

Alberto Pratelli*

OD POWSZECHNOŚCI DO WYJĄTKOWOŚCI: KWESTIA PROJEKTU I KUNSZTU

FROM COMMON TO SPECIAL: A MATTER OF DESIGN AND CRAFTSMANSHIP

Streszczenie

Historia na wiele sposobów kształtowała wygląd betonu. Najważniejszy materiał architektoniczny ostatniego stulecia staje się obecnie przedmiotem coraz liczniejszych dyskusji. Być może dzieje się tak dlatego, że trudno jest kontrolować jego ostateczną jakość na etapie budowy. Będąc materiałem, który jest zarówno bardzo nowy (ze względu na potencjał) jak i bardzo stary (ze względu na kunszt wymagany do jego doskonałego wykończenia), beton stanowi bardzo rozległe pole badań, które wciąż może być zgłębiane i dokładnie analizowane. W artykule omówiono przykłady starszej architektury (pierwsza połowa XX wieku) oraz dzieła włoskiego architekta, który przeniósł najnowsze techniki budowlane do Australii (druga połowa XX wieku). Oba przykłady ukazują niezwykłą naturę tego materiału.

Słowa kluczowe: technologia betonowa, technologia architektoniczna, płyty prefabrykowane, Bolonia, pierwsza połowa XX wieku, Sydney, druga połowa XX wieku

Abstract

History gave many different shapes to the appearance of concrete. The most important architectural material of the last century is now becoming more discussed, perhaps because its true final quality is quite difficult to control during the construction phase. But being a material, which, at the same time is very new (due to its potential) and very old (due to the craftsmanship necessary to a perfect result), it is still a very large field of study that

can be deepened and thoroughly investigated. Some examples from older architecture (first half of the 20th century) and from an Italian architect who "imported" the most up-to-date techniques into Australia (second half of the 20th century): both examples to show the extraordinary nature of this material.

Keywords: concrete technology, architecture technology, prefabricated panels, Bologna, first XX century, Sydney, second XX century

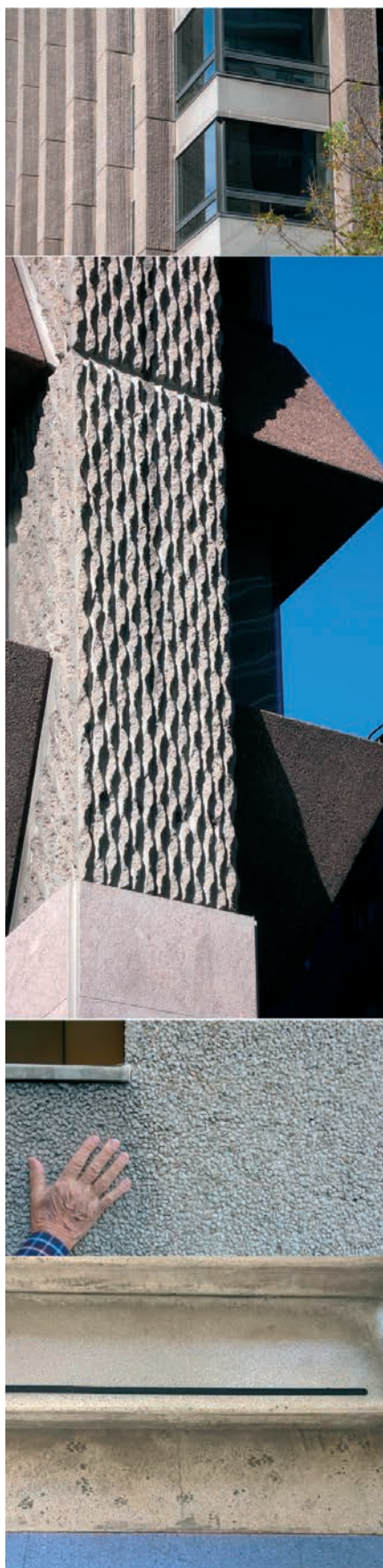
W swojej historii cement miał wiele zastosowań i pojawił się na wiele różnych sposobów. Odkąd został *uzbrojony*, jak mawia się w języku włoskim lub francuskim, *Stahlbeton* w języku niemieckim, czy *wzmocniony*, jak w sposób mniej wojowniczy nazywa się go w krajach anglosaskich, stał się z pewnością najważniejszym materiałem ubiegłego wieku, przynajmniej w Europie.

