaccaro e Moretti, arrivando al classicismo metafisico dello stile littorio di Piacentini, Morpurgo e Del Debbio. Il comune denominatore era rappresentato dall'impiego della pietra quale materiale principale per la definizione di quella "via italiana" per la Modernità, ricercata tanto dal regime quanto dagli architetti italiani, razionalisti o tradizionalisti.

TEMPI NUOVI! - NUOVI METODI!

Rinnovate i Vostri macchinari
Se non volete essere sommersi dalla
concorrenza!

LA NUOVISSIMA "ASTREA", BREVETTATA
nei diversi modelli da 2 - 3 e 4 HP

Vi farà lucrare molto denaro riducendo i Vostri
costi e migliorando i Vostri manufatti.

QUATTRO MACCHINE IN UNA SOLA!
Segatrice - Sagonatrice - Svasatrice - Levigatrice
col motoriduttore "Sicem", con cambio di velocità

Chiedere chiarimenti e preventivi alla
"SICEM", (Società Italiana Costruzioni Elettro - Meccaniche) Via Barge 3 - TORINO (105)
Fabbrica specializzata in Levigatrici da pavimenti - Trapani elettrici da banco e portatili - Impianti ad albero flessibile

01

sti che fossero. Le superfici astratte della Casa del Fascio di Como, le fluide curve del Palazzo delle Poste di piazza Bologna o le stereometriche forme della Stazione di Santa Maria Novella, così come la facciata del Palazzo delle Poste di Napoli o la magniloquente partitura del rettorato della Città universitaria romana, sono i testimoni della ricerca di un dialogo, allusivo in alcuni casi e più letterale in altri, tra la Storia e la Modernità, ma tutte congruenti con l'eterogeneità stilistica ammessa dal regime (Bertolazzi, 2015).

Solo a partire dal 1935, con l'avvio della politica autarchica, la superficiale adesione agli aspetti stilistici dell'architettura si trasformò in un preciso indirizzo politico coerente con la nuova politica dell'«osare» (Nicoloso, 2008, p. 288) e che portò alla preferenza di un linguaggio classico semplificato, reso più astratto dal gigantismo monumentale. Gli archi della nuova Stazione Termini di Mazzoni, quelli del Palazzo della Civiltà di La Padula, così come le colonne delle Esedre di piazza dell'Impero di Muzio e del palazzo dei Congressi di Libera, diventarono il chiaro simbolo della svolta totalitaria del regime.

A questo cambiamento del clima politico seguì quello delle scelte tecnologiche e dei materiali, a cui non erano estranee ragioni di opportunità economica, anticipate dall'autosufficienza del Paese promossa dopo la crisi del 1929 e confermate dalle scelte autarchiche di indipendenza totale dopo il 1935. I rivestimenti della prima metà degli anni Trenta erano sottili placature che servivano a sottolineare la matrice figurativa del telaio strutturale nell'architettura moderna, mentre la ricerca di effetti superficiali esterni – cromatici e plastici – era completata all'interno degli edifici dall'accostamento con materiali industriali, come l'alluminio parkerizzato, il serramento

01

Publicità
macchina *Astra*
(1927) della
Società Italiana
Costruzioni
Elettro-
Meccaniche
(SICEM) che
consentiva di
eseguire quattro
lavorazioni
differenti

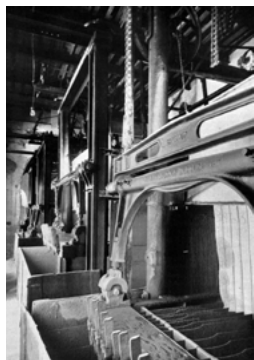
metallico, il linoleum o la bakelite, dei quali la pietra mirava a raggiungerne la perfezione meccanica, come negli interni dei palazzi postali romani di Libera, Ridolfi e Samonà, in quello di Vaccaro a Napoli, nella biglietteria e nel salone viaggiatori della stazione di Firenze Santa Maria Novella di Michelucci e in quelle di Siena e Trento, di Mazzoni.

