

TORRICELLIANA



BOLLETTINO

DELLA SOCIETÀ TORRICELLIANA DI SCIENZE E LETTERE

FAENZA



39

1988

INDICE

Scienze

- Carlo CASTELLARI, *Superconduttori ceramici* p. 3
Giorgio GANDOLFI-Luigi PAGANELLI, *Composizione e dispersione
delle sabbie del Po e dell'Adige dal periodo pre-etrusco ad oggi* ... » 25
Augusto MARINONI, *Leonardo in Romagna* » 47

Lettere

- Paola PORTA, *Memorie paleocristiane di Faenza e del faentino II* ... » 63
Bice MONTUSCHI SIMBOLI, *Il monumento funebre del vescovo
Francesco Zanelli* » 111
Giuseppe BERTONI, *Il poeta faentino Emiliano Emiliani ed una
testimonianza degli ultimi momenti di sua vita* » 121
Gianfranco MORRA, *La rivoluzione francese e la sociologia* » 143
Sauro CASADEI, *Sculture di Angelo Biancini nella Pinacoteca
comunale di Faenza* » 163
Sante ALBERGHI, *Scienza e fede* » 175

Ricordi di soci scomparsi

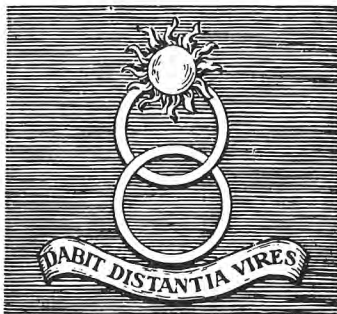
- Bruno NEDIANI, *Luigi Firpo* » 179
Francesco COCO, *Luigi Heilmann* » 181

TORRICELLIANA

BOLLETTINO

DELLA SOCIETÀ TORRICELLIANA DI SCIENZE E LETTERE

FAENZA



39

1988

Stabilimento Grafico Fratelli Lega - Faenza - Luglio 1989

Direttore responsabile: prof. ARMELINO VISANI, *presidente della Società Torricelliana*
Autorizzazione Tribunale Ravenna n. 720/Stampa del 16/12/82



CARLO CASTELLARI

Professore Associato di Chimica
nella Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
dell'Università di Bologna

SUPERCONDUTTORI CERAMICI

È dei primi mesi del 1987 la scoperta che ceramiche a base di ossidi di rame si comportano da superconduttori a temperature inferiori a 90 K o $-183\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Il convulso lavoro di ricerca innescato dalla notizia nella comunità scientifica mondiale ed il susseguirsi di risultati positivi ha creato grandi aspettative sulle applicazioni pratiche e sugli sviluppi futuri della superconduttività. A queste aspettative non sono rimasti estranei gli stessi governi. Già pochi mesi dopo la scoperta, il Ministro dell'Energia degli Stati Uniti intervenendo ad un meeting sulle applicazioni commerciali della superconduttività dichiarava: «La superconduttività è divenuto un test che dirà se gli USA hanno un futuro tecnologico».

L'obbiettivo finale della competizione è la scoperta di materiali che mantengano la superconduttività a temperatura ambiente. Il sogno di intere generazioni di scienziati appare ora più vicino, anche se nessuno può dire se e quando potrà essere realizzato.

La superconduttività

La scoperta della superconduttività risale al 1911 quando gli strumenti del fisico olandese Heike Kamerling Onnes [1] non riuscirono a misurare alcuna resistenza elettrica in un campione di mercurio mantenuto ad una temperatura assai vicina a quella dello zero assoluto.

Oltre al mercurio, diverse altre sostanze si comportano da superconduttori [2]: alcuni elementi di transizione (titanio, vanadio, zirconio, niobio, molibdeno, rutenio, afnio, tantalio, tungsteno, renio, osmio ed iridio), il lantanio ed i primi tre termini della serie attinica (torio, protoattinio ed uranio), lo zinco ed il cadmio, la quasi totalità del gruppo III B (alluminio, gallio, indio e tallio) e i termini più pesanti del gruppo IV B (stagno e piombo). Tutti questi elementi necessitano però di temperature inferiori ai 10 K per poter raggiungere lo stato superconduttivo.

I numerosi tentativi di realizzare leghe che presentassero più elevate temperature di superconduzione non hanno dato risultati sino al 1973 quando il fenomeno della superconduttività fu osservato a 23 K in una lega niobio-germanio. In seguito, sono state commercializzate diverse leghe di niobio (particolarmente Nb-Ti), ma anche questa classe di sostanze, come i metalli visti in precedenza, richiede l'uso del costoso elio liquido (superconduttori freddi).

La lentezza dei progressi: 62 anni per innalzare la temperatura di transizione allo stato superconduttivo di poco più di 19 °C, dava poca speranza di poter raggiungere la superconduttività a temperature superiori a quelle di ebollizione dell'azoto liquido (77 K o -196 °C). Per poter comprendere appieno l'importanza del superamento della barriera dei 77 K occorre tener presente che il raggiungere la temperatura di transizione utilizzando l'azoto liquido al posto dell'elio liquido, comporta non solo una riduzione del costo unitario del refrigerante di circa 250 volte, ma anche di poter disporre di un liquido più maneggevole e dotato di una assai più elevata efficienza (a parità di spesa, l'azoto presenta un'efficienza refrigerante di circa 1000 volte maggiore di quella dell'elio).

Il diffuso scetticismo sulle possibilità di raggiungere la superconduttività e temperature superiori a 77 K fece passare quasi inosservato il report di Bednorz e Müller [3] riguardante la possibilità che un ossido di bario, lantanio e rame (Ba-La-Cu-O) perdesse ogni resistenza elettrica a circa 35 K. La scoperta, che pure apriva la strada ai cosiddetti superconduttori caldi (a Bednorz e Müller verrà conferito il Nobel 1987), appariva ai più irrealistica in quanto riguardava un ossido, un materiale cioè di solito considerato isolante.

I risultati di Bednorz e Müller ottenuti presso un laborato-

rio IBM di Zurigo furono però ben presto confermati da ricercatori delle Università di Houston e Tokyo. Si vide così che il materiale studiato a Zurigo era costituito da differenti fasi. Ai primi di Dicembre del 1986 un gruppo di ricerca giapponese sintetizzava un campione puro della fase superconduttiva e ne determinava la struttura. Poche settimane più tardi, lo stesso gruppo di ricerca annunciava, contemporaneamente ad un gruppo americano, che la sostituzione nel materiale di Zurigo del bario con lo stronzio permetteva di portare la soglia di superconduttività a 40 K. Nel giro di poche settimane il record dei 40 K venne più volte migliorato.

Finalmente nel marzo 1987 il gruppo di ricerca dell'Università di Houston, guidato da Ching-Wu Chu, in collaborazione con un gruppo dell'Università dell'Alabama, guidato da Mau-Kuen Wu, annunciava ufficialmente [4] la scoperta di un ossido superconduttore a base di bario, ittrio e rame (Y-Ba-Cu-O) operante a 90-95 K.

Per quasi un anno il record rimase imbattuto, ma il 22 gennaio 1988 ricercatori giapponesi guidati da Hiroshi Maeda del Centro Ricerche di Tsukuba annunciavano [5] che un ossido di rame contenente bismuto, stronzio e calcio (Bi-Sr-Ca-Cu-O) presentava l'insorgere della superconduttività a 120 K e la presenza della piena superconduttività a circa 110 K. Tre giorni più tardi il gruppo di Chu annunciava la preparazione di un analogo superconduttore (Bi-Sr-Ca-Cu-Al-O) indicando che la presenza dell'alluminio non era importante ai fini della superconduttività. Contemporaneamente un gruppo di ricerca dell'Università dell'Arkansas guidato da Allen Hermann dava l'annuncio [6] che un ossido di rame contenente tallio, bario e calcio (Tl-Ba-Ca-Cu-O) presentava un inizio di superconduttività a 123 K e resistenza zero a 103 K. Finalmente il 3 marzo P. Grant del laboratorio IBM di Almaden, California, annunciava che una combinazione degli stessi elementi (Tl-Ca-Ba-Cu-O) poteva raggiungere resistenza zero e presentare l'effetto Meissner a 125 K. Questo sembrerebbe essere a tutt'oggi (settembre 1988), il condizionale è d'obbligo, la maggior temperatura alla quale un materiale può operare da superconduttore.

Principali proprietà dei superconduttori

In genere, nei superconduttori l'andamento della resistenza elettrica al variare della temperatura presenta un andamento analogo a quello riportato in fig. 1. Nel diagramma si osserva come la resistenza elettrica del materiale cali leggermente al calare della temperatura sino ad arrivare ad un valore di soglia per il quale piccoli cambiamenti di temperatura producono grandi diminuzioni di resistenza elettrica. Il valore di temperatura, sotto il quale la resistenza diventa trascurabile, varia da materiale a materiale ed è detto temperatura critica (T_c). In altri termini, in assenza di altre forze e per $T < T_c$, una corrente elettrica continua a circolare «indisturbata» nel superconduttore. Più precisamente la corrente elettrica presenta tempi di dimezzamento molto elevati; in una lega niobio-zirconio è stato misurato [7] un tempo di dimezzamento di circa 200.000 anni. Oltre ad una temperatura critica, esiste anche una soglia di

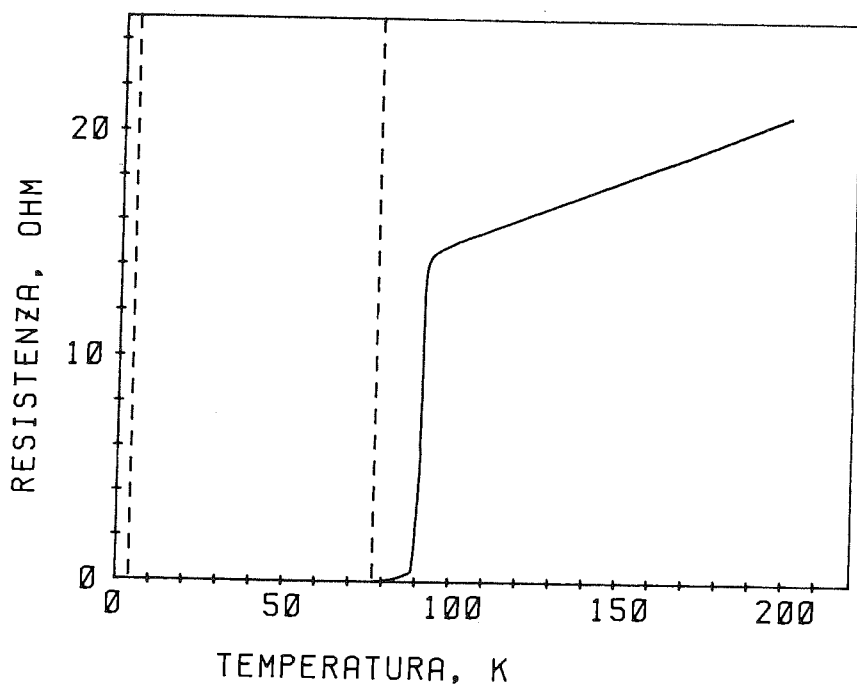


Fig. 1. Superconduttore con $T_c > 77$ K. Resistenza elettrica in funzione della temperatura. Le linee tratteggiate indicano i punti di ebollizione dell'elio liquido (4.2 K) e dell'azoto liquido (77K).

densità di corrente critica (J_c) sopra la quale lo stato superconduttivo cessa.