Punkt wyjścia tego spotkania, w którym rozważamy temat transmutacji, jest bardzo znaczący: *Marzenie o transmutacji, przekształceniu jednej (pospolitej) rzeczy w inną (nadrzędną) zostało zapomniane*, powie nam komitet organizacyjny, jednak *przeobrażanie zasadniczo ...zmienianie jednej natury, formy, substancji lub gatunku w inny...*¹ to znacznie więcej niż transformacja lub przemiana... Taka zmiana wydaje się być znacznie bardziej związana z życiem niż z pozornym chłodem kamieni. Ale jest dziełem architektury, i tak jak w przypadku wszystkich rzeczy w życiu, pomiędzy tym, co proste i złożone, jak między tym, co zwykłe a nadrzędne, granica jest niewielka i łatwo jest przenieść się z jednego znaczenia do drugiego.

Może właśnie dlatego cement był czasem uznawany za najlepszy, a czasem za najgorszy materiał w świecie budowlanym. Ma on wspaniałe cechy. Jednak musimy je zestawić z „wadami”, które dziś są może mniej oczywiste, ale być może ważniejsze i sprawiają, że jest on mniej wykorzystywany niż w przeszłości do budowania wartościowych budynków.

W rzeczywistości jego szerokie zastosowanie, które stało się możliwe dzięki jakości wykwalifikowanych pracowników z ubiegłego stulecia oraz sposobowi organi-

¹ Webster's New Collegiate Dictionary, Merriam co. Pub. 1949.



- Il. 1. Bolonia, *Palazzo Ronzani*, detal
- Il. 2. Bolonia, *Palazzo del Commercio*, detal
- Il. 3. Sydney, *Australia Square*, 1963
- Il. 4. Sydney, *Martin Place, Prudential building*, Elisabeth St. 37- 33 (około 1978)

zacji pracy na placu budowy, jest obecnie trudniejsze do kontrolowania. Wylew i jakość betonu, suszenie, utwardzanie: długie serie działań, których należy przestrzegać na miejscu, i które są bardzo trudne do nadzorowania później. Mając na uwadze rodzaje kontraktów niezbędnych w tym nowym stuleciu, cement staje się coraz bardziej „niebezpiecznym” materiałem, co utrudnia jego kontrolę na różnych etapach kontraktu budowlanego. Mimo to osiągnięto bardzo wysoki poziom, zarówno pod względem architektonicznym, jak i technologicznym.

Chciałbym omówić kilka pozornie sprzecznych, obecnie wiekowych, doniosłych przykładów z różnych epok. Przykłady te odnoszą się jednak do jakości materiału, a na pewno nie, jak się przekonamy, do znaczenia architektury. W Bolonii patrzemy na niektóre budynki, które reprezentowały *nowoczesność* w swoim czasie. W Sydney, 50 lat później, patrzemy na niektóre budynki zrealizowany z wielkim kunsztem przez Włocha o wielkim duchu, które również reprezentują *nowoczesność!* Wszystkie one są dziś bardzo *wiekowe*...

