

## IL GRIGIO DI BILLIEMI. L'USO A PALERMO DAL XVI AL XX SECOLO

Domenica Sutera\*

«Gode la città di Palermo alle falde del monte Billiemi una miniera di marmo bigio con macchie rosse e' bianche, e capace di una gran politura, per cui riceve lume al par di un specchio. Questa miniera non solo ha somministrato ad infiniti Palazzi della Città, ma molti altri chiostrì religiosi così di uomini, come di vergini; e quasi ogni chiesa della Città o nell'esterior prospetto o nell'interno, ne va di esso nobilmente fregiata»<sup>1</sup>.

Tra i materiali lapidei di produzione locale ancora oggi impiegati come pietra ornamentale a Palermo, il calcare detto *grigio di "Billiemi"*<sup>2</sup> vanta una storia e una pratica plurisecolare, destinato, sin dalla sua scoperta, a una lunga e duratura fortuna. Come materiale da costruzione è stato secondo solo alla calcarenite<sup>3</sup> e, per le sue caratteristiche fisiche ed estetiche affini a quelle del marmo, fu ampiamente sfruttato nell'architettura monumentale civile e religiosa della città.

Ad oggi non è stata ancora compiuta un'indagine relativa alle cave più antiche -genericamente localizzate presso i monti Billiemi, Bellolampo e S. Elia- che si ritiene necessaria per individuare la fase di apertura delle stesse, per studiare le iniziali tecniche di estrazione e lavorazione della pietra o, infine, per conoscere le maestranze coinvolte<sup>4</sup>. Sappiamo, tuttavia, che tali territori erano dal 1190<sup>5</sup> proprietà dell'arcivescovo di Palermo, concessi in enfiteusi, tra XVI e XVIII secolo, a privati (i Tomasi, i Ferranti, i Granatelli) ma, a quanto sembra, solo per il pascolo e per coltivazioni a vigneto<sup>6</sup>. Risulta che ulteriori cave furono aperte tra il XVIII e il XIX secolo, giustificate dalla crescente richiesta -e quindi disponibilità- di questo materiale che fu impiegato soprattutto come pietra da taglio<sup>7</sup>. In modo approssimativo si può tuttavia ricondurre la fase di apertura delle cave all'ultimo decennio del XVI secolo, allorché comparvero a Palermo le prime opere realizzate con il *grigio di Billiemi*, come le colonne del chiostro del collegio gesuitico e l'annesso portale di Casa Professa, edifi-

cati tra il 1591 e il 1597<sup>8</sup>, o quelle del quadriportico del cortile di palazzo Valguanera-Gangi, eretto probabilmente verso il 1603, in seguito all'unione matrimoniale tra le famiglie Barresi e Lanza<sup>9</sup>. A Ottavio Lanza, primo principe di Trabia, appartiene poi il sepolcro realizzato in Billiemi nel 1617 e collocato nell'abside sinistra della chiesa di S. Cita, modellato su quello di Federico II<sup>10</sup> conservato nella cattedrale. In realtà il primo documento che attesta esplicitamente l'adozione di questa pietra per sostegni interni risale al 1600. Si tratta della realizzazione di otto colonne in «petre Billiemis»<sup>11</sup> per la scomparsa chiesa di S. Lucia al Borgo *extra moenia*, opera del marmoraro Pietro Serpotta su commissione del viceré Maqueda<sup>12</sup>. Nell'ambito delle iniziative architettoniche e urbane promosse dalla corona spagnola per la rifondazione della capitale avviene infatti la "scoperta" della pietra di Billiemi e la sua sempre più frequente applicazione. Se non risulta nel completamento del palazzo Reale tra Cinquecento e Seicento, dove ancora vengono impiegati calcari locali "tradizionali" e marmi di importazione<sup>13</sup>, compare invece ufficialmente, accanto al marmo bianco di Carrara (per le sculture), nei coevi cantieri di porta Felice (basamenti e colonne lato mare «in ciaca di Billiemi parte allustrata [...] e parte lavorata, impomiciata, martillinata, e parte rustica», 1602-1603)<sup>14</sup> e dei Quattro Canti (gradini, colonne, semicolonne, piedistalli, cornici, balaustre, vasche, 1608)<sup>15</sup>. In questo contesto possiamo immaginare che la presenza nella capitale di maestranze di origine lombarda e toscana -specializzate nella lavorazione ma soprattutto nell'importazione di marmi pregiati<sup>16</sup>- abbia in qualche modo spinto la committenza vicereale e comunale (attraverso i relativi operatori) a ricercare nel territorio un materiale dalle caratteristiche confrontabili con quelli carraresi ma da gestire in loco, che fosse agevole nel trasporto cava-cantiere e pertanto straordinariamente vantaggioso in termini di costi e di tempi di esecuzione. Un'impresa locale e l'avvio di