Sino ad ora sono stati accennati i fenomeni elettrici associati allo stato superconduttivo, ma assai importanti risultano anche gli effetti magnetici. La seconda caratteristica peculiare della superconduttività è infatti l'effetto Meissner. Scoperto nel 1933 da Meissner e Ochsenfeld esso prevede che un superconduttore espella le linee di forza del campo magnetico dal suo interno come illustrato in fig. 2, cioè per $T < T_c$, il corpo del superconduttore risulta perfettamente diamagnetico. Inoltre, in analogia con l'esistenza di una soglia di densità di corrente critica, esiste anche un valore critico del campo magnetico esterno H_c sopra il quale il materiale non risulta più essere superconduttivo. È interessante notare come in un superconduttore la combinazione degli effetti elettrici e magnetici possa dare luogo al fenomeno della levitazione. Se si pone sopra ad un superconduttore raffreddato sotto la sua temperatura critica un magnete di peso appropriato

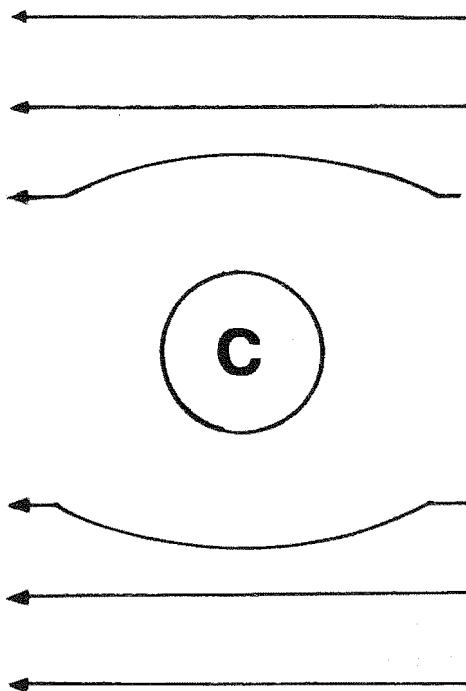


Fig. 2. L'effetto Meissner. Un superconduttore (C) espelle le linee del campo magnetico dal suo interno.

esso rimane sospeso sopra il superconduttore in una posizione derivante dalla combinazione della forza di gravità agente sul magnete e dal campo magnetico repulsivo indotto dal magnete stesso sul superconduttore. Le leggi dell'elettromagnetismo prevedono, infatti, che all'avvicinarsi del magnete una corrente elettrica sia indotta sulla superficie del superconduttore. Poiché la resistenza elettrica è zero, la corrente rimane anche dopo che il magnete ha cessato di muoversi originando un campo magnetico che resta però confinato, a causa dell'effetto Meissner, sulla superficie del superconduttore. All'esterno del superconduttore il campo causato dal magnete e quello indotto dalla supercorrente si respingono l'un l'altro dando luogo, qualora la forza repulsiva indotta sulla superficie del superconduttore sia maggiore della forza di gravità agente sul magnete, al fenomeno della levitazione.

Il meccanismo della superconduttività

Dato che gli elettroni più esterni degli atomi metallici possono venire rimossi molto facilmente, si può descrivere la struttura di un metallo immaginandolo come un insieme di ioni positivi completamente circondati da elettroni. La nube di elettroni è mobile e può diffondere in ogni direzione del solido (gas di Fermi) assicurando un'elevata conducibilità elettrica. In assenza di corrente elettrica, esiste un equilibrio tra l'energia di vibrazione degli ioni metallici e quella degli elettroni di conduzione.

In un campo elettromotore l'energia degli elettroni aumenta ed in parte viene ceduta al conduttore esaltando le oscillazioni degli ioni metallici (la temperatura aumenta secondo l'effetto Joule), parallelamente si manifesta una corrente elettrica dovuta al lento spostamento sistematico degli elettroni che viene a sovrapporsi al più rapido abituale movimento casuale. La resistenza è dovuta sia agli urti degli elettroni di conduzione con gli ioni del solido, sia a violazione della periodicità della struttura cristallina. Difetti e vacanze possono essere infatti originati sia dalla presenza di impurezze che da assenza di perfetta periodicità nel motivo strutturale del cristallo.

L'insieme delle deflessioni subite dagli elettroni fa sì che la velocità dello spostamento sia proporzionale al campo elettrico

(legge di Ohm). In un conduttore metallico la resistenza diminuisce al diminuire della temperatura in quanto si smorzano le oscillazioni degli atomi attorno alle loro posizioni di equilibrio. Questo andamento si mantiene costante sino a che, a temperatura molto basse, la resistenza assume un valore costante che risulta funzione dell'insieme delle vacanze e dei difetti presenti nella struttura cristallina.

I semplici concetti sopraesposti sono però assolutamente inadeguati nell'interpretazione del fenomeno della superconduttività in quanto, neppure ammettendo una conducibilità infinita, si riuscirebbe a descrivere compiutamente lo stato superconduttivo. In effetti una soddisfacente interpretazione teorica della superconduttività fu formulata soltanto nel 1957 da Bardeen, Cooper e Schrieffer [8] dopo che nel 1950 era stata data una descrizione quantistica dell'interazione tra gli elettroni di conduzione e le oscillazioni degli atomi del metallo (interazione elettrone-fonone).

La formulazione della teoria BCS (dalle iniziali degli autori che per primi la formularono) risulta assai complessa, ed in questa sede verrà solo brevemente schematizzata. Comunque per una più completa esposizione sono disponibili numerose monografie [9-15] che trattano l'argomento in dettaglio. Il concetto base della teoria BCS è che gli elettroni in un superconduttore non manifestano, in certe circostanze, la normale repulsione coulombiana, ma esercitano una reciproca attrazione mediata in qualche modo dagli ioni positivi contenuti nel metallo. Il fenomeno può essere qualitativamente descritto ammettendo che un elettrone, muovendosi lungo il conduttore, interagisca con gli ioni positivi e distorca leggermente il motivo strutturale del metallo in modo tale da creare una zona dotata di un eccesso di carica positiva. Questo centro di carica positivo può interessare una zona abbastanza ampia del conduttore (anche 1000 volte il passo reticolare). Esso presenta inoltre una certa persistenza che può in qualche modo essere messa in relazione con la maggior massa e con la minor velocità degli ioni positivi rispetto a quella dell'elettrone. A causa di questa sua relativa persistenza, l'accumulo di carica positiva può interagire con un secondo elettrone che risulta quindi indirettamente attratto anche dal primo elettrone. I due elettroni debolmente legati vengono a trovarsi a grande distanza l'un l'altro e risultano dotati di quantità di moto uguale ed opposta e numero quantico di spin

apposto. In conseguenza la coppia risulta avere gli spin accoppiati e quantità di moto zero. Quando due elettroni vengono a trovarsi in questo particolare stato essi vengono chiamati «coppia di Cooper».

In un normale conduttore un elettrone urtando uno ione metallico cambia la sua quantità di moto, ma in una coppia di Cooper la quantità di moto globale, essendo identicamente nulla, non può essere variata pena l'annichilimento della coppia stessa. Nel superconduttore viene così ad essere impedito quel trasferimento di energia tra elettroni di conduzione e gli ioni metallici che è all'origine della resistenza elettrica. In presenza di una corrente elettrica gli elettroni del superconduttore legati in coppie di Cooper si mettono in movimento senza incontrare resistenza e danno origine ad una supercorrente.

Dovendo tener conto della presenza delle coppie di Cooper, la trattazione quantistica del moto degli elettroni nel metallo risulta assai complessa, ciononostante l'introduzione di alcune appropriate semplificazioni ha permesso alla teoria BCS di spiegare in maniera corretta tutte le principali caratteristiche dei superconduttori freddi. In particolare, permette di calcolare per un dato conduttore il valore della temperatura critica sopra la quale le coppie di Cooper si dissociano così come il valore del campo magnetico massimo sopportabile dal superconduttore.

La teoria BCS però non sembra al momento poter costituire, almeno nella sua forma standard, una completa base teorica per i nuovi superconduttori ceramici. Infatti la teoria BCS prevede che la temperatura di transizione tra lo stato superconduttivo a quello conduttivo sia data da una espressione del tipo

$$T_c = (\omega) \exp(-1/\lambda) \quad (1)$$

dove ω è la frequenza media del fonone (la vibrazione degli ioni positivi) e λ è un termine che tiene conto del grado di accoppiamento del bosone con gli elettroni. Poiché risulta

$$\omega = kM^{-1/2} \quad (2)$$

dove k è una costante ed M è la massa atomica, la teoria BCS prevede che T_c possa essere variato per sostituzione isotopica di uno o più ioni che costituiscono l'insieme cristallino del

superconduttore. Prove condotte sostituendo nei superconduttori ceramici O^{16} con O^{18} non hanno dato una chiara dimostrazione che questo effetto sia riscontrabile nei nuovi materiali contenenti ossigeno e rame.

D'altra parte esperimenti condotti con differenti tecniche hanno chiaramente dimostrato l'esistenza delle coppie di Cooper nei nuovi composti. Sembra evidente quindi che la teoria BCS possa rimanere valida per la parte che prevede l'accoppiamento degli elettroni di conduzione, ma che debba essere cambiata per quanto riguarda il meccanismo con cui l'accoppiamento avviene. È possibile che l'accoppiamento elettrone-elettrone non sia mediato nei superconduttori ceramici dai fononi, ma che gli elettroni possano sviluppare la loro mutua attrazione secondo altri meccanismi.

Preparazione e struttura dei nuovi superconduttori

Se da un lato si è ancora in attesa di una completa sistemazione teorica della superconduttività nei materiali ceramici, notevoli progressi sono stati compiuti nella definizione delle loro proprietà chimico-strutturali sino ad identificare con una certa precisione la natura delle substrutture responsabili della superconduttività. La mole di risultati ottenuti è in qualche modo riconducibile alla facilità di preparazione dei nuovi composti.

La preparazione del composto ceramico che per primo ha oltrepassato la barriera dei 77 K è infatti particolarmente semplice. Secondo una tipica procedura [16] occorre porre in un mortaio ossido di ittrio, carbonato di bario ed ossido rameico in quantità tali che il rapporto atomico Y:Ba:Cu sia 1:2:3 (ed es. 1.43 g di Y_2O_3 , 5 g di $BaCO_3$ e 3 g di CuO), pestare i reagenti per 20 minuti circa, trasferire la miscela in un crogiuolo e riscaldare a 920-930 °C per almeno 12 ore. Spegnerne la fornace e lasciare raffreddare il tutto dentro la fornace stessa al di sotto dei 100 °C. Si noti che il lento raffreddamento è essenziale affinché il campione possa assorbire ossigeno dall'atmosfera in quantità ottimali.

Il composto così preparato non è omogeneo essendo costituito da granuli delle dimensioni di circa 5×10^{-4} cm, inoltre risulta di solito essere multifase con una colorazione che dipende

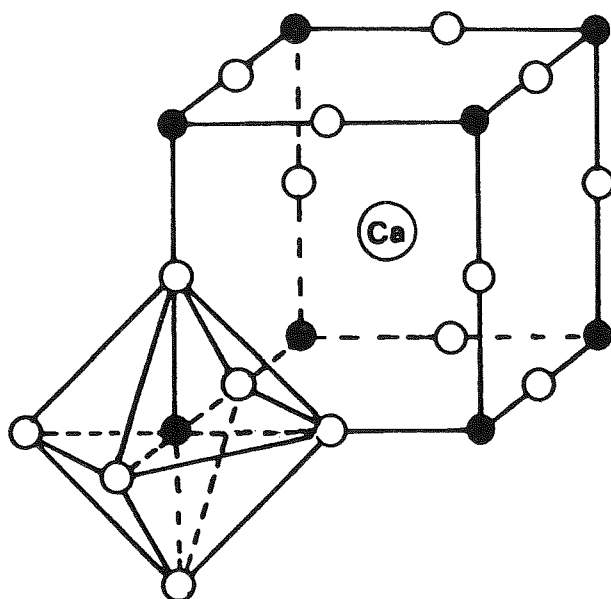
dal prevalere della fase nera o verde. La fase verde di composizione Y_2BaCuO_5 [17] è isolante, mentre la fase nera risulta superconduttrice per temperature critiche che variano a seconda delle modalità di preparazione.

È stato dimostrato infatti che la T_c della fase superconduttrice è molto influenzata dal contenuto di ossigeno. In particolare una diminuzione del contenuto di ossigeno provoca una diminuzione della temperatura alla quale può manifestarsi la superconduttività [18]. Il fenomeno appare più comprensibile qualora si consideri che la struttura della fase superconduttrice può risultare ortorombica o tetragonale e che il passaggio tra le due forme avviene attraverso una trasformazione reversibile che sembra dipendere dalla stechiometria dell'ossigeno. Si noti che misure di diffrazione neutronica su polveri [19] hanno messo in evidenza che la forma tetragonale, di formula $YBa_2Cu_3O_{6.05}$, ha una T_c di 50 K, mentre la forma ortorombica, di formula $YBa_2Cu_3O_{6.74}$, presenta una T_c di 90 K. Per questa ragione la composizione della fase superconduttrice è di solito indicata con la formula generale $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ con $x < 0.1$.

Comunque, nella forma a bassa T_c od in quella ad alta T_c , il superconduttore ceramico risulta non stechiometrico nel senso che, a causa di difetti nel motivo strutturale del solido, la formula non contiene un numero intero di atomi di ossigeno. Tenuto conto che l'ossigeno, l'ittrio ed il bario si presentano normalmente negli stati di ossidazione O^{2-} , Y^{3+} e Ba^{2+} , il numero di ossidazione del rame risulta, per $x=0$, uguale a $+7/3$, cioè si può dire, si badi solo formalmente, che in media $2/3$ del rame assume lo stato Cu^{2+} ed $1/3$ lo stato Cu^{3+} .

Dal punto di vista strutturale, analisi ai raggi X ed a diffrazione neutronica hanno messo in evidenza che il composto $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ è da porre in relazione con un'importante classe di minerali chiamati perovskiti.