Interesujące jest dostrzeżenie poziomu ozdobnego i dekoracyjnego, jaki ten materiał zdołał osiągnąć na początku XX wieku. Pięćdziesiąt lat później po raz pierwszy użyto go na drugim krańcu świata (*w Australii!*) do czegoś, co nie było nawierzchnią lub fundamentem, do przekształcenia w dekorację pierwszych wykonanych tam paneli prefabrykowanych na miejscu. Nowe budynki na Via Rizzoli, na początku XX wieku, zrealizowane w Bolonii po kontrowersyjnym dziele wyburzania budynków i związanym z tym rozszerzeniem osi miejskiej, która miała stać się fundamentem, i która była już częścią starożytnego *decumano*, również stanowiły wspaniałą nowość pod względem wewnętrznego rozmieszczenia i planowania urbanistycznego. Połączyły one spore zainteresowanie spekulacyjne z wieloma nowymi cechami miejskimi, ponieważ skupiły wiele różnych i ważnych aktywności w nowych bryłach; wszystkie aktywności, które miały stać się istotne w centrach miast i które były już obecne w wielkich metropoliach. Sklepy, biura, kina, teatr, kawiarnie, rezydencje... całe nowe miasto w jednym kompleksie. Zwłaszcza biura, a także miejsca spotkań i rozrywki zorganizowano w zupełnie nowy sposób. Wszystko to zostało wykonane w typowo eklektycznej

architekturze (może trochę ciężkiej dla niektórych), powiedziałbym ogólnie przyjętej – ale nigdy szczególnie nie kochanej, co pomogło ukryć jej wielkie techniczne i innowacyjne cechy.

Były to pierwsze budynki w Bolonii o konstrukcji w całości wykonanej z żelazobetonu, które jednocześnie wykorzystywały wszelkie zalety cementu i jego różnych mieszanek zaprawowych do wykonania elementów na miejscu lub prefabrykatów dla form dekoracyjnych. Nawet dzisiaj ciężko jest odróżnić prawdziwe kamienie od sztucznych (jak je wtedy nazywano). Wtedy jednak określenie „sztuczny kamień” było precyzyjniejsze – dziś powiedzielibyśmy nieco maksymalistyczne – a do sztucznych kamieni zaliczane były również wszystkie cegły. Sposób, w jaki beton mógł być użyty do wytwarzania sztucznych kamieni, dekoracji lub innych elementów, jest trudniejszy do zrozumienia dzisiaj, ale został przekazany poszczególnym operatorom i prawdopodobnie pozostanie „zawodową tajemnicą” najlepszych rzemieślników i firm.

Przykład z podręcznika Leviego, jednego z najważniejszych używanych na początku XX wieku we Włoszech²: a) *Pietre artificiali svariatissime, che si ottengono gettando entro apposite forme smontabili, il calcestruzzo convenientemente impastato, e comprimendolo sino a che rifluisca sulle facce uno straterello di malta, che ricopre l'interna ghiaia o pietrisco. Si preparano così di getto blocchi per muraglioni, blocchi minori, pieni o forati, per muri comuni e tramezzi, conci per volte, nonché pietre decorative o di finimento di qualsiasi specie, quali stipiti, pezzi per cornicioni, capitelli, balaustre, mensole, ecc. per la fabbricazione di mattoni pieni o forati in cemento, sabbia, e ghiaietta, di tegole piane in cemento analoghe a quelle laterizie, di pianelle grezze o colorate a disegni, si hanno svariatissimi tipi di macchine, che permettono una rapida ed economica produzione.* Jak widać, jest to dość ogólne wyjaśnienie, które uzależnia ostateczny rezultat od jakości i umiejętności budowniczego, a zwłaszcza od jego prawdziwych umiejętności rzemieślniczych, nawet w przypadku pracy zmechanizowanej.

W Bolonii jedną z pierwszych interwencji tego rodzaju jest Palazzo Ronzani, zrealizowany według projektu

² Ing. C. Levi, *Trattato teorico pratico di costruzioni civili, rurali, stradali ed idrauliche*, Ulrico Hoepli, Mediolan, 4. wydanie, 1917.