un mercato interno dovevano poi apparire necessari in previsione di consistenti lavori per realizzare nuove fabbriche civili e religiose, come nella Palermo di inizio Seicento. In tal senso, il *grigio di Billiemi* costituì per l'architettura palermitana una valida alternativa ai materiali già abbondantemente sfruttati fino al Cinquecento, soprattutto al marmo bianco di Carrara o, relativamente ai sostegni, alle colonne di spoglio. Il marmo di Carrara, per ragioni economiche o, più semplicemente, per ragioni di gusto<sup>17</sup>, fu da allora impiegato limitatamente alle opere di scultura e soprattutto nella decorazione a intarsio policromo per sepolture, altari e cappelle<sup>18</sup>.

Il Billiemi rappresentava infatti una novità se consideriamo le potenzialità espressive derivate dalla particolare aggettivazione cromatica, di moda per quei tempi, e dalle notevoli dimensioni dei blocchi monolitici estratti. Quest'ultima caratteristica avviava la lavorazione in cava di pezzi forti e di imponenti fusti di colonne, condizioni che favorirono la nascita e lo sviluppo di progetti innovativi. Come risulta evidente da una prima analisi di quanto effettivamente prodotto, il Billiemi fu considerato l'unico materiale adatto alla realizzazione di colonne monolitiche nelle chiese e nei chiostri dei maggiori ordini religiosi presenti in città determinando un'inedita scala monumentale.

Nel 1604 per la chiesa di S. Ignazio all'Olivella, dopo la messa in opera delle quattro colonne in rocchi di calcare di monte Pellegrino sui pilastri della crociera e in controfacciata, per raggiungere l'ambita monumentalità e nello stesso tempo garantire una adeguata resistenza dei sostegni, furono commissionate per le navate al marmoraro Antonino Falcone -in seguito a un apposito decreto votato dalla comunità oratoriana il 2 marzo 1611- otto colonne libere «di venti palmi l'una della pietra di Belliemi per lo prezzo di onze novanta»<sup>19</sup>.

La vicenda legata al progetto e al cantiere della chiesa di S. Giuseppe dei Teatini fu poi determinante per la definitiva "consacrazione" del Billiemi: le otto colonne giganti -alte 40 palmi (circa 10 metri)- a sostegno della crociera e commissionate nel 1619 furono «i più grandi monoliti lapidei realizzati in Sicilia in Età moderna»<sup>20</sup>. Il buon esito raggiunto fu anche espressione di una tecnologia di impiego ormai avanzata: in questa occasione si perfezionò il sistema di trasporto e di innalzamento delle colonne, attuati mediante l'applicazione delle tecniche ideate

da Domenico Fontana per sollevare l'obelisco di S. Pietro<sup>21</sup>. Il progetto di Giacomo Besio sarebbe stato probabilmente irrealizzabile senza questo prezioso materiale locale che a pieno titolo contribuì alla definizione monumentale di altri edifici religiosi costruiti a Palermo nel corso del primo Seicento, come la chiesa e il chiostro del convento di S. Anna della Misericordia<sup>22</sup> e del Carmine Maggiore, la chiesa di S. Matteo o il cortile di S. Francesco d'Assisi<sup>23</sup>. In queste fabbriche ricorre il nome di Mariano Smiriglio, architetto del Senato dal 1602 e attivo nei già citati cantieri di porta Felice, dei Quattro Canti e di S. Ignazio all'Olivella. Dagli anni quaranta in poi fu ampliata anche la chiesa di S. Domenico, le sedici colonne delle tre navate, realizzate in Billiemi, furono collocate tra il 1660 e il 1690<sup>24</sup>.

Nel corso del XVII secolo il Billiemi fu sperimentato anche nella definizione dei prospetti chiesastici, condizionando o talvolta sovvertendo scelte progettuali già avviate. Dal 1617 lesene giganti di pietra grigia si alternarono alle tonalità della calcarenite nella facciata laterale della chiesa dei Teatini, generando inediti criteri di distribuzione dei materiali e dei colori; trentacinque anni dopo fu impiegato per rivestire integralmente il prospetto della chiesa di S. Matteo lungo il Cassaro, al posto di un primo registro dotato di quattro colonne in marmo rosso di Castellammare acquistate nel 1648, posizionate nel 1652 e poi smontate<sup>25</sup>. L'architetto crocifero Giacomo Amato scelse ancora «la migliore ciacha che vi ritrovasse nelli pirreri di billieme» per le sei colonne libere della facciata "alla romana" di S. Maria della Pietà (1690-1699)<sup>26</sup> e presumibilmente anche quelle di S. Teresa (1688-1695) dovevano essere realizzate con questo litotipo, se problemi di natura economica<sup>27</sup> non avessero fatto optare, in fase esecutiva, per la pietra di Portella di mare e della Palombara<sup>28</sup>.