Questa classe di minerali, che include anche una forma di silicato di magnesio, è uno dei maggiori costituenti del mantello terrestre. Composti caratteristici della classe delle perovskiti sono $BaTiO_3$, $CaTiO_3$, $NaNbO_3$, ecc.. Caratteristica di questi composti è un rapporto tra atomi metallici ed ossigeno di 2:3. In fig. 3 è riportata l'unità strutturale di $CaTiO_3$. La cella è cubica con l'atomo di calcio al centro, gli otto ioni Ti^{4+} ai vertici ed i 12 O^{2-} posti nella posizione mediana dei lati. Si noti che qualora si passi dalla descrizione della cella unitaria all'esame dell'intero



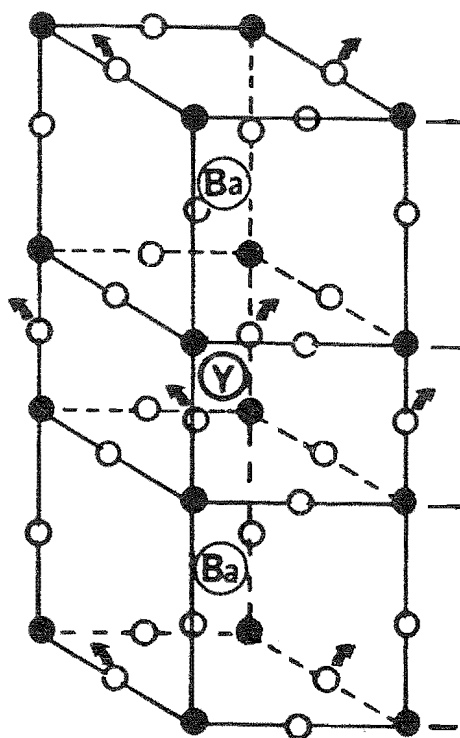
○ Ossigeno, ● Titanio

Fig. 3. Unità strutturale della perovskite CaTiO_3 . Le dimensioni degli ioni non sono disegnate in scala.

motivo strutturale del composto cristallino, occorre considerare che l'atomo di Ca, di maggiori dimensioni, è tutto contenuto all'interno di una singola cella, ognuno degli otto ioni di Ti è messo in comune con otto celle ed ognuno dei 12 O^{2-} è messo in comune con quattro celle ($\text{CaTiO}_3 = \text{Ca}^{2+} \times 1$; $\text{Ti}^{4+} = 8 \times 1/8$; $\text{O}^{2-} = 12 \times 1/4$).

Per essere una forma ideale di perovskite il superconduttore di Wu, avendo sei atomi metallici, richiederebbe 9 atomi di ossigeno (rapporto 2:3) secondo la formula $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_9$.

Tale composto ideale dovrebbe presentare una cella unitaria formata da tre cubi sovrapposti secondo lo schema riportato in fig. 4 dove il cubo di mezzo contiene al centro un atomo di Y mentre gli atomi di Ba sono al centro degli altri due cubi costituenti la cella unitaria. Ai vertici di ogni cubo vi sono poi gli ioni Cu mentre gli ioni O^{2-} sono posti in posizione mediana dei lati. Si noti che in questa ideale struttura perovskitica ogni ione Cu dovrebbe essere circondato da sei anioni O disposti secondo i vertici di un ottaedro e quindi, in analogia con CaTiO_3 , il composto risulterebbe perfettamente isotropo.



○ Ossigeno, ● Rame

Fig. 4. Unità strutturale dell'ipotetica perovskite $YBa_2Cu_3O_9$. Le frecce indicano gli atomi di ossigeno mancanti nella analoga unità strutturale $YBa_2Cu_3O_7$. Le strutture sono idealizzate.

Però le indagini strutturali condotte sul nuovo composto non hanno confermato questa semplice struttura perovskitica.

Il composto superconduttore di formula, come si è detto, $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ risulta infatti essere una forma ossigeno-deficiente di perovskite non osservata in minerali naturali e mai preparata artificialmente prima.

Infatti una delle maggiori differenze tra la struttura ideale e quella realmente osservata è data dalla mancanza in $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ di un certo numero di atomi di ossigeno (v. fig. 4). Così nel cubo centrale dell'unità strutturale l'ittrio risulta attorniato da otto ioni ossigeno (invece di 12) mentre altri quattro ioni ossigeno risultano mancanti: due dalla faccia inferiore e due da quella superiore della cella unitaria in modo che i due ioni bario sono circondati da dieci (invece di 12) ioni ossigeno.

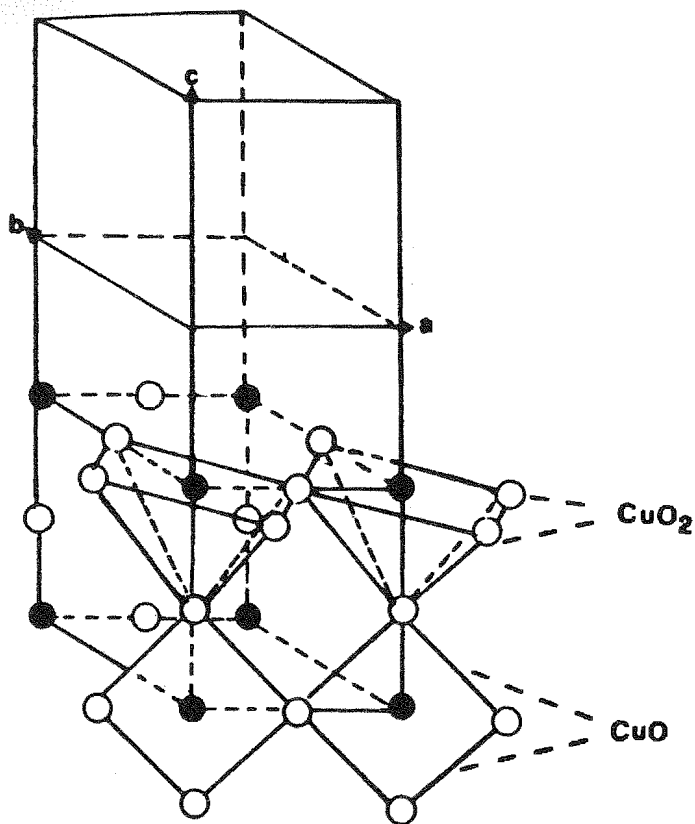
Come si è detto, la struttura di $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ risulta ortorombica o tetragonale a seconda del contenuto in ossigeno presente. La forma ortorombica per la sua più alta T_c risulta la più studiata. Il gruppo spaziale è del tipo Pmmm.

I parametri di cella appaiono leggermente diversi a seconda del metodo impiegato nella loro determinazione: $a=3.880 \text{ \AA}$, $b=3.812 \text{ \AA}$ e $c=11.626 \text{ \AA}$, secondo misure di diffrazione neutronica [20] ed $a=3.857(1) \text{ \AA}$, $b=3.865(1) \text{ \AA}$ e $c=11.723(4) \text{ \AA}$ da diffrazione X su cristallo singolo [21].

Un aspetto assai interessante di questa struttura risulta la coordinazione degli ioni rame ed ossigeno schematizzata in fig. 5. Vi sono tre tipi di ossigeno: ognuno degli otto ioni Cu contenuto nei due piani posti sotto e sopra lo ione Y è circondato da cinque ioni ossigeno, di cui quattro nel piano a-b (O_{a-b}) secondo una coordinazione piramidale-quadrata ed uno coordinato secondo l'asse c (O_c). Gli ioni Cu contenuti nel piano posto alla base ed al vertice della cella sono circondati da quattro ioni ossigeno (O_a) secondo una configurazione planare-quadrata che si sviluppa soltanto lungo l'asse a e che risulta leggermente distorta. Si noti che O_c fa da punta fra i piani CuO_2 e le catene monodimensionali CuO. Occorre notare che, a differenza di quanto schematizzato in fig. 5, gli ioni O_{a-b} posti sotto lo ione Y non sono perfettamente complanari con gli ioni Cu, ma risultano più prossimi allo ione Y.

Riferendosi alla fig. 6, si può così riassumere: i) nella struttura ortorombica di $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ sono riscontrabili due diversi tipi di strati contenenti rame ed ossigeno fra loro perpendicolari, ii) gli strati sono formati l'uno dalle basi di quattro piramidi, con in comune i vertici, orientate parallelamente al piano a-b (strato α) e l'altro è costituito da catene di quadrati aventi in comune i vertici opposti e giacenti su un piano perpendicolare al piano a-b (strato β) e iii) lungo l'asse c il motivo strutturale si sviluppa secondo la sequenza $(\beta) - \text{Ba} - (\alpha) - \text{Y} - (\alpha) - \text{Ba} - (\beta)$ dove l'ittrio funge da catione legante i due doppi strati di CuO_2 disposti orizzontalmente.

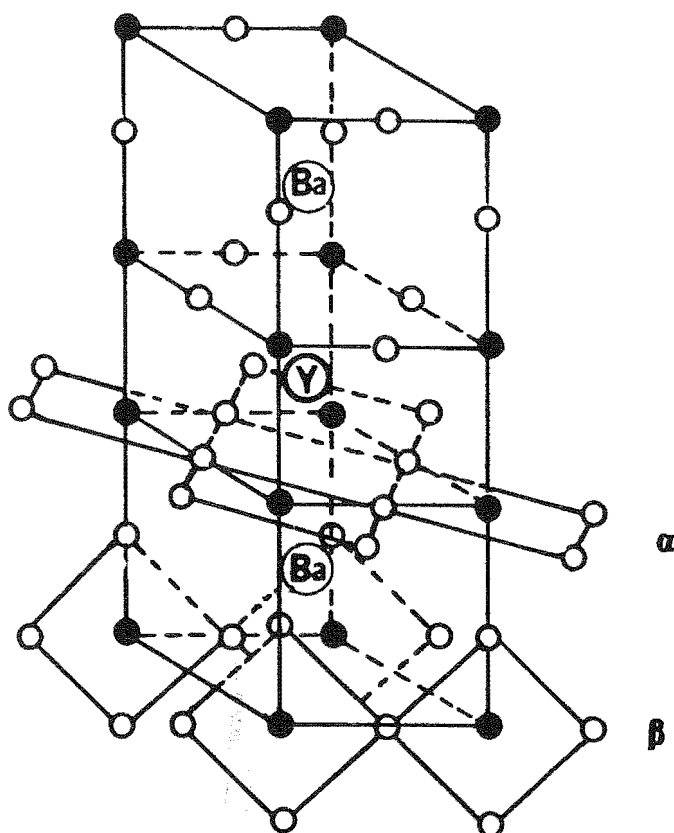
Una conseguenza di questo motivo strutturale è l'anisotropia delle proprietà fisiche di $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$, inclusa la superconduttività. Ad una temperatura di poco superiore alla T_c , nel cristallo singolo di $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ è stato riscontrato, parallelamente all'asse cristallografico c, un valore della resistività 30-90 volte maggiore di quello riscontrato con misure condotte parallelamente al piano cristallografico a-b [21].



○ Ossigeno, ● Rame

Fig. 5. Dettaglio della coordinazione rame-ossigeno in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$.

È senza dubbio assai interessante cercare di individuare in questi nuovi superconduttori quali siano gli elementi più significativi ai fini dell'insorgere della superconduttività. All'indomani della scoperta di Chu ci si chiese se la sostituzione dell'atomo di ittrio con altri atomi delle terre rare (samario, europio, gadolinio ecc.) non mutasse in modo apprezzabile la T_c del materiale. Nella maggior parte dei casi si trovò [22-24] che i cambiamenti nella T_c erano praticamente nulli, mentre assai importante ai fini della superconduttività risultò essere la presenza del rame la cui sostituzione di solito abbassa notevolmente la T_c del materiale.



○ Ossigeno, ● Rame

Fig. 6. Piani e catene di rame ed ossigeno in YBa₂Cu₃O₇.

Restava il problema di identificare quale delle due strutture α o β fosse alla base della superconduttività. Il fatto che il materiale non superconduttore YBa₂Cu₃O₆ fosse privo delle catene CuO aveva fatto ipotizzare ad alcuni che la fonte della superconduttività risiedesse nelle substrutture di tipo β .

La questione sembra ora definitivamente risolta dallo studio dei recentissimi materiali a base di bismuto e tallio.