A partire dal 1935 il nuovo indirizzo politico trovò modo di concretizzarsi in edifici che esaltavano la natura muraria dell'architettura classica e della costruzione italiana, dove il telaio in calcestruzzo armato era eliminato o comunque nascosto dietro possenti quinte murarie, mentre gli esili pilastri del razionalismo vennero sostituiti da colonne ottenute con monolitici rocchi lapidei. La polimericità delle sperimentali epidermidi interne ed esterne venne sostituita dalla monocromia dei rivestimenti in travertino Romano, in pietra Sperone o in marmo di Carrara dell'EUR, mentre gli interni vennero uniformati sull'impiego del Calacatta, del Verde delle Alpi o del Rosso Amiata, abbinati agli infissi in legno, oppure all'Anticorodal e al vetro Securit, pilastri della battaglia autarchica insieme alle pietre italiane (Poretti, 2008).

La produzione tra industria e artigianato

Negli anni Trenta iniziò un processo di industrializzazione che modificò le coordinate culturali e tecnologiche dell'architettura italiana, affiancando ai materiali e alle tecniche tradizionali i nuovi materiali e i nuovi sistemi costruttivi, mentre alle pratiche consolidate, fondate principalmente

02



02

Telaio multilama (1925): la sua introduzione consentì di ridurre i tempi di taglio e di ottenere spessori fino a 2 centimetri

sul lavoro manuale, si introdussero le prime macchine idrauliche o mosse dall'aria compressa e successivamente alimentate dall'elettricità [fig. 01]. Allo stesso tempo il cantiere perse il suo tradizionale ruolo di laboratorio per la messa a punto di saperi tecnici e pratiche costruttive, lasciando il posto alla fabbrica e allo studio tecnico. Tuttavia questo passaggio non fu istantaneo e all'interno della nuova costruzione hanno convissuto le pratiche artigianali con i sistemi industrializzati, dando origine al carattere "ibrido" della costruzione italiana tra le due guerre.

Anche il settore della pietra venne interessato da tali trasformazioni che riguardarono tutto il ciclo produttivo, dall'estrazione alla lavorazione e alla posa in opera (Pieri, 1951). Alle devastanti "varate" ottocentesche con mine e polvere nera si sostituì il taglio con filo elicoidale che segnò l'introduzione della meccanizzazione nel cuore del processo estrattivo di cava e con essa una maggiore razionalizzazione dell'attività estrattiva che consentiva il risparmio di materiale, di tempo e, quindi, di denaro. La razionalizzazione e l'ottimizzazione del materiale furono alla base anche dell'introduzione del telaio multilama, che consentiva di ottenere lastre più sottili e regolari riducendo ulteriormente gli sprechi [fig. 02]. L'adozione dell'energia elettrica nelle cave consentì invece l'impiego di martelli pneumatici e perforatrici più leggere ed efficienti, in sostituzione degli ingombranti macchinari a pulegge idrauliche precedentemente impiegati. Anche il trasporto dal fronte di cava ai laboratori seguì un processo di meccanizzazione che introdusse le linee ferroviarie e le teleferiche al posto delle lunghe e tortuose strade di

03
 Pubblicità della Società Generale Marmi e Pietre d'Italia: le nuove macchine consentono l'industrializzazione del processo di cava e di lavorazione del marmo



Lo **SOC. GEN. MARMI E PIETRE D'ITALIA** è tra le maggiori organizzazioni dell'industria marmoraria italiana. Essa offre una produzione completamente adeguata alle più severe esigenze dell'arte costruttiva e decorativa moderna poiché possiede giacimenti e numerose cave, impianti moderni di estrazione e stabilimenti perfettamente attrezzati per ogni lavorazione.

SOC. GEN. MARMI E PIETRE D'ITALIA
 MARMI E PIETRE LAVORATI PER
 ITALIA - AUSTRIA - ARGIROTTA
 MILANO - VIA PRINCIPALE 10/12/14





La Casa delle Armi (Luigi Moretti, 1934-37, Roma): l'edificio è rivestito, esternamente e internamente, con un sofisticato rivestimento in Calacatta

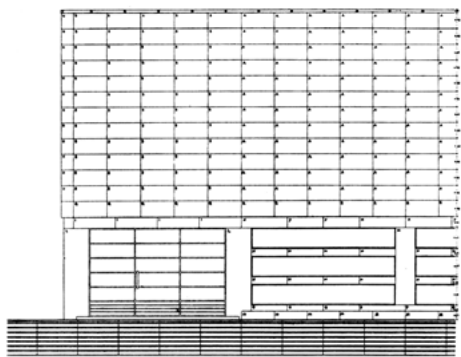
lizzatura dove la movimentazione dei blocchi era manuale (Jervis, 1994).