Tra il 1679 e il 1680, su progetto e direzione dell'architetto Angelo Italia, i maestri Baldassarre Pampillonia, Stefano Iraci e Antonino Di Gangi realizzarono colonne e gradini in pietra di Billiemi per la scala del chiostro del collegio Massimo dei Gesuiti (ala settentrionale)<sup>29</sup>. Si trattava anche in questo caso di una struttura singolare, la pietra era infatti modellata secondo le nuove regole della progettazione obliqua espresse (e immediatamente recepite dall'Italia) nel trattato *Architettura civil recta y obliqua* del vescovo Juan Caramuel Lobkowitz (Vigevano 1678).

I Gesuiti commissioneranno colonne in Billiemi anche per il cortile della casa di *terza probazione*<sup>30</sup> e per l'annessa chiesa di S. Francesco Saverio (dal 1684), sempre su progetto di Angelo Italia. In quest'ultima fabbrica sarà ancora attivo il marmoraro Baldassarre Pampillona, in particolare per la fornitura di ventiquattro sostegni in pietra di Billiemi -alti palmi ventuno «con lo fusto senza guarnimenti e di grossezza tre palmi di deamitro»<sup>31</sup>- che definiscono un innovativo impianto centrico con deambulatorio. Sul finire degli anni venti del Settecento la colossale colonna dell'Immacolata a piazza S. Domenico (1726) -nel progetto alta più di 11 metri<sup>32</sup>- e il telaio di colonne libere della facciata curvilinea della chiesa di S. Anna (1727), opere dell'architetto regio Giovanni Amico, confermano ulteriormente l'impiego del *grigio di Billiemi* al servizio dell'architettura d'avanguardia realizzata in città. Per tutto il secolo si diffonderà poi, nella prestigiosa edilizia residenziale palermitana, la pratica di costruire con questa pietra portali, scaloni, colonne per i cortili d'onore e per le cavallerizze come ad esempio nei palazzi Branciforte, Cattolica, Scordia-Mazzarino (ex Di Gregorio, poi Lanza, principi di Trabia), Belmonte Riso, Sambuca<sup>33</sup>, etc.

L'apertura di nuove cave ma soprattutto la versatilità di questo materiale contribuirono a rendere ormai ordinario l'uso del Billiemi, salvo alcuni casi in cui il ricorso ad altri materiali determinò, al contrario, un'eccezione alla "regola". La fama della pietra palermitana fu tale poi da innescare l'esportazione al di fuori dei confini siciliani. A proposito delle colonne realizzate con le pietre cavate dal monte Billiemi, Arcangelo Leanti, nell'opera *Lo stato presente della Sicilia* (Palermo 1761), afferma: «tuttavia se ne lavorano altre famose, e di fatto nuovamente, mentre scriviamo, quelle novanta, che dalla predetta capitale si vanno di tempo in tempo trasportando a Napoli, destinate pel Regio Palazzo di Caserta»<sup>34</sup>. Nuovi documenti d'archivio, rintracciati da Erik Henry Neil, confermano la notizia e aggiungono ulteriori dettagli: nel maggio 1752, su commissione di Carlo III di Borbone e sotto la soprintendenza del duca di Montalbo, maestro razionale del Tribunale del Real Patrimonio, venne indetto un bando per realizzare novanta colonne «per li Reali edifici che si stanno costruendo a Caserta [...] cioè numero 56 di palmi 23, ed oncie 8 di lunghezza, e palmi 3 e mezzo di diametro nel suo scafo con la sua proporzionata dimi-