Questi nuovi materiali di formula generale $A_2B_2Ca_{n-1}Cu_nO_{4+n}$ (A = Bi, Tl; B = Sr, Ba) presentano, vedi ad es. fig. 7, una struttura a strati con piani di rame ed ossigeno di tipo separati da coppie di piani di Bi-O e Tl-O. Lo studio di questi superconduttori

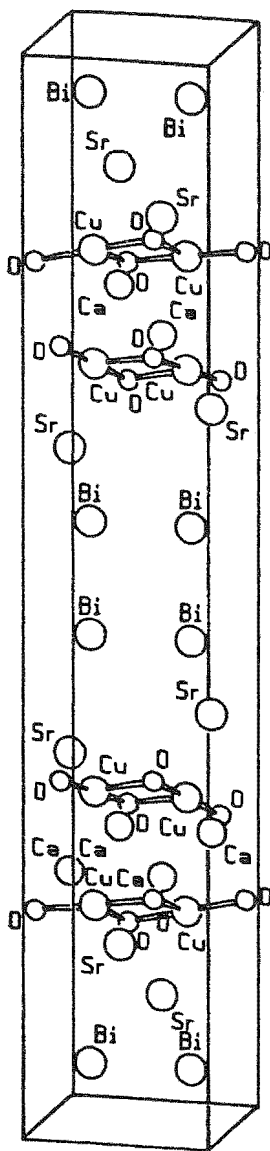


Fig. 7. Unità strutturale idealizzata di $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_8$.

ha permesso di individuare una correlazione diretta tra il numero di strati di CuO_2 e la T_c del superconduttore. Così per la serie del tallio si ha $T_c = 80, 110$ e 125 K per $n = 1, 2$ e 3 e per la serie del

bismuto $T_c = 23, 80$ e 110 K per $n = 1, 2$ e 3 . Questo andamento ha permesso di focalizzare l'attenzione sui piani CuO_2 quali responsabili della superconduttività. Poiché poi nella struttura di questi recentissimi composti risultano assenti le catene CuO di tipo β si è pensato che anche nel superconduttore $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ la superconduttività sia da imputare agli strati di tipo α formati da unità CuO_2 . In effetti la sequenza $\alpha - \text{Ca} - \alpha$ presente nei superconduttori a base di bismuto e tallio risulta analoga alla sequenza $\alpha - \text{Y} - \alpha$ (lo ione Ca^{2+} sostituisce lo ione Y^{3+}) presente nel superconduttore di Chu.

Comunque, una più approfondita indagine sul meccanismo che governa la superconduttività nei composti ceramici richiede un più completo studio della struttura elettronica dei nuovi materiali. Come si è detto, sembra ormai accertato che anche nei nuovi composti ceramici la superconduttività insorga in seguito alla formazione di coppie di elettroni che si trovano vicino al livello di Fermi (lo stato elettronico occupato a più alta energia). Recentissime indagini sulla struttura elettronica del livello di Fermi [25] hanno messo in luce come gli stati elettronici del livello di Fermi del composto $\text{Bi}_2\text{CaSr}_2\text{Cu}_2\text{O}_8$ siano principalmente determinati dagli atomi di ossigeno presenti nel cristallo.

Caratteristiche ed utilizzo dei superconduttori

I tradizionali superconduttori freddi sono stati utilizzati soprattutto nel campo di magneti ad alta capacità e nella costruzione di detectors di campi magnetici, ma le loro applicazioni risultano assai limitate dalla necessità di operare a temperature inferiori ai 10 K con l'impiego di elio liquido. Superconduttori che possano operare in pratica ad alta temperatura troverebbero impiego in un grande numero di applicazioni, come ad es. motori ad elevatissima potenza, computers superveloci, trasmissione di energia elettrica a grandissime distanze, treni a levitazione magnetica, magneti per diagnostica medica a risonanza nucleare, acceleratori di particelle per esperimenti in fisica subnucleare e contenitori per plasma da utilizzare in esperimenti di fusione nucleare, ma una loro utilizzazione pratica non sembra essere di immediata attualità a causa di alcune limitazioni fisiche, come ad esempio la loro fragilità ed il loro basso valore di J_c .

Per poter meglio analizzare questo aspetto del problema, in tabella I sono riportate alcune proprietà dei tradizionali superconduttori metallici ed alcune proprietà dei nuovi superconduttori.

Prima di prendere in esame le principali proprietà dei nuovi superconduttori (correnti critiche, campi magnetici critici, proprietà di trasporto, proprietà ottiche ecc.) occorre però notare che sono comparsi in letteratura dati a volte contraddittori. Una causa di ciò è da ricercarsi nel fatto che la maggior parte delle misure è stata fatta su ceramiche policristalline nelle quali le proprietà che presentano anisotropia sono mediate. La recente preparazione di cristalli singoli e la preparazione di films sottili orientati hanno potuto mettere in luce con più chiarezza le principali proprietà di questi composti.

In ogni modo, dai valori riportati in tabella si può notare come il valore massimo del campo magnetico sopportabile dalle ceramiche superconduttrici, H_c , risulti elevato, superiore, già nel campione policristallino, ai valori tipici delle leghe a base di niobio.

Per quanto riguarda invece il valore della corrente critica, esso risulta in genere inferiore al valore tipico dei superconduttori tradizionali, anche se J_c varia in modo molto marcato a secondo del metodo di preparazione del campione. Così per campioni policristallini di $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$, il valore di J_c risulta essere assai inferiore a quello dei superconduttori a base di niobio, mentre i dati rilevati sul cristallo singolo mettono in evidenza una soglia di corrente critica maggiore. Occorre però notare che, a causa della forte anisotropia del cristallo, le correnti critiche, abbastanza elevate nel piano a-b, sono sensibilmente minori lungo l'asse c.

Comunque, anche se il valore di J_c dei composti a base di ossidi di rame potrà essere portato ad un livello accettabile, è opportuno rilevare un insieme di altri fattori che di fatto limitano l'applicazione pratica dei nuovi superconduttori. Della forte anisotropia causata dalla particolare struttura cristallina si è detto, è evidente come la presenza nei nuovi superconduttori ceramici di direzioni preferenziali limiti fortemente la realizzazione di magneti in quanto la forte intensità del campo sviluppato lungo l'asse del magnete potrebbe distruggere, ad esempio, la superconduttività in cristalli orientati secondo direzioni sfavorevoli.

Però il problema più acuto da affrontare sembra essere

originato dalle scarse proprietà meccaniche degli ossidi superconduttori. A causa del loro carattere metallico, i superconduttori freddi possono essere facilmente lavorati in spire ed agevolmente integrati in apparecchiature elettroniche. Al contrario, i nuovi materiali sono rigidi e fragili ed una loro connessione ad altri materiali risulta assai difficoltosa. Per ovviare a questi inconvenienti è attualmente in corso un po' ovunque un intenso lavoro di ricerca.

Da ultimo un cenno sul problema della stabilità chimica dei superconduttori ceramici. Si è detto come il superconduttore a base di ittrio degradi per perdita di ossigeno. Esso reagisce inoltre con l'acqua rendendo problematica una sua applicazione su larga scala. Però i recenti ossidi ceramici a base di bismuto e tallio sembrano essere stabili, anche se la presenza del tallio complica l'impiego di questa classe di composti a causa dell'elevata tossicità dell'elemento.

In conclusione, i nuovi superconduttori ceramici possono offrire grandi prospettive di impiego qualora siano superate le limitazioni imposte dalle scarse proprietà meccaniche e dall'anisotropia dei materiali.

Tabella I. Principali proprietà di alcuni superconduttori

Materiale	T (K)	H_c (T)	J_c (A/cm ²)
Nb-Ti [26]	9.6	6	10 ⁵
Nb ₃ Sn [26]	18	11	2 × 10 ⁵
YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} [26] policristallino	95	18	10 ² - 10 ³
YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} [26] cristallo singolo piano a-b	78 4.5	@ @	1.1 × 10 ⁴ 3.2 × 10 ⁶
YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} [26] cristallo singolo asse c	4.5	@	1.6 × 10 ⁵
YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} [26] film sottile orientato	78	@	> 10 ⁶
Tl-Ba-Ca-Cu-O [27] policristallino	77	@	10 ³

@ non misurato

Unità di misura

simbolo	nome
A	ampere
Å	angstrom ^a
°C	grado Celsius ^b
cm	centimetro
K	Kelvin
T	tesla

^a valore nel sistema SI: Ø.1nm

^b Gli intervalli di temperatura in kelvin ed in gradi Celsius sono identici, però la temperatura in kelvin è uguale alla temperatura in Celsius più 273.15.

quantità fisiche

simbolo	quantità fisica
<i>H</i>	densità di flusso magnetico
<i>J</i>	densità di corrente
<i>M</i>	massa atomica
<i>T</i>	temperatura termodinamica

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Onnes H.K., Commun. Phys. Lab. Univ. Leiden, 120 b (1911) 3.
2. Ashcroft N.W. e Mermin N.D., Solid State Physics; Saunders: Philadelphia, 1976; Cap. 34.
3. Bednorz, J.G. e Müller, K.A.; Z. Phys., B64 (1986) 189.
4. Wu M.K. et al.; Phys. Rev. Lett., 58 (1987) 908.
5. Maeda A.H. et al.; Jap. J. appl. Phys., 27 (1988) 2.
6. Sheng Z.Z. e Hermann A.M.; Nature, 332 (1988) 138.
7. File J. e Mills R.G.; Phys. Rev. Lett., 10 (1963) 93.
8. Bardeen J., Cooper L.N. e Schrieffer J.R.; Phys. Rev., 106 (1957) 162; *ibid.* 108 (1957) 1175.
9. Blatt J.M., Theory of Superconductivity; Academic: New York, 1964.
10. De Gennis F.G., Superconductivity of Metals and Alloys; Benjamin: New York, 1968.
11. Schrieffer J.R., Theory of Superconductivity, Benjamin reading: MA, 1964.
12. Kuper C.G., An Introduction to the Theory of Superconductivity; Clarendon: Oxford, 1968.
13. Rose-Innes A.G. and Rhoderich E.H., Introduction to superconductivity; Pergamon: Oxford, 1969.
14. Parks R.D., Ed. Superconductivity, Dekker: New York, 1969
15. Tinkham, M. Introduction to Superconductivity, McGraw-Hill: New York, 1975.
16. Harris C.H. et al., J. of Chem. Educ., 64 (1987) 847
17. Rao C.N. et al., Nature 236 (1987) 856.
18. Takayama-Muromachi et al., Ipn J. Appl. Phys., 2 (1987) 1156.
19. Kajiatini T. et al., Ipn J. Appl. Phys., 2 (1987) 1144.
20. Izumi F. et al., Jpn. J. Appl. Phys., Pt. 2 (1987) 1193.
21. Hayashi K. et al., Ipn J. Appl. Phys., 2 (1987) 1240.
22. Tarascon J.M. et al., Phys. Rev., B 36 (1987) 226.
23. Marcus J. et al., Solid State Commun., 63 (1987) 129.
24. Pape M.P. et al., *ibid.*, 635.
25. Takahashi T. et al., Nature 334 (1988) 691.
26. Geballe T.H. e Hulm J.K., Science 239 (1988) 367.
27. Pool R., Science (1988) 240.



GIORGIO GANDOLFI e LUIGI PAGANELLI

Dipartimento di Scienze Mineralogiche
dell'Università degli Studi di Bologna

COMPOSIZIONE E DISPERSIONE DELLE SABBIE DEL PO E DELL'ADIGE DAL PERIODO PRE-ETRUSCO AD OGGI (*)

Riassunto

Le sabbie degli apporti attuali dell'Adige e del Po sono diverse e lo erano anche in passato, come è dimostrabile con i dati relativi alla composizione delle sabbie di paleovalvei e di antichi cordoni. Le differenze sono essenzialmente riferibili ai contenuti in dolomite ed in frammenti di vulcaniti acide oltre che, meno marcatamente, alle variazioni di alcune specie di minerali pesanti. Si tratta perciò di vere e proprie province petrografiche sedimentarie del tutto simili a quelle già definite in un precedente lavoro.

I cordoni litoranei rappresentano schematicamente situazioni di stabilizzazione della linea di costa e sono il risultato dell'evoluzione da un assetto caratterizzato di prominenze deltizie ad uno di equilibrio, caratterizzato da una notevole regolarità della costa. Durante queste condizioni hanno certamente luogo modificazioni con forti tendenze alla rettificazione della linea di riva, anche a causa della ripresa dell'attività erosiva con conseguente ridistribuzione delle sabbie; in questo quadro si possono verificare complessi fenomeni di commistione delle varie provenienze che appiattiscono differenze composizionali normalmente più accentuate.

Le barre deltizie indicano fasi costruttive delle bocche fluviali da cui prende avvio la costruzione di apparati prominenti che modificano il quadro della dispersione litorale. La linea di riva, tendenzialmente rettilinea, si trasforma gradatamente a causa dei protendimenti deltizi che ne interrompono la regolarità, scomponendola in falcature più o meno accentuate; conseguentemente anche il movimento delle sabbie viene gradualmente ostacolato fino alla sua completa interruzione. La composizione delle sabbie delle barre deltizie si evolve caratterizzandosi sempre più marcatamente per la graduale scomparsa di commistione con sabbie di altre provenienze.

Sono state definite le zone che delimitano l'influenza dei contributi delle due provenienze durante i successivi periodi corrispondenti ai cordoni litorali esaminati. Si tratta evidentemente di zone di convergenza di apporti

(*) Lavoro eseguito con il finanziamento del C.N.R. nell'ambito del Progetto Finalizzato «Conservazione del Suolo», Subprogetto «Dinamica dei Litorali».

provenienti da nord (Adige) e da sud (Po), la cui posizione mutava nel tempo in relazione a diverse situazioni idrografiche in cui veniva a trovarsi il fiume Po.