Gualtiero Pontoniego i Ettore'a Lambertiniego na rogu nowej Via Rizzoli po wyburzeniu starożytnych budynków położonych wzdłuż Mercato di Mezzo i Via Orefici, które zostało przeprowadzone w 1911 roku³. Budynek ten, prekursor późniejszych osiągnięć, które charakteryzowały modernizację centrum miasta, stał się symbolem „nowej Bolonii”, kwintesencją prywatnych spekulacji, które wyróżniały przedsiębiorczy zapał wyłaniającej się burżuazji. Był to budynek, dzięki któremu, z gwarem i rezonanssem, nowa klasa rządząca odnowiła swój wizerunek i potwierdziła definitywną ewolucję ku nowoczesności i postępowi. Projekt w pełni i z dumą odzwierciedla jego *nowoczesny* charakter, zarówno pod względem stylistycznym, jak i techniczno-konstrukcyjnym. Tutaj jednak termin *nowoczesny* odnosi się do znaczenia, jakie mógł mieć na początku XX wieku, a nie do tego, którego nabral później w ciągu stulecia, wraz z sukcesem *racjonalnej architektury*.

W rzeczywistości przy renowacji i wymianie budynków, którym towarzyszy pojawienie się nowych komercyjnych arterii, istnieje tymczasowa przestrzeń architektonicznej obecności, gdzie wprowadzane są tematy i motywy paryskiego i wiedeńskiego pochodzenia. Dekoracyjne ozdoby, wykonane z ceramiki przez Arturo Colombarini, pokazują *nowoczesny* charakter interwencji. Niezwykłe elementy, które podkreślają komercyjną lokalizację budynku, są zestawione z innymi, które wyrażają charakter czasu: dwie uskrzydłone postacie męskie, obejmujące łukowate okna majestatycznego piętra, z których jedna trzyma *kaduceusza* – skrzydlaty pręt z dwoma skręconymi wężami, będącymi symbolem Merkurego – a druga zawór silnika parowego, symbol nowej ery.

Z konstrukcyjnego punktu widzenia budynek jest szczególnie wymagający, z jednej strony, z powodu zaspokojenia potrzeb klienta, który wymagał maksymalnego zysku z handlowego punktu widzenia, a z drugiej strony, rozwiązania problemu budowania tak imponującej kubatury. Wielkość budynku, a co za tym idzie konieczność wyposażenia go w odpowiednie fundamenty, łączy się tu szczęśliwie z wykorzystaniem jego podziemnej kubatury.

³ Da Fabrizio Apollonio, *Sostituzione edilizia e ristrutturazione urbana. Palazzo Ronzani. Parametro n. 198*, wrzesień / październik 1993.



Il. 5. Sydney, *Martin Corporation*, 201 Elisabeth St., Park St., róg, 1970 (A. Kahn & Associated)

Il. 6. Sydney, *1-19 Oxford St.*

Il. 7. Sydney, *Young Street 9-13*, Winchcombe Carson

Il. 8. Udine, *ex Blanchini*

Pałac ten jest prekursorem kolejnych osiągnięć także z technicznego punktu widzenia. Po raz pierwszy cały budynek w Bolonii został zbudowany z żelazobetonu. Na przestrzeni ponad dwóch tysięcy metrów kwadratowych można więc znaleźć zróżnicowany zestaw funkcji: w podziemiach znajduje się sala kinowa na około dwa tysiące miejsc; na parterze, oprócz kinowego foyer, znajduje się kawiarnia muzyczna, pub, kilka sklepów, restauracja i hotel, który zajmuje również wyższe piętra; na biura, pracownie i magazyny wykorzystano antresole i część pierwszego piętra; apartamenty mieszczą się na pozostałych piętrach. Dwa pozostałe kompleksy, na drodze do *Dwóch Wież*, mniej znane z powodu mniej eklektycznego zaangażowania i słabszej pozycji w centrum miasta, były równie ważne dla stosowanych technik dystrybucji i produkcji. Nawet w tych budynkach maksymalnie wykorzystano dekoracje i sztuczne kamienie, wszystkie wykonane z betonu, technikami, które dziś wydają nam się bardzo trudne i prawie niepowtarzalne.