nuizione, e numero 34 di palmi 26 di lunghezza e palmi 3 ad oncie 6 di diametro nel solo fusto senza base e capitello, da farsi di pietra di Billiemi, di quella macchiata di giallo e nero, e giusta la forma della mostra mandata a Sua Maestà, [...] atte a lastricarsi e lustrarsi [...] portate sino al molo d'inanzi l'Arsenale, e caricate nelle navi [...] per la somma di onze 60 per colonna»<sup>35</sup>. L'abate Giovanbattista Vaccarini, nella carica di architetto della Deputazione del Regno, compilò la relazione e i capitoli<sup>36</sup> per la fattura e per il trasporto delle novanta colonne che nella reggia di Caserta trovarono collocazione - sebbene non esplicitata nei documenti, ma come oggi si può ammirare - lungo la grandiosa galleria di piano terra, suddivisa in tre navate, nei vestiboli ottagonali agli ingressi e in quello centrale e, infine, in una parte del loggiato sopra lo scalone d'onore. Pertanto, come il marmo giallo di Castronovo o il *libeccio antico* di Custonaci, destinati all'interno della reggia rispettivamente alla cappella (colonne) e alla sala di Marte (lesene, formelle esagonali del pavimento), il Billiemi fu a tutti gli effetti considerato dai livelli più alti della committenza e da un architetto di fama internazionale come Luigi Vanvitelli un materiale siciliano all'altezza dei più pregiati d'Europa.

Agli inizi del nuovo secolo il Billiemi sarà ancora impiegato nell'architettura di committenza borbonica: l'architetto Giuseppe Venanzio Marvuglia lo sceglierà per i prospetti policromi dipinti della palazzina cinese a Palermo (1802), dove il caratteristico grigio, con pronunciate venature gialle, qualifica cromaticamente le sei colonne che definiscono i portici semicircolari ai due ingressi. Sempre il governo borbonico, tra il 1853 e il 1857, all'interno di un programma complessivo di miglioramento del sistema viario delle città siciliane, stanzierà circa 45.000 ducati per il rifacimento delle strade interne di Palermo. Il Billiemi già da tempo assolveva anche questa funzione, in particolare come guida di rinforzo strutturale agli acciottolati negli androni e nei cortili dei palazzi nobiliari Sei-Settecenteschi.

Attraverso il suddetto regolamento fu poi lavorato soprattutto sottoforma di lastricati di basole, disposti a spina di pesce per favorire lo scorrimento delle acque piovane, diffondendosi pertanto uniformemente per le vie del centro storico<sup>37</sup>.

A fine Ottocento la disponibilità e la domanda del «*calcario grigio di Billiemi*»<sup>38</sup> risulta talmente alta da

raggiungere cifre industriali, prefigurando un allargamento del commercio nei mercati stranieri (europei e americani). In tal senso, in un'assemblea ordinaria della società di azionisti per l'estrazione, lavorazione e commercio dei marmi siciliani fondata a Palermo, tenuta nel maggio 1892 (dopo l'esperienza dell'Esposizione Nazionale dell'anno prima), si affermerà decisamente: «Nel periodo in cui vi intrattenghiamo, vendemmo di materiale grezzo delle Cave di Billiemi, solo L. 26,000. Questo non rappresenta che una minima parte di quanto suole realmente essere il consumo nella nostra Piazza. [...] Le Cave di Billiemi, di Segesta e di Castronuovo sono tali da essere invidiate dagli esercenti delle migliori Cave del Continente, esse costituiscono un patrimonio importante e il loro esercizio darà larghi utili»<sup>39</sup>. Un aspetto ancora da indagare ulteriormente sembra poi essere l'uso di colonne in *grigio di Billiemi* per consistenti interventi di consolidamento strutturale. In particolare nel corso del XIX secolo si registrano casi di sostituzioni di sostegni, come nella chiesa di S. Antonio Abate. In tal senso un precedente significativo potrebbe individuarsi nel cantiere di rinnovamento della cattedrale di Palermo, attuato dal 1781 secondo il progetto di Ferdinando Fuga (1767). Durante i lavori di regolarizzazione delle campate delle navate e delle cappelle, per cui fu necessario spostare di alcuni metri il fronte meridionale, venne probabilmente coinvolto anche il portico quattrocentesco, mediante la sostituzione delle due colonne del fornice centrale con sostegni più resistenti realizzati in Billiemi.

Agli esordi del XX secolo l'architetto Ernesto Basile si rivela un grande interprete dell'uso del Billiemi che viene per certi versi reinventato attraverso una raffinata ricerca espressiva. L'architetto (dal 1892 titolare della cattedra di Architettura Tecnica presso la Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri dell'Università di Palermo)<sup>40</sup> ne sperimenta infatti una versione originale, frutto di una conoscenza profonda dei materiali siciliani e delle moderne tecniche di lavorazione. Basile, infatti, impiegò senza soluzioni di continuità il *grigio di Billiemi* per i sostegni di villa Igea (1899-1900), come le colonne, le basi e i capitelli Liberty del portico della terrazza panoramica sul mare, accostandolo inoltre alla pietra della foresta di Carini che caratterizza, invece, gli archi ribassati a ghiera multipla della struttura neogotica. Nello stesso edificio, in modo assolutamente nuovo,