In generale gli apporti di una foce fluviale si disperdono lungo costa in maniera divergente, inserendosi in un trasporto regionale prevalente.

Dalle analisi composizionali risulta che le sabbie disperse dall'Adige si spostavano verso sud fin dai tempi preetruschi entrando in commistione con sabbie disperse dal Po verso nord; la posizione della zona di convergenza degli apporti veniva determinata dalla bocca del Po, attiva ed in fase costruttiva, posta più a settentrione, quella che con un marcato protendimento deltizio e con una conseguente diversa orientazione della costa poteva opporsi ed ostacolare il drift verso sud. Si sono potute individuare anche quali erano le bocche attive nei vari periodi.

Evoluzione morfologica del delta

Sull'evoluzione morfologica del delta padano e sulle variazioni idrografiche dei bassi corsi d'acqua ad esso legati, essenzialmente Po e Adige, è stato scritto molto; qui riporteremo solo gli elementi fondamentali necessari alla comprensione dell'evoluzione composizionale degli apporti, in particolare quanto osservato da Ciabatti (1966) per quanto riguarda la costruzione dei vari delta e cordoni litoranei e da Veggiani (1974) per quanto riguarda l'idrografia.

Sulla base di questi Autori si possono ricostruire sei principali momenti dell'evoluzione del delta padano, legati a particolari situazioni connesse a fenomeni di subsidenza, clima, opere dell'uomo ecc.. Questi momenti sono riferibili a: 1) periodo preetrusco (anteriore al X sec. a.C.), 2) etrusco-romano (dal X sec. a.C. al V sec. d.C.), 3) primo medioevo (dal V al XIII sec.), 4) alto medioevo (dal XIII al XVI sec.), 5) XVI secolo e 6) successivo al XVI secolo.

1) Nel periodo preetrusco erano attivi (Ciabatti 1966) il Tartaro-Canal Bianco, che forse era un ramo del Po, ed il Po di Ariano, i quali costruirono i rispettivi delta bialari Ia e Ib-IIa appoggiati sulle linee di riva marcate oggi dai cordoni litoranei I e II (Ciabatti, 1966) (vedi fig. 1).

Dal punto di vista idrografico (Veggiani 1974), nel X secolo a.C. (tarda età del bronzo) il Po si divideva in due rami principali: il Po di Adria (Tartaro-Canal Bianco di cui sopra), più importante, ed il Po di Spina (in luogo del più settentrionale Po di Ariano di Ciabatti), che raccoglievano rispettivamente le

acque del Tartaro e del Reno. Dal Po di Adria, con incile poco sotto Rovigo, si staccava un ramo che passando per Rovigo e Cona andava a sfociare verso l'area lagunare in direzione di Chioggia, più a nord dell'attuale Adige (Castiglioni 1978).

2) Nel periodo etrusco il Tartaro-Canal Bianco ed il Po di Ariano sono stazionari mentre diventano attivi il Po di Volano (delta IIIa) ed il Sandalo (delta IIIb), un ramo del Po di Volano sito poco più a nord del Po di Spiria, e, successivamente, ancora il Tartaro-Canal Bianco (delta IIIc), il Po di Ariano (delta IIId) ed il Po di Primaro (delta IIIe). La fine degli accrescimenti di questi delta e la parziale erosione delle loro cuspidi sono marcate dall'instaurarsi della linea di riva di età romana-inizio era volgare del cordone litoraneo V.

Veggiani, in generale accordo con Ciabatti, afferma che dal IX secolo a.C. il Po di Adria rimane attivo solo come Tartaro e che dal Po di Spina (o Padoa o Spinetico o Padusa), ancora attivo, si separa in epoca romana il Po di Volano (Olana). Il Po di Spina con le acque del Reno, dopo essersi riunito con il vicino Sandalo in prossimità della foce, si divide nella Fossa di Augusto ed in altri rami secondari le cui foci erano denominate Sagis, Caprasia ed Eridano-Vatreno, che determinarono la formazione del delta di Spinetico (secondo Ciabatti la foce Vatreno era legata alle sole acque del Po di Primaro che convogliava quelle del Reno e del Santerno o Vatreno).

3) All'inizio del Medioevo, per incremento della piovosità e per dissesti idrogeologici, l'Adige si inalvea più a sud con andamento grosso modo corrispondente a quello attuale e, relativamente al Po, diventano attivi i rami di Ariano e di Primaro e, successivamente, di Volano che costruisce il delta Va.

4) Con la rotta di Ficarolo, avvenuta fra il 1152 ed il 1192, si origina un nuovo ramo del Po corrispondente grosso modo all'attuale Po Grande, che con incile a Papozze si suddivideva nei rami del Po di Goro (Po di Ariano nel tratto terminale) e del Po delle Fornaci (circa il Po di Levante); i rami meridionali di Volano e Primaro perdono la loro importanza. Più attivo è il Po di Goro, che assieme ad una sua ramificazione, il Po dell'Abbate, costruiscono l'ultimo grande delta bialare Vb-VIa.

5) Successivamente cresce l'attività del Po delle Fornaci che prima costruisce il delta cuspidato VIIb formando poi il primo delta lobato in corrispondenza dei suoi tre rami: Po di Tramontana, di Levante e di Scirocco (v. linea di riva del 1600).

6) Per l'accresciuta attività del Po di Tramontana i veneziani, temendo l'interramento delle lagune, deviano, con il taglio di Porto Viro (1599-1604), il Po delle Fornaci verso sud nell'antica Sacca di Goro in località Cà Vendramin, parallelamente, ma più internamente, al Po di Scirocco. La crescente attività del Po, forse dovuta in parte ad opere di disboscamento e di arginatura, determina un notevole protendimento dei rami che si vanno via via formando verso la foce: Po della Donzella, Po della Bagliona (oggi Po della Maestra) e Po delle Tolle, di cui esisteva la sola parte coincidente con l'attuale Po di Venezia; col protendimento di questi rami si ha la formazione del delta lobato VIIa (v. linea di riva del 1750), per evoluzione del quale si è giunti all'attuale configurazione del delta del Po.

Numerosi Autori si sono occupati delle correnti litoranee e della dispersione dei sedimenti nell'Alto Adriatico (Ciabatti et al., 1966; Pigorini, 1967; Bondesan et al., 1978 ecc.).

Gli scriventi, sulla base di studi composizionali, hanno individuato nell'Alto Adriatico la presenza di un trasporto regionale convergente sul delta padano: fino a Porto Caleri da nord e fino a Porto Garibaldi da sud (Gazzi et al., 1973; Gandolfi e Paganelli, 1978; C.N.R., 1980). Fra queste due località il trasporto è interrotto dalla prominenza del delta del Po, costruito con i suoi apporti solidi che in piccola parte venivano elaborati dal mare e ridistribuiti con formazione di barre deltizie e lidi, ma che per lo più si accumulavano attorno alle numerose bocche dando luogo ad un delta lobato.

Dal Cin e Simeoni (C.N.R., 1976), sulla base dei dati granulometrici delle sabbie delle spiagge alla foce dell'Adige, invece, sono portati a ritenere prevalente il trasporto litoraneo verso nord.

Rilevamento e campionatura

Indubbiamente la ricostruzione della dinamica della spiaggia modello «Foce dell'Adige» non è semplice in quanto si tratta di una piccola unità fisiografica delimitata dal porto di Chioggia e dalla prominenza del delta del Po, ed è complicata, inoltre, dall'attività del fiume Brenta che sfocia a breve distanza dall'Adige.

Tale ricostruzione può essere facilitata se vista in un più

ampio contesto regionale, seguendone la storia nell'ambito dell'evoluzione del delta padano fin da prima che fosse costruito il molo del porto di Chioggia e che si formasse l'attuale prominenza del delta Po.

A tal fine è stata eseguita una prima campionatura degli antichi cordoni litoranei retrostanti la spiaggia modello, cordoni che segnano le antiche linee di riva; poi, visto che la composizione di questi non corrispondeva a quella delle spiagge antistanti⁽¹⁾, denunciando una diversa modalità nella distribuzione degli apporti nel passato, si sono estese le ricerche verso sud lungo i vari cordoni litoranei, con approssimazioni successive fino all'esaurimento dell'influenza dell'Adige. All'epoca della formazione dei cordoni pretruschi tale influenza si risentiva fin verso il Po di Volano e pertanto è stato necessario estendere le ricerche a tutto il delta padano, da Chioggia a Ravenna.

La campionatura è stata infittita nelle zone di commistione, per meglio delimitare i domini di influenza dei diversi apporti, e nelle zone con particolari caratteristiche morfologiche (antichi delta bialari ed apparati focali vari) per definire la provenienza dei sedimenti e l'influenza della morfologia di queste zone sul regime del litorale.

Sono stati studiati inoltre, a scopo preliminare, due campioni di paleoalvei dell'Adige e del Po di Primaro per confrontarli con gli apporti attuali. Sarebbe stato opportuno studiare anche le sabbie del paleoalveo del Po di Ariano, ma non si è trovato un campione idoneo.

I rilevamenti e la campionatura sono stati eseguiti con l'aiuto di foto aeree (levate del 1960 e del 1972) sulla base degli studi di Ciabatti (1966) e, relativamente all'area Comacchio-S. Alberto, di Bondesan (1968) e di Bondesan-Bucci (1972).

La carta della ricostruzione dei cordoni e dei delta su cui viene riportata la campionatura (fig. 1) è quella di Ciabatti, integrata dagli autori per quanto riguarda la zona fra S. Anna e Chioggia ed i tratti di paleoalveo che interessano la presente ricerca: dell'Adige sopra Loreo, del Po di Ariano a sinistra di Mesola e del Po di Volano a S. Alberto.

(1) Sulla base di numerosi controlli (vedi anche Gandolfi, Mordenti e Paganelli, 1978a, 1978b) abbiamo riscontrato che l'elaborazione delle sabbie delle dune non comporta sostanziali variazioni di composizione rispetto a quella delle sabbie delle spiagge antistanti.

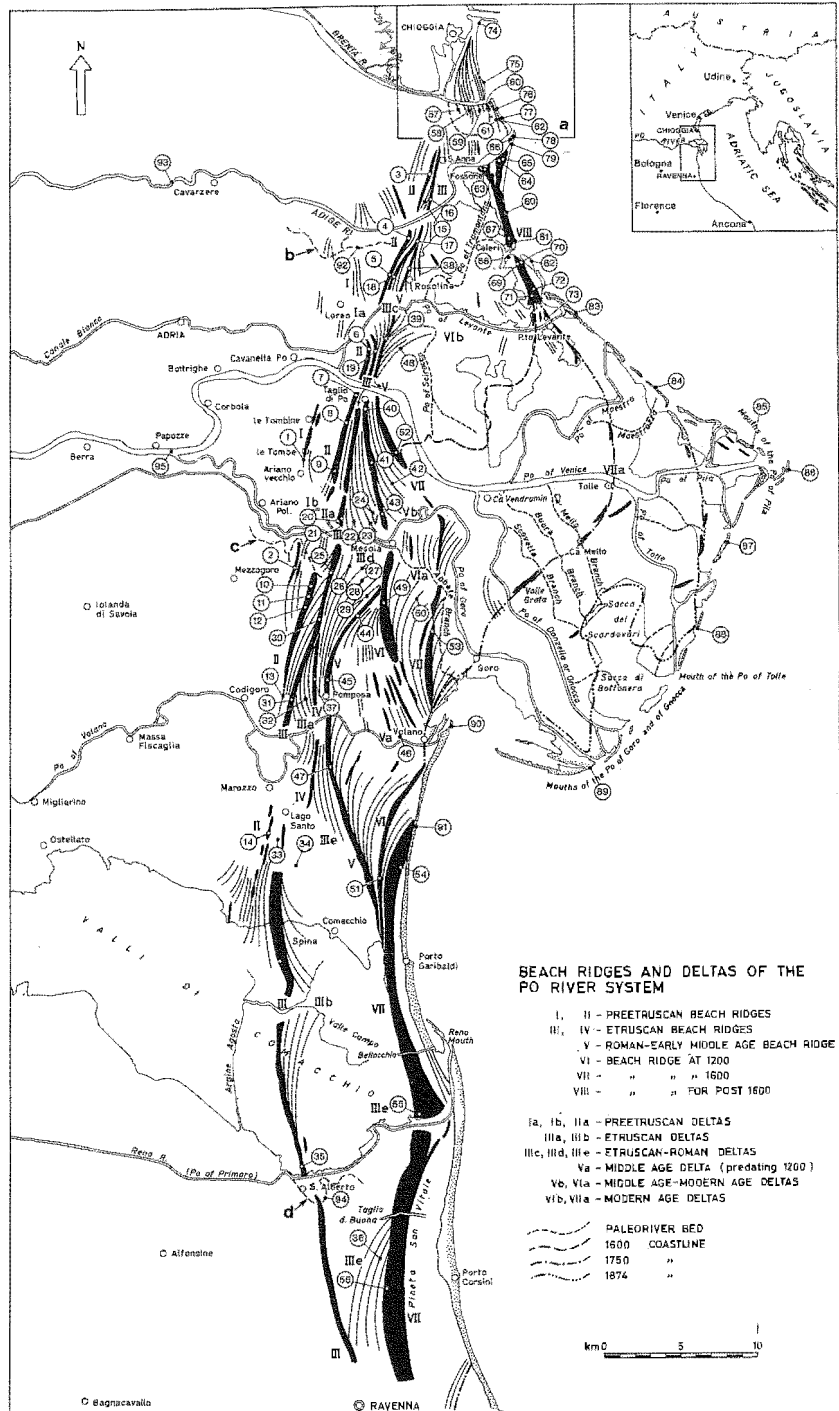


Fig. 1. Carta della ricostruzione dei cordoni litorali e delta padani (Ciabatti, 1966) con integrazioni degli autori (a, b, c, d,) e ubicazione dei campioni.