Po drugiej stronie świata, i pięćdziesiąt lat później, architekt Rinaldo Fabbro (1922-2016)⁴, który wyemigrował do Sydney w 1949 roku, gdzie nie mógł bezpośrednio pracować jako architekt z powodu braku uznania tytułu (a może także z powodu wielu różnych przyzwyczajęń związanych z planowaniem), poświęcił się pracy z cementem i żelbetem, materiałami, które znał doskonale dzięki swojej tradycji; dziś powiedzielibyśmy, że miał je w DNA, gdyż już jego dziadek prawdopodobnie pracował w cementowych strukturach Mennicy Carskiej. Fabbro poświęcił swoją pracę prefabrykowanym budynkom i, począwszy od wczesnych przykładów mozaiki i podobnych dekoracji, oraz specjalnych konstrukcji (w tym cementowych barek dla marynarki wojennej), i przechodząc do coraz bardziej złożonych budynków, rozpoczął użycie prefabrykowanych płyt betonowych w wielu strukturach w Australii i innych regionach wschodnich, praktycznie importując do tego obszaru – przyzwyczajonego do innych systemów konstrukcyjnych – beton używany do innych rzeczy poza chodnikami. Jego budynki, pochodzące z lat 60. i 70. XX wieku, są obecnie

⁴ A. Pratelli, (*Rinaldo Fabbro*) *Una storia down under. Lavoro, architetture, tecniche*, capitolo in *La Valigia dell'Architetto. Omaggio a Rinaldo Fabbro*, Comune di Magnano in Riviera, UD, 2012.

prawdopodobnie trochę rzemieślnicze w porównaniu do współczesnych w Europie, nawet w ich wielkim uprzemysłowieniu, ale były wyjątkowe pod względem możliwości, pomysłowości i fantazji, w pozornie zamkniętej dziedzinie, w tej części świata.

W 1956 roku założył firmę Fabbrostone PTY LTD i stał się pionierem w Australii w zakresie wielu nowych technik związanych z cementem. Niezbędne fabryki powstały najpierw w Sydney, potem w Canberrze i Melbourne. Zostało w nich zatrudnionych około 500 osób. Wielka i zróżnicowana twórczość została stworzona w Australii, ale także w Nowej Zelandii, na wyspach Fidżi i Nowej Gwinei.

Patrząc na panele, fasady i budynki, które budował przez lata i porównując je z tym, co było dookoła i tym, co udało się osiągnąć w tym czasie w Sydney, możemy naprawdę zrozumieć wartość jego pracy. Zaczynał od dołu: szukał odpowiednich ludzi i odpowiednich kamyczków na powierzchnie, które potem tworzył. Była w tym organizacja i technika architektoniczna. Zawsze próbował rozwiązywać nowe problemy, i za każdym razem wymyślał coś nowego. Na pokazanych tutaj zdjęciach warto jest zobaczyć, jak wiele paneli i szczegółów, które w ogólnym schemacie mogą wydawać się bardzo podobne, jest zawsze innych pod względem formy i techniki: Fabbro dla każdej fasady wymyślał nową powierzchnię. Podstawą jest prefabrykacja, ale zawsze istnieje sposób pracy związany ze zręcznością rzemiosła.