il Billiemi connota balaustre, sedili e soprattutto i basamenti del vestibolo della *hall* rivolto verso monte Pellegrino. In quest'ultima applicazione le lastre assumono particolari valenze ornamentali dovute alle diverse tecniche di trattamento della pietra. Nelle sue varianti superficiali -levigato, martellinato e a punta di scalpello (subbia)- e formali -a bugne, rustiche o lisce, a lastre con bordi rigati, etc...- il Billiemi fu ancora sfruttato da Basile per articolare i basamenti del villino Florio (1899-1903)<sup>41</sup>, della Cassa di Risparmio a piazza Borsa (1907-1912) e del Palazzo delle Assicurazioni Generali Venezia in via Roma (1912). Queste opere dimostrarono pertanto l'estrema versatilità (e duttilità) del *grigio di Billiemi*, raramente utilizzato a Palermo per scopi scultorei (fontana dei dragoni in corso Calatafimi, 1630; sfingi laterali all'ingresso dell'Orto Botanico, 1793 e di piazza Pretoria, 1877)<sup>42</sup> e soprattutto per definire complessivamente, in uno stesso edificio, struttura e decorazione.

L'ultima stagione "architettonica" di questo materiale lapideo locale è, infine, relativa alla rinnovata monumentalità della città evocata in epoca fascista, da affidare alle qualità estetiche di una pietra "giovane" ma considerata parte integrante della storia e della tradizione costruttiva palermitana. Si tratta in particolare dei prospetti dei maggiori edifici pubblici realizzati nella fase conclusiva del cantiere della via Roma, attuato tra il 1895 e il 1940<sup>43</sup>. Nei due ingressi monumentali alla strada (ultimati nel 1936 su progetto di Giuseppe Capito), di fronte alla Stazione Centrale, il Billiemi è impiegato per le vasche e per rivestire uniformemente il piano basamentale dei due corpi contrapposti ad andamento concavo. Nel palazzo delle Poste (1928-1934) l'architetto Angiolo Mazzoni<sup>44</sup> prevede prospetti rivestiti in Billiemi, dalla scalinata di ingresso alle colossali colonne grigio chiaro del portico -avanzate sullo sfondo rosso del retrospetto- dall'attico con le sue sculture alle fasce aggettanti dei corpi laterali. Nel palazzo del Banco di Sicilia (1933-1936), su progetto di Salvatore Caronia Roberti, ritroviamo le lesene giganti in lastre di pietra grigia che nascono da un alto basamento e che scandiscono campi in marmo bianco e, come nel palazzo delle Poste, si eseguono in Billiemi anche bassorilievi e sculture, come le iscrizioni, le teste leonine che fungono da doccioni, le formelle con i simboli dei capoluoghi italiani poste tra le finestre del terzo e del quarto livello.

<sup>1</sup> Biblioteca Comunale di Palermo, *Annali della Congregazione dell'Oratorio di Palermo*, ms. dei secc. XVII e XVIII ai segni 3Qq D4, f. 194. La trascrizione è riportata in: C. D'ARPA, *Committenza oratoriana a Palermo. La chiesa di Sant'Ignazio Martire all'Olivella, la casa della Congregazione e l'oratorio di San Filippo Neri*, tesi di dottorato in "Storia dell'Architettura e Conservazione dei Beni Architettonici" (X ciclo), tutors A. Samonà, G. Ciotta, C. Conforti, Università degli Studi di Palermo, 1997, pp. 101-102 nota 126.

<sup>2</sup> Secondo il naturalista siciliano Domenico Scinà (*La topografia di Palermo e de' suoi contorni*, Palermo 1818, p. 97) la parola Billiemi deriva dall'arabo «*Billiehem*, composto da *Bel* e *Lemi* che vuol dire fosco o nero. E però Billiemi significa monte oscuro. Di fatti la pietra di questa montagna è grigio scura».

<sup>3</sup> L. VAGNETTI, *Caratteristiche dei materiali lapidei nell'architettura dell'area palermitana*, in «Palladio», fasc. I-IV, a. XVIII, 1968, pp. 193-202, in particolare p. 194.

<sup>4</sup> Per gli approfondimenti sulle località delle cave e sulle caratteristiche tecniche del *grigio di Billiemi* si rimanda alla scheda conclusiva a cura di LapiS, che si ringrazia nella figura dell'architetto Francesco Mannuccia per i preziosi suggerimenti forniti.

<sup>5</sup> A. MONGITORE, *Bullae, privilegia, et Instrumenta Panormitanae Metropolitanae Ecclesiae...*, Palermo 1758, pp. 57-59.