Il maggiore cambiamento tuttavia fu il trasferimento della lavorazione dai laboratori di cava a officine specializzate nelle quali lo scalpello e le mole manuali vennero sostituite dai piccoli martelli pneumatici o elettrici che consentivano di ottenere tagli e finiture diverse in minor tempo, a cui si aggiungevano macchine per raffilare, tagliare e lucidare le lastre e gli oggetti di pietra, fino ad arrivare ai grandi torni per colonne [fig. 03] (Pieri, 1951).

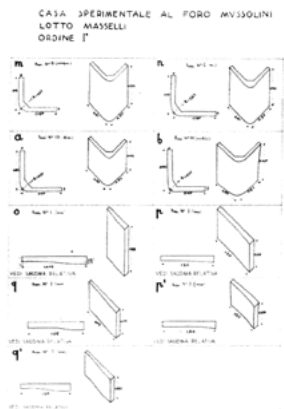
Queste trasformazioni non fecero cessare tuttavia il contributo dell'uomo nella lavorazione del materiale, determinando anche in questo caso la convivenza di artigianato e industria. Tale carattere venne facilitato anche a livello politico dal Fascismo che, per far uscire dalla crisi del 1929 il settore lapideo, non solo rese obbligatorio l'impiego della pietra negli edifici pubblici nel 1933, ma favorì a partire dal 1936 il mantenimento del carattere artigianale del settore delle costruzioni, in linea con le politiche corporativiste e autarchiche (Bertolazzi, 2015, pp. 162-163).

Rivestimenti, oggetti e ambienti litici

Il risultato principale delle trasformazioni fu il graduale passaggio dalla bidimensionalità delle lastre alla loro tridimensionalità quale passo propedeutico alla creazione dell'oggetto litico di design, dove risultò fondamentale la possibilità di avere elementi progettati come pezzi unici ma riprodotti in serie grazie all'ausilio di macchine (Pagano, 1931 e 1937). Questo processo caratterizzò i complessi rivestimenti lapidei messi in opera in alcuni edifici pubblici, i cui cantieri si rivelarono dei momenti di grande sperimentazione tecnica e formale; contestualmente iniziarono ad apparire elementi di arredo realizzati come oggetti di design autonomi all'interno della composizione spaziale.



05



05

La Casa delle Armi (Luigi Moretti, 1934-37, Roma): i masselli d'angolo sono stati ricavati da blocchi di marmo lavorati dal pieno

In particolare si possono ricordare il Palazzo delle Poste di piazza Bologna a Roma (1933-35), progettato da Mario Ridolfi e la Casa delle Armi al Foro Italico (1934-37), progettata da Luigi Moretti [fig. 04].

Nel primo caso la ricerca di modernità è espressa dalla fluidità del rivestimento in pietra, ottenuto grazie all'uso innovativo del Travertino della Maremma e formato da liste dello spessore di 5 centimetri e dell'altezza complessiva di 10,7 centimetri (compresa la scanalatura alta 2,5 e profonda 2,2 centimetri (Poretti, 1990). Le liste erano ancorate alla parete con grappe di ferro zincato mentre tra il paramento esterno e quello interno era colata della malta di cemento. Il casellario delle pietre prevedeva pezzi rettilinei e pezzi con una curvatura compresa tra i 6 e i 24,3 metri, di lunghezza variabile in modo che i giunti verticali sfalsati diventassero invisibili, mentre per la definizione dei dettagli del cornicione e delle finestre Ridolfi ricorse a soluzioni originali, in modo che le buca- ture sembrassero semplicemente ritagliate, senza alterare l'effetto di una plastica e omogenea rigatura orizzontale (Bertolazzi, 2015, p. 135).

Nel secondo caso la ricerca di un solido marmoreo ottenuto per elementi discreti è ancora più evidente. L'esterno è completamente rivestito in marmo statuario venato di Carrara, secondo un disegno sviluppato da Moretti: le lastre, spesse 3-5 centimetri, sono di altezza variabile dai 48 centimetri alla base dell'edificio, per poi diminuire gradualmente verso l'alto con fasce di 47 e 46 centimetri (Bertolazzi, 2015, p. 136). Ma i particolari di maggiore interesse che conferiscono all'edificio l'immagine di astratto monolite classico, fatto «di una materia idealmente compatta e priva di connesure» (Marconi, 1937), sono i masselli curvi, appositamente disegnati per tutti i nodi atipici,

05

74



concavi e convessi, in modo da rendere più morbido il passaggio tra una superficie e l'altra [fig. 05].