Harry Seidler szukał innej powierzchni dla swojego nowego wieżowca i zapytał Fabbro, czy ten mógłby zastosować betonową *powłokę* nałożoną na konstrukcję⁵. Jednak sugestia Fabbro była zupełnie inna: aby wykonać prefabrykowane panele „do zrzucenia”, z zewnątrz obrobionymi powierzchniami, które są idealnie prefabrykowane i służą jako formy zewnętrzne, a jednocześnie tworzą idealnie wykończoną powierzchnię. Tylko w ten sposób dzieło może istnieć długo. Zasugerował on również, w celu potwierdzenia, zwrócić się do Piera Luigi Nervi we Włoszech. Nervi – zdajemy sobie z tego sprawę już po czasie – właśnie ukończył podziwiane na całym świecie Palazzetto dello Sport zbudowane na Let-

nie Igrzyska Olimpijskie rozgrywane w Rzymie oraz duże budynki przeznaczone na upamiętnienie stu lat Zjednoczonych Włoch. Struktury te były absolutnie innowacyjne. Nervi potwierdził wielką wartość propozycji Fabbro i zakończył projektowanie struktury Australia Square (w niskich stropach podłogowych wciąż, jak w nowych, możemy rozpoznać jego dotyk). Jeśli zatrzymamy się chwilę na zapoznanie się z budynkiem tego bardzo ważnego cylindrycznego wieżowca, możemy wyróżnić niektóre z najważniejszych innowacji technicznych sprowadzonych do Australii przez Fabbro. Ze względu na wysokość budynku w centralnym obszarze, nie było przydatne nakładanie powłok lub tynkowanie, jakie było wówczas stosowane. Fabbro wykorzystał duże prefabrykowane otwarte formy z betonu, z doskonałym zewnętrznym wykończeniem cementowym i białymi odłatkami kwarcowymi, które z jednej strony służą jako wyjątkowo trwałe panele wykończeniowe, z drugiej zaś służą jako forma do zrzucenia: w nich *utopiona* lub ułożona jest żelazna struktura; oszczędza to czas i zapewnia doskonałe wykończenie. Po wielu dziesięcioleciach panele można ponownie umyć i wracają jako nowe. Chociaż w jego dziełach panele są różnych typów, ta podstawowa idea jest prawie zawsze obecna i wygrywa. Kwarc na „bruk” zewnętrznej powłoki, wszystkie panele prefabrykowane i wszystkie inne dla dużych filarów. Fabbro, który musiał przygotować panele, aby zaoszczędzić na materiale, zasugerował kurczenie się filarów w górę. W związku z tym panele muszą być zawsze inne, zwężające się do szczytu. W ten sposób filary stoją w formie, która po prostu jest zauważalna, bardzo lekko opadając w dół. Nadają strukturze lekki ruch, który sprawia, że jest ona wciąż zupełnie nowa. Dzisiaj, podobnie jak wtedy, duże prefabrykowane płyty są doskonałe i jeśli patrzymy we właściwy sposób i przy odpowiednim świetle, możemy dostrzec z cienia, że ich powierzchnie nie są płaskie. Sekret, którego prawie nie widzisz, ale możesz docenić w tej wyjątkowej strukturze, nawet o tym nie wiedząc. (Structure Fabbro Ferro Cement, 1968)

Architekt A. Williams potrzebował powierzchni koloru piasku, następnie wyrzeźbionej. Przygotowano ławkę fabryczną do paneli, a następnie zbudowano duży *grzebień*. Grzebień został następnie przepuszczony przez

⁵ *Two Towers. Harry Seidler: Australia Square, MLC Centre*, tekst Philip Drew, fotografie Max Dupain, Horwitz Grahame Books, Sydney, Karl Kraemer Verlag, Stuttgart, 1980.

panele przed ostatnim zastygnięciem cementu, w ten sposób tworząc to szczególne wykończenie, które czyni go żywym i dynamicznym, pomimo swojej prostoty. Sam panel jest podobny do pudełka, wklęsły. Fabbro zrealizował tutaj poszczególne panele w paski, kładąc na szalunkach ścianę sznurów: z tej warstwy pochodzi żywa i nowa pionowa faktura. Do dziś jest to przykład współczesny. Wykończenie poszczególnych paneli zapewnia dużą wytrzymałość i trwałość powierzchni. Pionowe panele w czerwonym żwirze. Tutaj jednak filary z betonowych płyt zostały wyrzeźbione ręcznie po ich wyprodukowaniu, czego rezultatem jest niezwykle żywa powierzchnia, znacznie mniej *nudna* niż te pochodząca ze zwykłej produkcji przemysłowej.