<sup>6</sup> Archivio Storico Diocesano di Palermo, *Mensa Arcivescovile*, vol. 3421, a. 1221-1555; vol. 3422, a. 1556-1756. Vedi anche F.M. EMANUELE E GAETANI, MARCHESE DI VILLABIANCA, *Il Palermo d'Oggi* (1788-1802), in *Biblioteca storica e letteraria di Sicilia*, a cura di G. Di Marzo, [Palermo 1874], ristampa anastatica, voll. 28, Palermo 1974, XXIV, pp. 186-187.

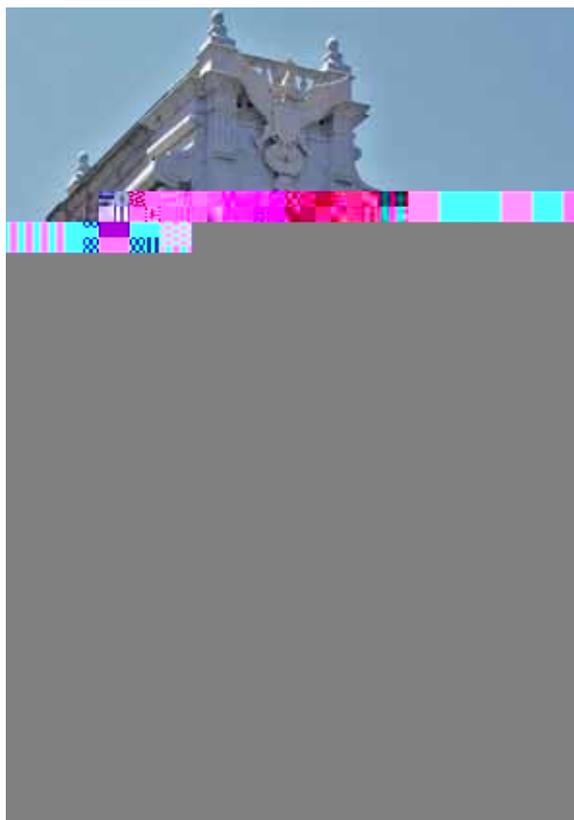
<sup>7</sup> Nel XVIII secolo il proprietario del fondo in cui si trovano le cave dei monti Billiemi, Bellolampo e S. Elia è Ferdinando Maria Tomasi, principe di Lampedusa, ma sempre in qualità di enfiteuta dell'arcivescovo. Ibidem. A fine XIX secolo le cave di Camillo Musicò, Salvatore Scurria, Giacomo Romano, Michele Pugliesi, Nicolò Marino e altri ricadono all'interno dei possedimenti del principe Petrulla. G. SALEMI PACE, *Determinazione sperimentale delle costanti specifiche delle pietre da costruzione della Sicilia*, in "Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo. Memorie anno 1890", Palermo 1890, pp. 99-140.

<sup>8</sup> A.I. LIMA, *Architettura e urbanistica della Compagnia di Gesù in Sicilia*, Palermo 2001, 2.342s nA547989 0 4.5 28.3464ima3271f20.1849 02eigi5o, e c