La dissimulazione dell'oggetto tridimensionale litico caratterizzò anche gli interni degli edifici pubblici della prima modernità italiana, come nel caso del Palazzo delle Poste di Napoli del 1928-36 (Vacarro, 1936), dove gli interni [fig. 06] sono giocati sul contrasto tra la modernità industriale del vetrocemento e dell'alluminio satinato e la lucida policromia dei marmi, la diorite di Baveno e il Vallestroana (impiegati anche per le facciate esterne) a cui si uniscono il verde del Brennero, il marmo Vitulano, la pietra di Bellona e il rosso del Monte Amiata (Poretti, 1994; Bertolazzi, 2015, pp. 131-132). In particolare quest'ultimo litotipo è stato impiegato per il lungo bancone del pubblico [fig. 07]: l'oggetto apparentemente monolitico è costituito da lastre dallo spessore di 7 centimetri applicate a un telaio di acciaio e sagomate in modo da nascondere i

06

La Casa delle Armi (Luigi Moretti, 1934-37, Roma): veduta della sala della biblioteca con i rivestimenti in Calacatta

07

Il Palazzo delle RR. Poste (G. Vacarro, 1928-36, Napoli): vista dell'atrio d'ingresso rivestito da lastre di Valle Strona e fasce di Anticorodal

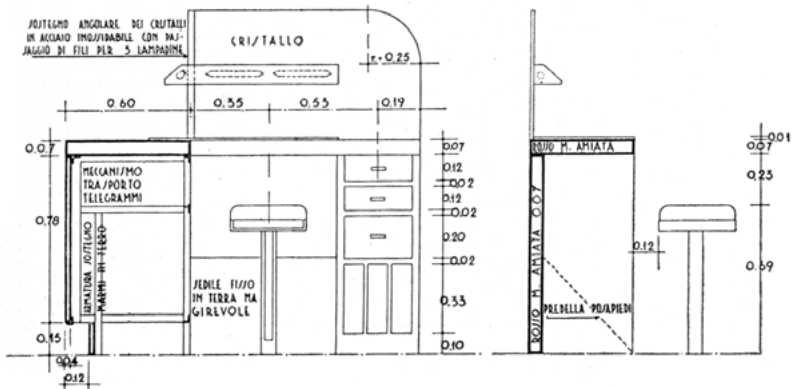


08

Il Palazzo delle RR. Poste (Giuseppe Vacarro, 1928-36, Napoli): il salone del pubblico è rivestito in Valle Strona e il bancone in rosso del Monte Amiata

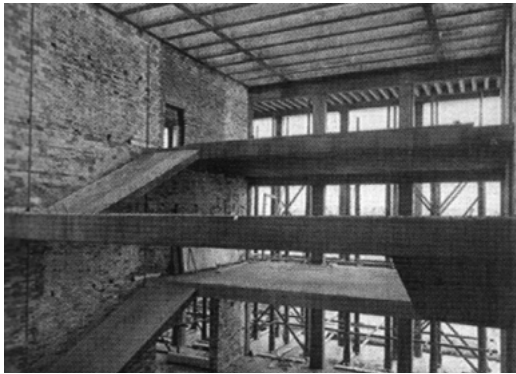
giunti e le soluzioni di continuità [fig. 08], mentre i tavoli della sala vaglia e della sportelleria sono realizzati con lastre da 10 centimetri di rosso Amiata. Analoghe situazioni si ritrovano nelle stazioni di Angiolo Mazzoni, in particolare quelle di Trento (1932-36) e Siena (1933-36), dove i rivestimenti di pietra Monzonite, nero Col di Lana e di Bardiglio blu si accostano al pavimento in mattonelle di vetro e agli arredi in noce e Anticorodal; anche in questo caso alcuni oggetti, come le panche e le sedute per i viaggiatori sono realizzate con masselli di nero Col di Lana a Trento e in Travertino a Siena.