Kiedy Fabbro mówił „Zmieniłem oblicze miasta”, powołując się na niezliczone fasady, z pewnością powiedział prawdę. Mimo że miasto od tamtej pory znów zmieniło oblicze, wiele rzeczy wydaje nam się wciąż wyjątkowych (i rzeczywiście takie one są), jeśli zdamy sobie sprawę z okresu i miejsca, w którym zostały stworzone. W rzeczywistości, kiedy go poznałem – miał już wtedy 90 lat – Fabbro wciąż wydawał się młody i w pewnym sensie wydawało się, że dopiero co wyemigrował, nie dlatego, że tak wyglądał (był w rzeczywistości obywatelem dwóch światów), ale z powodu ducha który towarzyszył jemu i jego spojrzeniu, które wyglądało na dalekie; takie, które miał w dniu, w którym wyjechał.

Pamiętacie wprowadzenie do tego spotkania: *marzenie o transmutacji...*

Powłokę wykonano na miejscu; niedawno została umyta i dobrze wyczyszczona, nadal jest doskonała. Tutaj możemy zrozumieć coś o tym człowieku. Tak właśnie lubię widzieć Fabbro (90) – gładzącego dłonią powierzchnię, którą wykonał czterdzieści lat wcześniej, dotykającego jej i czującego, że wciąż jest doskonała, odczuwającego satysfakcję z dobrze wykonanej pracy: to jest – ważniejsza niż architektoniczne znaczenie – nauka, którą może nam przekazać. Patrząc na te liczne przykłady, możemy zrozumieć, jak cement może być „nudny”, gdy jest używany obojętnie, i jak bardzo może być ożywiony, gdy jest używany błyskotliwie (jeśli można się tak wyrazić) i z prawdziwym kunsztem (używając współczesnej narracji, można by powiedzieć, że z *pasją*,

jeśli nie z *emocjami!*). Jednak zawsze istota rzeczy, jeśli widzimy ją w szczegółach, może nam powiedzieć wiele historii. Ze skamielin w kamieniu możemy dowiedzieć się o bardzo pradawnych zjawiskach. Podobnie, czasami, z naszych artefaktów. Spójrzmy na ten stopień.

Jesteśmy w starej szkole, obecnie używanej w Udine do prowadzenia kursów humanistycznych i metodycznych. W wielu włoskich miasteczkach, stare szkoły podstawowe (lub podobne) są obecnie używane do prowadzenia zajęć uniwersyteckich, i zazwyczaj w swojej nudnej prostocie sprawdzają się one najlepiej, będąc zazwyczaj wygodniejszymi niż te wymyślone w ostatnich czasach dla nowych uniwersytetów!

Te prawie stuletnie schody wykonano są z cementowego żwiru. Oznacza to, że pierwotnie schody były prefabrykowane, podczas gdy absolutnie identyczne progi były prawdopodobnie ułożone na miejscu, najprawdopodobniej prawie w tym samym czasie. Stąd niektóre szczegóły, które dziś prawie nam umykają, ale pokazują mistrzostwo dawnych mistrzów. Jak ten próg (winda, którą widzisz obok, jest oczywiście nowa...). Co mogło się stać z tym małym psem, który wtedy (jak sądzę ku wściekłości murarzy) przebiegł dwa razy (w obu kierunkach) na nowo położonej betonowej kratce? Kto wie, może kiedy biegł tam za drugim razem, przerażony krzykiem pracowników, wbiegł z powrotem na swoje kroki... Nawet produkt, który wykorzystuje najwyższy stopień uprzemysłowienia i innowacji, wymaga najwyższej jakości wykonania i może opowiedzieć historię.

*Prof. arch. Alberto Pratelli, Università degli Studi di Udine