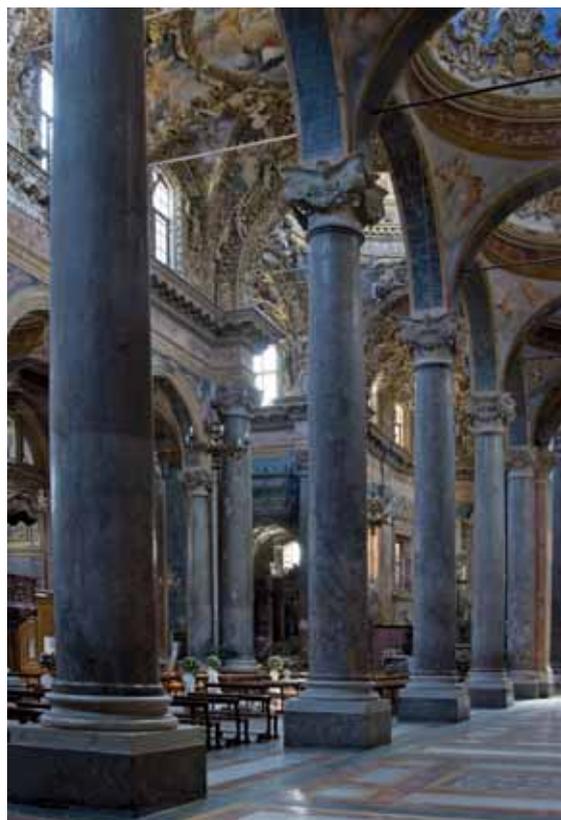




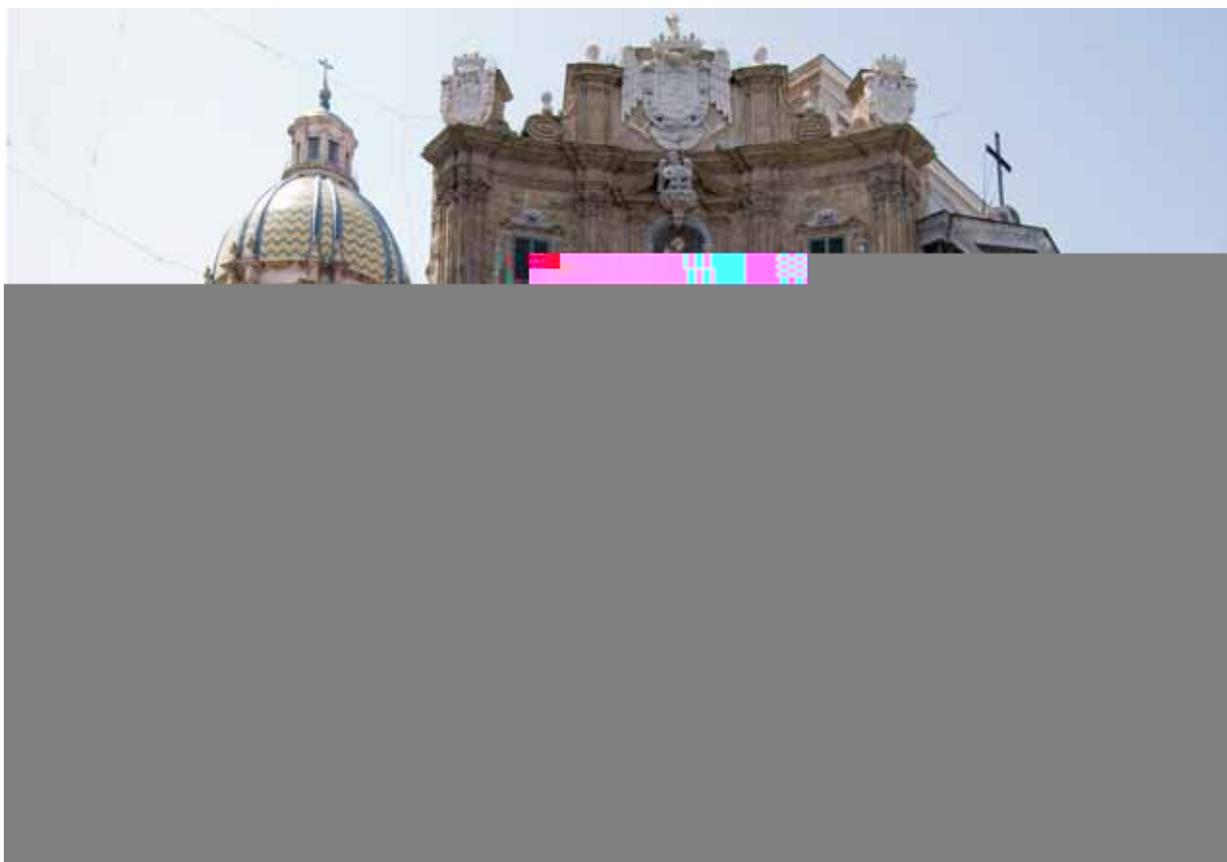




*Palermo. Porta Felice.*



*Palermo. Chiesa di S. Giuseppe dei Teatini, interno.*



*Palermo. Chiesa di S. Giuseppe dei Teatini e Quattro Canti, esterno.*





*Palermo. Chiesa di S. Domenico, interno.*



*Palermo. Chiesa di S. Matteo, facciata.*



*Palermo. Chiesa di S. Maria della Pietà, facciata.*



*Palermo. Collegio Massimo dei Gesuiti, scalone.*



*Palermo. Chiesa di S. Francesco Saverio, interno.*



*Palermo. Piazza S. Domenico.*





*Caserta. Reggia, galleria di piano terra.*



*Palermo. Cattedrale, portico meridionale.*



*Palermo. Palazzo Sambuca, cavallerizza.*



Palermo. Orto botanico, sfinge ai lati dell'ingresso.



Palermo. Palazzina Cinese, facciata.



Palermo. Villa Igia, particolare del capitello del portico sul mare.



Palermo. Cassa di Risparmio, particolare del basamento.