Con il cambio di indirizzo politico, se i rivestimenti esterni assunsero un tono più aulico e monumentale uniformato dall'impiego del Travertino Romano e del Marmo di Carrara, venato e statuario, la ricerca si trasferì principalmente negli interni dove la policromia delle diverse varietà marmoree rimase l'assoluta protagonista degli ambienti di rappresentanza. In questo senso il Palazzo per gli Uffici all'EUR (1938-1940) di Gaetano Minnucci, costituisce non solo il manifesto programmatico del nuovo indirizzo del classicismo imperiale, nel quale la pietra divenne fondamentale nella codifica del nuovo stile fondato su di una duplice astrazione (tecnica e formale) e sull'utilizzo della materia pura per evocare il glorioso passato romano, ma anche nella definizione spaziale degli ambienti interni (Bertolazzi, 2015, p. 202).

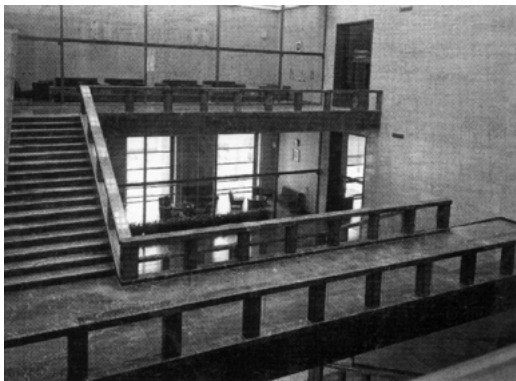


09
 Il Palazzo delle RR. Poste
 (Giuseppe Vaccaro, 1928-36, Napoli):
 dettagli costruttivi del rivestimento
 del bancone e del tavolo

10a



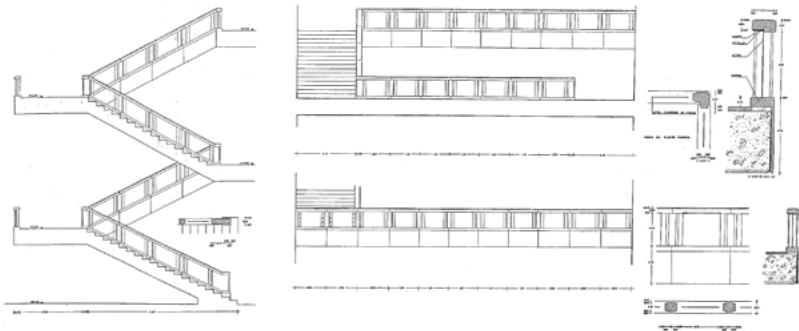
10b

**10a-10b**

Il Palazzo degli Uffici EUR (Gaetano Minnucci, 1938-40, Roma): scalone del pubblico prima e dopo il rivestimento in S. Benedetto (rampe) e Botticino (pareti)

Il Palazzo presenta delle facciate rese omogenee dall'impiego di un rivestimento in lastre di Travertino Romano segato contro falda, dallo spessore di 5 centimetri e dalle dimensioni medie di 150x90 centimetri, mentre i pilastri erano rivestiti con lastroni dello spessore di ben 15 centimetri, spessore impiegato anche per le riquadrature delle numerose finestre verticali (Minnucci, 1940).

L'esibizione dell'alto livello tecnologico dell'industria italiana e della ricchezza del paese, nonostante le limitazioni dell'autarchia – a cui sta velocemente subentrando l'economia di guerra – è ottenuta attraverso l'impiego dei marmi più pregiati nelle parti comuni. Qui è significativo il grande scalone del pubblico [fig. 10a-b] rivestito con elementi sagomati e lastre spesse 2,5 centimetri in marmo di S. Benedetto che definiscono i pavimenti, gli scalini, le alzate e la zoccolatura e le balaustre, mentre le pareti dei loggiati, i pilastri e gli architravi sono in pietra di Botticino. La particolarità di questo rivestimento è costituito dalla scelta di impiegare elementi che perdono



11

la loro bidimensionalità per diventare blocchi scolpiti ma riprodotti in serie, nei quali i giunti sono tali da dissimulare l'impiego di elementi monolitici, come nelle rampe a sbalzo con pianerottoli intermedi completamente isolati sui lati lunghi per suggerire delle passerelle monolitiche in marmo lunghe 14 metri [fig. 11].