Sono stati studiati due campioni del cordone I, le cui sabbie affiorano chiaramente solo in pochi punti. Con maggiore dettaglio sono stati studiati i cordoni II e III che sono i più regolari e continui; per questi sono stati analizzati rispettivamente 12 e 11 campioni di cordone litoraneo ed 11 di barre deltizie per vedere l'evoluzione composizionale e la dispersione delle sabbie anche durante i periodi di attività delle diverse foci. Come esempio è stato studiato con particolare dettaglio il bel delta cuspidato III_d del Po di Ariano, del quale sono stati analizzati cinque campioni per ciascuna ala, in successione dal cordone litoraneo su cui poggia alle ultime barre deltizie.

I campioni 33 del cordone III e 34 del delta III_b, così come il 46 (vb), sono relativi ad affioramenti non cartografati da Ciabatti. La fittezza dei campioni 10-11-12, è dovuta alla loro anomala composizione, imputabile presumibilmente alla presenza di un complesso apparato fociale del Po di Ariano, di cui è riportato in figura 1 il tratto terminale del paleoalveo, forse relativo alle prime fasi costruttive del delta II_a, la cui esistenza sarebbe comprovata dalla netta interruzione che si osserva nel cordone II. Si può supporre che il Po di Ariano avesse allora un corso più meridionale di quello attuale. Qui le dune di foce sono talora perpendicolari talora inclinate rispetto alla direzione del cordone litoraneo II e sono mal distinguibili dalle dune dello stesso cordone di cui sembrano la continuazione.

Dello spezzone del cordone IV è stato studiato un solo campione nei pressi di Pomposa. Del cordone V sono stati studiati otto campioni più due di delta: Va e Vb. Del cordone VI, che poggia sul delta Va del Po di Volano, sono stati studiati due campioni più due di delta: il VI_a ed il VI_b quest'ultimo privo del cordone VI di base. Del cordone VII sono stati studiati cinque campioni.

Il cordone VIII è stato studiato con maggiore dettaglio in quanto marca delle linee di riva (del 1600 e del 1750) impostate su delta lobati, molto sporgenti, di cui l'ultimo lascia già intravedere l'attuale morfologia del delta padano.

Infine, è stata infittita la campionatura delle spiagge attuali, già studiate in un precedente lavoro (Gazzi ed al., 1973), per meglio localizzare la zona di convergenza degli apporti dell'Adige e del Po.

Risultati analitici

Sono stati analizzati complessivamente 75 campioni. Su ciascuno è stata eseguito lo studio della componente carbonatica determinando il contenuto in carbonati e l'indice ID ($ID = \text{dolomite} / (\text{dolomite} + \text{calcite})$). La determinazione della composizione principale e dei minerali pesanti è stata effettuata su 31 dei 75 campioni.

Le differenze più significative fra le sabbie di provenienza Adige e Po si riferiscono essenzialmente ai valori di ID ed ai frammenti di rocce a grana fine (vulcaniti acide): conseguentemente si è tenuto come base per tutti i campioni il valore di ID, eseguendo la determinazione della composizione principale e dei pesanti su metà circa dei campioni per una verifica ed un controllo del primo dato, scegliendo quelli che sembravano maggiormente significativi per la definizione della dispersione e della evoluzione dei delta.

Le metodologie analitiche sono descritte nel dettaglio in un precedente lavoro (Gazzi et al. 1973).

In tabella 1 sono riportati i risultati delle analisi della componente carbonatica, in particolare, i valori di ID, dei contenuti di calcite, dolomite e carbonati totali.

I dati riportati si riferiscono a 95 campioni invece che ai 75 sopra citati, in quanto sono state utilizzate analisi di campioni di battigia, della prima duna, e delle sabbie attuali dell'Adige e del Po, già pubblicate in precedenti lavori (Gazzi et al., 1973, Gandolfi et al., 1978b).

I risultati analitici della composizione principale sono elencati in tabella 2 dove figurano anche i valori dei parametri Q, F, R e C e degli indici ID, IM, IP ed IF.

In tabella 3 sono riportati i dati delle analisi quantitative dei minerali pesanti.

Nelle tabelle i campioni vengono indicati con un numero progressivo a cui fa seguito un numero romano che definisce il cordone litorale di appartenenza (fig. 1); nel caso di campioni di barre di accrescimento deltizio si è aggiunto una lettera minuscola che individua il delta. I numeri progressivi iniziano dal I cordone, da nord a sud, e così di seguito fino all'VIII; proseguono poi con la battigia attuale che viene invece qualificata con una A e con gli apporti fluviali indicati con una F o una F* (paleoalvei).

	1I (1251)	2I (1357)	3II (1230)	4II (1243)	5II (1245)	6II (1248)	7II (1370)	8II (1369)	9II (1252)	10II (1356)	11II (1409)	12II (1420)	13II (1361)	14II (1351)	15III (1232)	16III (1231)
ID	55.4	35.8	91.9	71.5	78.3	68.3	66.2	49.4	55.1	34.4	n.r.	38.6	53.5	44.3	78.3	73.4
Cc	6.6	5.2	0.3	5.5	4.8	9.3	2.2	4.3	5.4	9.1	n.r.	6.2	2.2	6.0	6.1	8.8
DI	8.2	3.1	3.8	13.7	17.2	20.0	4.3	4.1	6.6	4.7	n.r.	3.9	2.6	4.7	22.1	24.3
Ct	14.8	8.3	4.1	19.2	22.0	29.3	6.5	8.4	12.0	13.8	1.2	10.1	4.8	10.7	28.2	33.1
	17III (1241)	18III (1246)	19III (1248)	20III (1253)	21IIId (1404)	22IIId (1405)	23IIId (1366)	24IIId (1406)	25III (1358)	26IIId (1363)	27IIId (1365)	28IIId (1407)	29IIId (1408)	30III (1362)	31III (1401)	32IIIa (1400)
ID	79.7	76.1	70.9	67.7	63.7	39.7	37.9	29.3	65.8	55.4	49.9	43.7	24.6	57.1	56.9	38.3
Cc	5.4	6.3	8.6	7.8	10.6	4.9	3.5	3.6	3.7	8.7	3.8	4.6	7.4	5.0	2.1	6.7
DI	21.3	20.1	20.8	16.4	18.6	3.3	2.2	1.5	7.0	10.7	3.7	3.6	2.4	6.6	2.8	4.2
Ct	26.7	26.4	29.4	24.2	29.2	8.2	5.7	5.1	10.7	19.4	7.5	8.2	9.8	11.6	4.9	10.9
	33III (1352)	34IIIb (1350)	35III (1411)	36IIIe (1345)	37IV (1360)	38V (1247)	39V (1250)	40V (1368)	41V (1367)	42Vb (1394)	43V (1254)	44V (1355)	45V (1359)	46Va (1402)	47V (1349)	48Vb (1393)
ID	49.5	32.7	17.6	31.5	49.3	74.1	70.6	67.1	68.1	31.6	54.3	50.1	35.2	31.0	46.1	47.1
Cc	5.6	9.0	7.5	5.6	6.9	7.8	7.0	7.2	7.8	8.2	7.4	3.7	3.0	6.2	4.2	8.0
DI	5.5	4.4	1.6	2.6	6.8	22.3	18.9	14.7	16.5	3.8	9.9	3.7	1.7	2.8	3.5	7.1
Ct	11.1	13.4	9.1	8.2	13.7	30.1	23.9	21.9	24.3	12.0	16.3	7.4	4.7	9.0	7.7	15.1
	49VI (1394)	50VIa (1395)	51VI (1348)	52VII (1255)	53VII (1353)	54VII (1347)	55VII (1346)	56VII (1344)	57VIII (1229)	58VIII (1225)	59VIII (1226)	60VIII (1227)	61VIII (1228)	62VIII (222D)	63VIII (1233)	64VIII (1236)
ID	57.3	37.1	31.4	55.9	26.9	20.9	33.5	17.2	62.6	65.5	60.6	62.8	61.3	72.3	60.3	65.3
Cc	5.8	6.7	6.7	5.0	9.1	10.1	4.4	18.1	11.1	10.4	8.0	6.0	6.0	7.9	7.2	4.9
DI	7.8	3.9	3.1	6.4	3.3	2.7	2.2	3.8	18.6	19.6	12.2	10.1	9.4	20.5	10.9	9.3
Ct	13.6	10.8	9.8	11.4	12.4	13.1	6.6	21.9	29.7	30.0	20.2	16.1	15.4	28.4	18.1	14.2
	65VIII (1234)	66VIII (1244)	67VIII (1382)	68VIII (1343)	69VIII (1376)	70VIII (1375)	71VIII (1379)	72VIII (1378)	73VIII (1380)	74A (1006)	75A (1007)	76A (1005)	77A (222B)	78A (210B)	79A (1003)	80A (1002)
ID	69.1	70.6	56.7	37.3	42.8	49.0	37.9	33.6	33.8	61.1	51.6	69.8	62.3	84.1	50.7	59.1
Cc	5.0	5.6	6.1	8.8	7.1	6.8	9.5	9.3	9.3	8.9	10.6	6.6	4.7	4.2	5.4	5.9
DI	11.3	13.6	7.9	5.2	5.3	6.6	5.8	4.7	4.7	14.1	11.3	15.3	7.7	22.4	5.6	8.6
Ct	16.3	19.2	14.0	14.0	12.4	13.4	15.3	14.0	14.0	23.0	21.9	21.9	12.4	26.6	11.0	14.4
	81A (1381)	82A (1374)	83A (1047)	84A (1046)	85A (1045)	86A (1044)	87A (1043)	88A (1042)	89A (1041)	90A (1011)	91A (1012)	92F* (1392)	93F (1091)	94F* (1403)	95F (1092)	
ID	51.8	27.8	21.2	28.2	16.0	26.1	30.7	21.1	18.2	25.9	12.3	60.1	66.2	20.2	16.9	
Cc	4.0	10.3	11.3	9.5	11.5	10.3	11.0	13.0	13.3	11.3	10.0	6.2	5.4	18.4	9.7	
DI	4.3	4.0	3.0	3.8	2.2	3.7	4.9	3.5	3.0	4.0	1.4	9.4	10.5	4.7	2.2	
Ct	8.3	14.3	14.3	13.3	13.7	14.0	15.9	16.5	16.3	15.3	11.4	15.6	15.9	23.1	11.9	

Tab. 1 Componente carbonatica. In tutte le tabelle i campioni sono indicati con numeri arabi progressivi cui fa seguito un numero romano che definisce il cordone litorale di appartenenza; nel caso di campioni di barre di accrescimento deltizio si è aggiunta una lettera minuscola che individua il delta. I numeri arabi iniziano dal I cordone, da N a S, e così di seguito fino all'VIII, proseguendo poi con la battaglia che viene qualificata con una A. Viene anche riportato, solo in questa tabella e per riferimento interno, il numero di campagna. ID=100dolomite/(dolomite+ calcite); Cc=calcite; DI=dolomite; Ct=carbonati totali.