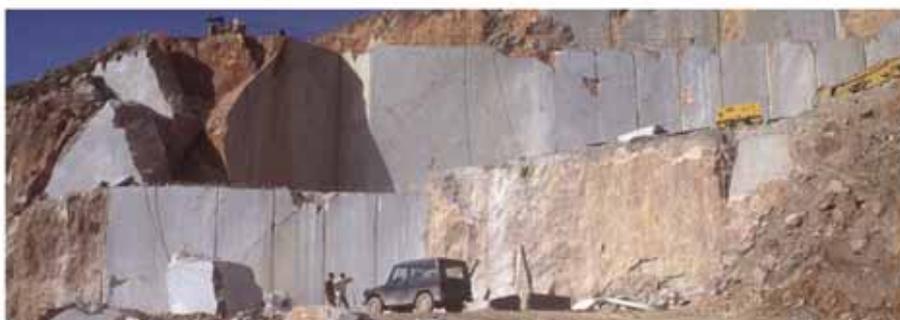
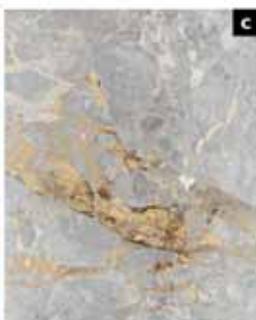
## Il grigio di Billiemi

è una breccia calcarea costituita da clasti angolosi di taglia grossolana immersi in una matrice fine che può mostrare colorazione variabile. Tali clasti derivano dalla frammentazione di una "scogliera a spugne" del Triassico superiore (ca. 200 milioni di anni fa). La loro angolosità e l'adattabilità dei margini testimonia un limitato trasporto del materiale litico frammentato. Movimenti tettonici distensivi hanno provocato infatti l'abbassamento di interi settori della scogliera i cui elementi rimasero praticamente *in situ*, mentre tra essi s'infiltrava un sedimento sottile in ambiente di mare più profondo.

Il nome della pietra deriva dalla contrada in cui questa veniva originariamente estratta. Le cave oggi attive si sviluppano nella zona più alta di Serra Carruba, alle pendici di monte Gibilforni (ca. 500 m s.l.m.), al margine occidentale della zona urbanizzata di Palermo. La potenza dei banchi ha consentito nel tempo l'estrazione di grandi monoliti. Le sue caratteristiche petrofisiche (durezza, porosità, resistenza all'usura, al gelo e alle sollecitazioni di carico) ne fanno un materiale lapideo suscettibile di buona lucidatura che bene si presta alla lavorazione in lastre.



Le caratteristiche tessiturali, la presenza di fossili, le matrici diversamente colorate e le venature determinano considerevoli variazioni nell'aspetto del grigio di Billiemi, persino in una stessa lastra. La *facies* più tipica è quella denominata "occhio di pernice", con clasti di dimensioni medio-piccole all'interno di una matrice grigio tendente al nero [fig. a]. Processi di ossidazione della pirite ( $FeS_2$ ), fase responsabile della colorazione scura, hanno portato alla formazione di idrossidi e ossidi di ferro, che caratterizzano la componente sottile della roccia con colorazioni gialle e rosse [fig. b] e possono provocare fenomeni di decoesione differenziale nella pietra in opera [fig. c]. La principale morfologia di alterazione del grigio di Billiemi è, comunque, il cosiddetto "sbiancamento" dovuto alla precipitazione di una patina di carbonato di calcio, la cui formazione è favorita in zone riparate e non soggette all'azione di calpesto.



### bibliografia

- F. RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, [Firenze 1953], Firenze 1995.  
 A. BELLANCA, *Marmi di Sicilia*, Palermo 1969, pp. 115-116.  
 R. CATALANO, B. ABATE, P. RENDA, *Carta geologica dei monti di Palermo e note illustrative*, Palermo 1979.  
 S. BUSCEMI, *Caratterizzazione petrografica e sedimentologica della "Pietra di Billiemi" (Sicilia nord-occidentale)*, tesi di laurea, relatori R. Neri e A. Bellanca, Università degli Studi di Palermo, corso di Laurea in Scienze Geologiche, a.a. 2000-2001.  
 R. ALAIMO, R. GIARRUSSO, G. MONTANA, *I materiali lapidei dell'edilizia storica di Palermo. Conoscenza per il restauro*, Enna 2008, pp. 72-77.  
 G. SCOPELLITI, R. NERI, A. BELLANCA, P. DI STEFANO, M. BARBIERI, *Sedimentology, petrography and geochemistry of a limestone breccia (Pietra di Billiemi) from NW Sicily, Italy: implications for the evolution of the Tethyan basins around the Triassic/Jurassic boundary*, in «Sedimentology» 56, 2009, pp. 591-607.