11

Il Palazzo degli Uffici EUR (Gaetano Minnuci, 1938-40, Roma): disegno costruttivo delle rampe e dei pianerottoli dello scalone

Conclusioni

Le trasformazioni messe in atto nella cultura costruttiva lapidea italiana tra le due guerre sono alla base dell'architettura degli interni degli anni Venti e Trenta. In questi anni è evidente il tentativo di passare dall'elemento decorativo tradizionale verso il prodotto industriale, dal rivestimento all'oggetto di design. La lunga pratica dei cantieri pubblici supportata dal passaggio graduale (e per certi versi incompleto) dall'artigianato all'industria consentì l'evoluzione concettuale verso il manufatto completamente litico, tridimensionale, materialmente compatto e omogeneo, che diventerà il tema di ricerca del design del secondo dopoguerra, da Mangiarotti a Castiglioni, e che continuerà fino all'introduzione delle macchine a controllo numerico per la lavorazione di artefatti che sono, ancora una volta, unici ma potenzialmente riproducibili in serie.

REFERENCES

- Consiglio Antonio, "Il taglio delle rocce con il filo elicoidale", *L'Ingegnere*, n. 6, 1929, pp. 313-314.
- Baroni Mario, "Sulla Stabilità dei rivestimenti in lastre di pietra o marmo applicati sulla superficie di opere in cemento armato", *Marmi, Pietre e Graniti*, n. 6, 1931, pp. 29-32.
- Pagano Giuseppe, "I materiali nella nuova architettura", *La Casa Bella*, n. 41, 1931, pp. 10-14.

- Pagano Giuseppe, "La tecnica e i materiali nell'edilizia moderna", *Edilizia Moderna*, n. 5, **1932**, pp. 12-18.
- Cipriani G., "Pietre e marmi nell'edilizia moderna", *l'Ingegnere*, n. 7, **1933**, pp. 402-407
- Vaccaro Giuseppe, "Edificio per le Poste e Telegrafi di Napoli", *Architettura*, n. 8, **1936**, pp. 353-395.
- Marconi Plinio, "La casa delle armi al Foro Mussolini in Roma", *Architettura*, n. 8, **1937**, pp. 435-454.
- Pagano Giuseppe, "Potenza del Marmo", *Casabella* n. 110, **1937**, pp. 6-11.
- Biella Giuseppe, "La posa dei rivestimenti lapidei", *Rassegna dell'Architettura* n. 3, **1939**, pp. 122-123.
- Minnucci Gaetano, "Il Palazzo degli Uffici dell'Esposizione Universale di Roma", *Costruzioni-Casabella*, nn. 151-152-153, **1940**, pp. 4-24.
- Pieri Mario, *Marmi e Pietre d'Italia*, Milano, Hoepli, **1951**, pp. 166.
- De Seta Cesare, *La cultura architettonica in Italia tra le due guerre*, Bari, Laterza, **1972**, pp. 19.
- Poretti Sergio, *Progetti e costruzione dei Palazzi delle poste a Roma 1933-1935*, Roma, Edilstampa, **1990**, pp. 110-111.
- Jervis Paolo, "Braccia, Dinamite e Macchine. Cambiamenti tecnologici e sviluppo delle cave", pp. 77-98, *Paesaggi del Marmo. Uomini e cave nelle Apuane*, Venezia, Marsilio, **1994**.
- Poretti Sergio, "La facciata del Palazzo delle Poste di Napoli e la questione dei rivestimenti lapidei nell'architettura italiana degli anni trenta", *Rassegna di Architettura e Urbanistica*, n. 84-85, **1995**, pp. 28-37.
- Poretti Sergio, "Struttura e architettura nel modernismo italiano", *Rassegna di Architettura e Urbanistica*, n. 121-122, **2007**, pp. ...
- Poretti Sergio, *Modernismi italiani. Architettura e costruzione nel Novecento*, Roma, Gangemi, **2008**, pp. 168.
- Nicoloso Paolo (**2008**), *Mussolini architetto*, Torino, Einaudi, p. 228.
- Bertolazzi Angelo, *Modernismi Litici (1920-1940). Il rivestimento in pietra nell'Architettura Moderna*, Milano, Franco Angeli, **2015**, pp. 288.