L'esame dei dati mette in evidenza la presenza di due caratteristiche composizionali riferibili a due provincie petrografiche sedimentarie riconducibili a quelle già descritte precedentemente (Gazzi et al., 1973) dell'Adige e del Po. La provincia atesina, con una composizione quarzo feldspatica e discretamente carbonatica a prevalente dolomite, si caratterizza per gli elevati contenuti in frammenti di vulcaniti acide; l'associazione in minerali pesanti è determinata da granato-orneblenda-epidoto

	3II	4II	5II	6II	9II	10II	13II	14II	15II	16II	17II	18II	19II	20II	25II	27IIa	29IIa	31II	33II
> 2 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-1/16 mm	88.3	99.1	97.5	99.5	99.0	99.0	90.0	99.5	99.0	95.0	98.7	99.7	99.5	98.5	95.8	90.0	96.0	92.9	98.7
< 1/16 mm	11.7	0.9	2.5	0.5	1.0	1.0	10.0	0.5	1.0	5.0	1.3	0.3	0.5	1.5	4.2	10.0	4.0	7.1	1.3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Quartz	47.5	40.5	42.8	32.7	40.1	41.7	54.9	53.0	28.6	29.7	36.5	39.8	36.2	44.7	47.7	49.6	48.2	56.0	48.0
Chert	0.6	0.8	0.2	0.4	-	-	1.0	-	0.2	1.1	0.4	0.5	-	-	-	-	0.7	1.0	-
K-feldspar	5.5	3.4	3.7	4.2	1.6	2.6	5.9	3.7	4.4	3.8	4.0	3.0	3.3	3.9	2.0	5.9	3.0	2.0	2.3
Albite	7.9	7.9	7.8	7.4	5.2	10.3	8.5	8.5	6.8	6.5	6.9	6.6	8.9	6.2	7.9	10.9	9.8	7.0	15.1
Plagioclase	6.5	5.5	3.1	4.8	7.0	6.0	4.3	3.1	6.8	3.8	3.8	4.9	3.0	3.3	4.6	-	3.0	2.7	4.4
Acidic volcanics	9.2	9.5	10.2	6.6	0.8	1.8	1.3	1.0	6.0	4.9	4.7	5.6	4.6	6.8	4.3	3.3	1.0	6.3	1.0
Basic volcanics	1.2	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	-	-	0.6	0.2	0.4	0.3	0.7	-	0.3	-	-	1.0	-
Serpentinite	-	-	-	0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	-	-	0.3	0.7	1.0	1.0	1.0	-	0.3
Serpentinoschist	-	0.8	0.4	0.2	0.6	0.4	0.7	1.0	0.2	-	0.2	-	0.7	0.7	0.3	1.0	1.0	-	1.3
Phyllite	0.4	0.4	0.2	0.8	0.8	0.6	1.6	1.0	0.2	-	-	1.3	0.7	0.7	0.7	1.0	3.0	2.0	0.7
Argillite	-	-	-	-	-	0.2	-	0.3	-	0.2	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	-
Siltstone	-	-	0.2	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	-	-
Carbonate	4.1	19.2	22.0	29.3	12.0	13.8	4.8	10.7	28.2	33.1	26.7	26.4	29.4	24.2	10.7	7.5	9.8	4.7	11.1
Micas and chlorites	6.9	5.1	4.1	7.6	5.0	9.1	3.9	7.5	7.2	7.0	5.3	4.9	3.6	2.0	4.3	4.3	7.4	3.7	5.7
Other minerals	10.2	6.3	4.9	5.6	25.7	12.7	12.8	9.9	10.8	9.5	11.1	6.9	8.6	6.8	15.9	15.2	11.5	13.3	10.1
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Q	58.0	46.5	47.3	38.1	57.9	53.3	67.1	64.1	35.1	36.9	44.2	45.5	41.2	49.0	59.8	61.6	60.3	58.5	57.0
F	24.0	19.0	16.0	18.9	19.9	24.2	22.4	18.5	21.7	16.9	17.6	16.4	17.3	14.7	18.2	20.9	19.5	14.1	25.9
R	13.0	12.8	12.5	9.2	4.9	4.9	4.7	4.4	8.8	6.6	6.3	8.2	8.0	9.8	8.6	8.2	8.1	11.6	3.9
C	5.0	21.7	24.2	33.8	17.3	17.6	5.8	13.0	34.4	39.6	31.9	29.9	33.5	26.5	13.4	9.3	12.1	5.7	13.2
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ID	91.9	71.5	78.3	68.3	55.1	34.4	53.5	44.3	78.3	73.4	79.7	76.1	70.9	67.7	65.8	49.9	24.6	56.9	49.5
IM	61.0	59.4	62.4	57.6	70.0	64.7	71.2	73.7	53.5	61.1	64.8	64.9	62.0	66.7	69.1	67.9	68.6	72.7	65.7
IP	57.1	35.5	30.4	30.5	47.3	51.8	68.1	51.5	33.4	26.8	31.5	30.1	29.4	28.8	45.3	71.8	70.7	54.9	60.2
IF	64.9	59.7	56.1	67.3	80.2	83.2	82.7	80.8	71.1	71.9	73.6	66.7	68.4	60.0	67.9	54.4	49.1	44.9	86.9

a

	34IIb	36IIe	37IV	44V	57VIII	58VIII	59VIII	60VIII	61VIII	62VIII	63VIII	64VIII	65VIII	66VIII	73VIII	92F*	93F	95F
> 2 mm	-	-	-	-	-	tr.	tr.	tr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-1/16 mm	89.9	97.9	99.4	96.7	98.4	97.0	97.5	93.9	98.9	99.8	99.3	99.6	99.1	99.8	99.2	98.3	99.8	99.0
< 1/16 mm	10.1	2.1	0.6	3.3	1.6	3.0	2.5	6.1	1.1	0.2	0.7	0.4	0.9	0.2	0.8	1.7	0.2	1.0
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Quartz	39.1	53.5	44.6	45.6	31.1	30.2	37.7	37.6	32.8	30.2	37.0	37.9	31.5	39.4	51.8	30.7	36.0	46.8
Chert	-	-	-	-	0.8	0.6	1.4	0.6	0.4	0.2	-	0.4	0.6	0.6	0.4	0.7	0.8	0.2
K-feldspars	6.1	3.9	5.0	6.4	2.4	8.0	6.3	6.5	4.0	3.3	4.5	4.8	4.4	3.6	4.6	2.7	2.0	5.8
Albite	12.5	6.5	9.6	9.8	6.2	7.2	5.9	6.5	8.6	6.5	5.5	9.3	10.3	6.8	8.2	6.4	11.0	9.6
Plagioclase	2.4	4.9	3.3	1.7	6.6	6.4	4.9	6.1	6.6	2.9	2.6	5.2	7.8	4.2	2.1	3.3	2.9	1.8
Acidic volcanics	3.7	1.3	3.0	0.7	6.6	5.4	9.4	11.0	15.4	10.6	6.9	13.9	16.1	13.6	3.2	15.1	20.3	2.3
Basic volcanics	0.3	0.5	0.7	-	0.6	0.6	1.4	0.4	1.2	2.1	1.8	1.6	0.8	0.6	-	1.0	1.8	0.8
Serpentinite	2.0	0.7	0.3	1.7	0.2	0.2	0.4	0.6	0.8	-	0.6	0.4	0.2	-	1.4	3.0	-	0.4
Serpentinoschist	0.3	1.3	0.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	3.1
Phyllite	1.7	0.7	1.0	3.0	0.2	0.2	0.2	-	0.6	0.6	0.4	0.2	-	0.8	1.8	0.7	1.4	2.3
Argillite	0.7	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	0.4
Siltstone	-	0.7	0.3	0.3	-	-	0.2	-	-	0.2	-	-	-	-	0.7	-	-	0.4
Carbonate	13.4	8.2	13.7	7.4	29.7	30.0	20.2	16.1	15.4	28.4	18.1	14.2	16.3	19.2	14.0	15.6	15.9	11.9
Micas and chlorites	12.1	3.6	7.3	5.0	12.0	7.2	9.8	9.3	7.4	5.0	10.4	7.9	7.0	7.0	6.1	13.4	5.3	2.7
Other minerals	5.7	14.4	10.9	16.8	3.6	4.0	2.2	5.3	7.0	10.0	12.2	4.2	5.0	4.2	3.9	5.4	2.6	11.5
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Q	47.6	65.2	54.6	58.3	37.8	34.7	44.4	44.6	38.6	35.8	47.8	43.5	36.5	45.1	57.9	38.7	39.9	54.8
F	25.5	18.7	21.9	22.9	16.0	24.3	19.4	22.4	22.4	14.9	16.3	22.0	25.6	16.4	16.6	17.7	17.3	20.0
R	10.6	6.1	6.8	9.3	9.0	7.2	13.2	14.1	21.0	15.9	12.5	18.3	19.4	16.9	9.9	24.4	25.5	11.3
C	16.3	10.0	16.7	9.5	35.2	33.8	23.0	18.9	18.0	33.4	23.4	16.2	18.5	21.6	15.6	19.2	17.3	13.9
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ID	32.7	31.5	49.3	50.1	62.6	65.5	60.6	62.8	61.3	72.3	60.3	65.3	69.1	70.6	33.8	60.1	66.0	18.0
IM	56.9	72.4	65.5	64.4	58.3	52.4	57.7	55.0	47.1	53.8	62.4	51.9	44.8	57.5	68.6	47.9	48.2	63.6
IP	48.7	53.7	48.2	71.1	28.9	37.2	34.9	40.4	36.5	48.4	31.2	38.9	40.3	49.2	62.6	42.0	40.4	63.9
IF	70.6	75.4	76.3	54.9	66.7	77.1	59.5	61.4	51.6	23.2	56.6	54.6	56.8	29.9	39.4	28.9	28.8	44.2

Tab. 2. Composizione principale. ID=100dolomite/(dolomite + calcite), IM=100Q/(Q+F+R), IP=100F/(F+R), IF=100F/(F+R+C). b

	3II	4II	5II	6II	9II	10II	13II	14II	15III	16III	17III	18III	19III	20III	25III	27IIIa	29IIIa	31III	33III
Heavy minerals %	14.0	13.4	13.4	8.6	37.2	17.2	8.1	8.6	31.8	17.1	19.4	11.1	11.1	12.1	16.6	13.7	6.7	7.2	12.0
Transparents	80.4	78.5	84.0	80.0	81.3	81.0	81.3	79.0	78.8	78.0	83.0	84.4	83.7	81.6	85.9	75.0	82.5	78.0	81.0
Opaques	5.6	8.2	7.2	4.0	2.8	4.5	4.5	2.0	4.8	8.2	8.3	6.3	8.4	4.1	3.4	7.0	9.0	2.5	9.7
Turbids	14.0	13.3	8.8	16.0	15.9	14.5	14.2	19.0	16.4	13.6	8.3	9.3	7.9	14.3	10.7	18.0	8.5	19.5	9.3
Mesitite	-	-	-	-	-	-	-	tr.	-	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Zircon	0.2	-	-	-	-	-	-	0.5	tr.	0.3	-	-	1.0	-	-	0.5	0.5	-	0.5
Tourmaline	1.5	-	tr.	0.5	1.0	0.5	-	tr.	tr.	0.3	0.5	3.0	0.5	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5
Rutile	0.7	1.0	1.0	1.5	1.5	-	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1.0	0.5	0.5	2.5	1.0	0.5	1.5
Garnet	27.0	38.0	41.5	23.5	18.0	20.5	20.0	18.0	32.6	34.5	37.5	44.0	45.5	34.5	32.5	27.5	29.5	19.5	40.0
Sphene	1.2	1.0	1.5	-	1.0	1.5	0.5	1.0	tr.	1.5	2.0	1.0	0.5	2.0	2.0	1.0	2.5	1.0	2.5
Orthite	-	-	-	-	0.5	-	-	0.5	0.5	0.3	-	1.0	0.5	-	-	-	-	-	0.5
Epidote	25.2	22.0	18.5	21.0	33.5	31.0	34.5	34.0	19.8	23.1	17.5	13.5	20.5	26.0	24.5	24.0	29.0	28.0	29.0
Chloritoid	1.2	tr.	1.5	1.0	2.0	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	-	0.5	1.0	1.0	1.5	0.5	0.5	0.5
Staurolite	1.5	3.0	3.0	4.0	4.0	1.0	0.5	tr.	2.5	1.0	3.5	2.5	1.5	2.5	tr.	3.5	1.0	2.0	1.0
Glaucofane	0.2	tr.	2.0	1.5	1.5	2.0	3.0	1.5	1.0	0.3	tr.	tr.	tr.	0.5	0.5	1.0	2.0	1.0	1.5
Kyanite	1.2	tr.	1.0	2.0	2.5	1.0	0.5	1.0	1.5	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	0.5	0.5	0.5	tr.
Andalusite	-	-	-	1.5	0.5	-	-	-	tr.	0.3	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
Sillimanite	-	1.0	-	1.0	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	tr.	tr.	1.0	-	0.5	0.5	-	1.0
Hornblende	29.0	21.0	17.5	30.5	23.0	29.5	20.5	28.5	23.9	25.9	23.0	19.0	15.0	19.0	20.5	28.0	22.0	28.5	15.0
Augite	8.6	7.0	10.0	10.0	7.0	6.5	12.5	9.0	11.1	7.4	9.5	10.5	10.5	10.0	11.0	6.0	5.0	11.5	3.5
Hypersthene	1.7	3.5	1.0	1.5	1.0	2.5	3.5	2.0	4.1	0.8	2.5	tr.	0.5	0.5	1.5	2.5	2.5	5.0	3.0
Enstatite	0.2	1.5	0.5	-	1.0	2.0	1.5	0.5	1.0	-	0.5	1.5	-	0.5	2.0	0.5	1.5	1.0	-
Forsterite	0.2	0.5	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-
Other minerals	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-	1.5	0.5	2.0	0.5	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

a

	34IIIb	36IIIc	37IV	44V	57VIII	58VIII	59VIII	60VIII	61VIII	62VIII	63VIII	64VIII	65VIII	66VIII	73VIII	92F*	93F	95F
Heavy minerals %	3.1	13.8	12.8	19.1	3.0	4.3	5.3	9.0	8.9	35.5	18.1	7.3	7.7	16.0	3.9	3.2	5.0	17.3
Transparents	86.6	84.4	81.0	81.6	73.4	68.2	64.2	68.2	76.2	79.6	75.8	78.6	78.0	82.0	73.0	70.0	74.1	80.0
Opaques	1.7	5.9	6.9	4.1	13.4	9.2	18.4	13.2	10.2	12.4	5.8	12.0	7.0	9.0	4.0	17.0	13.6	16.0
Turbids	11.7	9.7	12.1	14.3	13.2	22.4	17.4	18.4	13.4	8.0	18.4	9.0	14.0	8.2	23.0	13.0	7.0	4.0
Mesitite	-	-	-	-	tr.	0.2	-	0.2	0.2	-	-	0.4	1.0	-	-	-	5.3	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Zircon	-	0.5	-	0.5	0.3	0.3	1.2	0.6	-	-	0.3	0.5	-	-	-	0.5	-	0.2
Tourmaline	-	-	-	-	0.8	-	1.2	2.3	1.3	0.3	1.0	1.5	1.3	0.7	tr.	2.0	0.8	0.2
Rutile	0.5	0.5	0.5	0.5	1.6	0.6	0.9	1.5	2.1	1.5	0.8	1.3	0.8	1.2	1.5	2.5	1.5	1.8
Garnet	19.0	26.5	30.0	26.0	30.2	34.2	44.6	50.7	53.0	66.7	25.8	57.0	37.7	55.7	17.0	44.0	48.8	37.3
Sphene	1.0	2.5	1.5	4.0	0.8	1.8	0.9	0.6	0.3	0.8	0.5	-	0.5	0.2	1.5	1.5	1.0	1.2
Orthite	-	-	-	0.5	0.5	-	0.3	-	-	-	0.8	0.3	0.3	-	-	-	tr.	0.5
Epidote	36.5	31.0	37.5	35.0	22.6	14.1	10.3	7.6	8.7	2.8	19.3	7.7	10.0	7.0	25.6	16.6	10.0	29.6
Chloritoid	1.5	1.0	tr.	0.5	tr.	-	0.6	0.6	-	-	1.0	tr.	0.3	-	1.0	-	-	0.2
Staurolite	0.5	0.5	2.5	3.0	1.4	2.1	2.2	2.9	2.6	3.0	2.4	1.5	3.8	2.9	1.5	2.3	1.5	
Glaucofane	0.5	0.5	0.5	0.5	tr.	0.3	-	-	-	-	0.8	-	-	-	4.5	-	-	1.0
Kyanite	0.5	0.5	1.0	tr.	1.1	1.8	2.2	1.5	2.1	3.3	1.3	1.5	1.0	1.7	1.0	1.5	1.8	1.2
Andalusite	-	tr.	-	-	-	0.6	0.3	0.3	-	-	0.5	-	-	0.2	-	-	-	-
Sillimanite	tr.	tr.	tr.	tr.	0.3	0.3	-	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	-	0.2	0.5	1.0	0.8	0.2
Hornblende	32.0	25.5	18.0	20.0	28.1	31.0	24.4	18.2	19.4	10.8	31.8	18.0	24.9	16.7	31.5	15.5	16.7	17.0
Augite	5.0	8.5	4.5	6.0	8.7	9.4	8.7	11.1	9.4	10.5	9.5	8.9	17.9	13.5	13.0	12.5	15.3	3.3
Hypersthene	1.0	2.0	2.0	3.5	1.1	-	-	-	0.3	-	2.9	-	-	-	1.0	0.5	-	4.3
Enstatite	0.5	-	0.5	-	0.3	9.4	-	0.6	-	-	0.5	0.3	-	-	0.5	-	-	-
Forsterite	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
Other minerals	1.5	0.5	1.0	-	2.2	2.6	2.2	0.9	0.3	-	0.5	0.8	1.5	-	-	0.5	1.0	0.2
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tab. 3. Minerali pesanti. Pesanti=Granuli insolubili a freddo in soluzione normale di HCl, di dimensioni comprese nell'intervallo 0.25-0.06 mm, b di densità >2,967. Pesanti/(0.25-0.06) mm=Pesanti su totale granuli non carbonatici di dimensioni comprese in tale intervallo.

e subordinata augite. La provincia padana si differenzia da quella atesina per contenuti più elevati in quarzo e più bassi in frammenti di rocce (soprattutto in vulcaniti acide) e carbonati in cui prevale invece la calcite; fra i pesanti l'associazione è determinata da granato-epidoto-orneblenda e più scarsa augite. Differenze meno marcate fra le due province riguardano ortopirosseni e forsterite, cianite, glaucofane e cloritoide.

Rispetto alle composizioni tipiche delle province, riscontrate nelle sabbie di spiaggia e di fiume attuali, diversi campioni mostrano differenze meno evidenti e marcate. Si deve a questo proposito sottolineare che le sabbie esaminate si sono depositate con modalità di sedimentazione non del tutto simili a quelle di battigia trattandosi infatti di campioni di cordoni litoranei e di barre di accrescimento deltizio.

I cordoni litoranei rappresentano schematicamente situazioni di stabilizzazione della linea di costa e sono il risultato della evoluzione da un assetto caratterizzato da prominenze deltizie ad uno di equilibrio caratterizzato da una notevole regolarità della costa e da limitata attività delle foci. Durante queste condizioni hanno certamente luogo modificazioni con forte tendenza alla rettificazione della linea di riva anche a causa della ripresa dell'attività erosiva con conseguente redistribuzione delle sabbie; in questo quadro si possono verificare complessi fenomeni di commistione delle varie provenienze che appiattiscono differenze composizionali normalmente più accentuate.

Le barre deltizie indicano fasi costruttive delle bocche fluviali da cui prende avvio la formazione di apparati prominenti che modificano il quadro della dispersione litorale. La linea di riva tendenzialmente rettilinea si trasforma gradualmente a causa dei protendimenti deltizi che ne interrompono la regolarità scomponendola in falcature più o meno accentuate; conseguentemente anche il movimento delle sabbie viene gradualmente ostacolato fino alla sua completa interruzione. La composizione delle sabbie delle barre deltizie si evolve caratterizzandosi sempre più marcatamente per la graduale scomparsa dalla commistione con sabbie di altre provenienze.

Con lo scopo di mettere in maggiore evidenza le differenze composizionali fra le due province si è costruito il diagramma di fig. 2 in cui viene rappresentata la variazione del rapporto ID in funzione della variazione del rapporto vulcaniti acide/frammenti di rocce.

La distribuzione dei campioni nel digramma individua nettamente due gruppi caratterizzati uno (provincia atesina) da elevati valori, l'altro (provincia padana) da bassi valori di entrambi i rapporti: inoltre il diagramma evidenzia quei campioni con caratteristiche intermedie per una sola delle due variabili o per entrambe, quali il campione n. 27 delle prime fasi della costruzione del delta III_d ed il n. 37 del IV cordone derivato dalla mescolanza di sabbie atesine con sabbie padane rielaborate per la parziale distruzione del delta III_a.

Utilizzando la fig. 1, le tabelle e la fig. 2 è possibile ubicare le zone che delimitano le influenze dei contributi delle due provenienze (province petrografiche sedimentarie) durante i successivi periodi corrispondenti ai cordoni litorali esaminati (fig. 3). Si tratta evidentemente di zone di convergenza di apporti provenienti da nord (Adige) e da sud (Po), le cui posizioni mutavano nel tempo in relazione alle diverse condizioni idrografiche in cui veniva a trovarsi il Po i cui rami maggiormente attivi non erano gli stessi e mostravano sensibili cambiamenti.

In generale gli apporti da una foce fluviale si disperdono lungo costa in maniera divergente inserendosi in un trasporto regionale prevalente.

Dalle analisi composizionali risulta che le sabbie disperse dall'Adige si spostavano verso sud fin dai tempi pretruschi entrando in commistione con le sabbie disperse dal Po verso nord; la zona di convergenza degli apporti veniva determinata dalla posizione della bocca attiva più settentrionale del Po o dalla presenza di una marcata prominenzia deltizia che con una conseguente variazione di orientamento della costa poteva opporsi ed ostacolare il drift verso sud. Si è potuto così individuare anche quali erano le bocche attive nei vari periodi confermando o meno le osservazioni e le ipotesi basate su considerazioni geomorfologiche e geografiche di altri autori.

Nel cordone litoraneo II, in corrispondenza della foce del Po di Ariano (fig. 1,b), si sono riscontrate composizioni con forti caratteristiche padane (campioni n. 10, 11 e 12) in un tratto del cordone di dominio della provincia atesina. Si tratta presumibilmente di parti di un complesso apparato focale del Po di Ariano, del quale sono stati riconosciuti relitti di dune di foce talora inclinate talora perpendicolari rispetto alla direzione del cordone.

Dall'esame di dati riguardanti i campioni di barre deltizie in particolare quelli del delta III_d, del Po di Ariano, analizzati nel

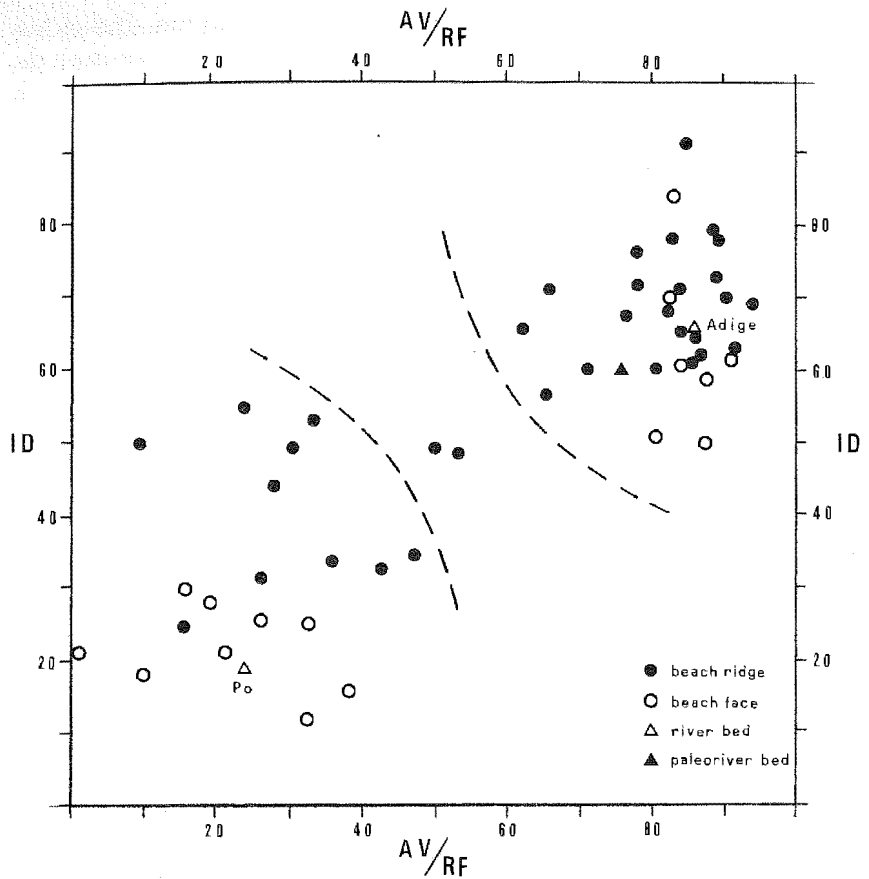


Fig. 2. In ascisse $ID = 100 \text{ dolomite} / (\text{dolomite} + \text{calcite})$; in ordinate $VA/FR \cdot 100$ (vulcaniti acide/totale frammenti di roccia a grana fine). Le linee tratteggiate individuano i limiti composizionali delle province; i due campioni (27 e 37) entro tali linee rappresentano situazioni particolari discusse nel testo.

dettaglio, risulta con molta evidenza la variazione della composizione col protendersi dell'apparato. Il cordone su cui si appoggia il delta appartiene alla provincia atesina fino al Po di Volano, dove convergono le due provenienze; via via che le barre in successione costruivano il delta con materiale del Po di Ariano, diminuiva l'influenza degli apporti dell'Adige fino a cessare del tutto in corrispondenza delle barre più esterne.

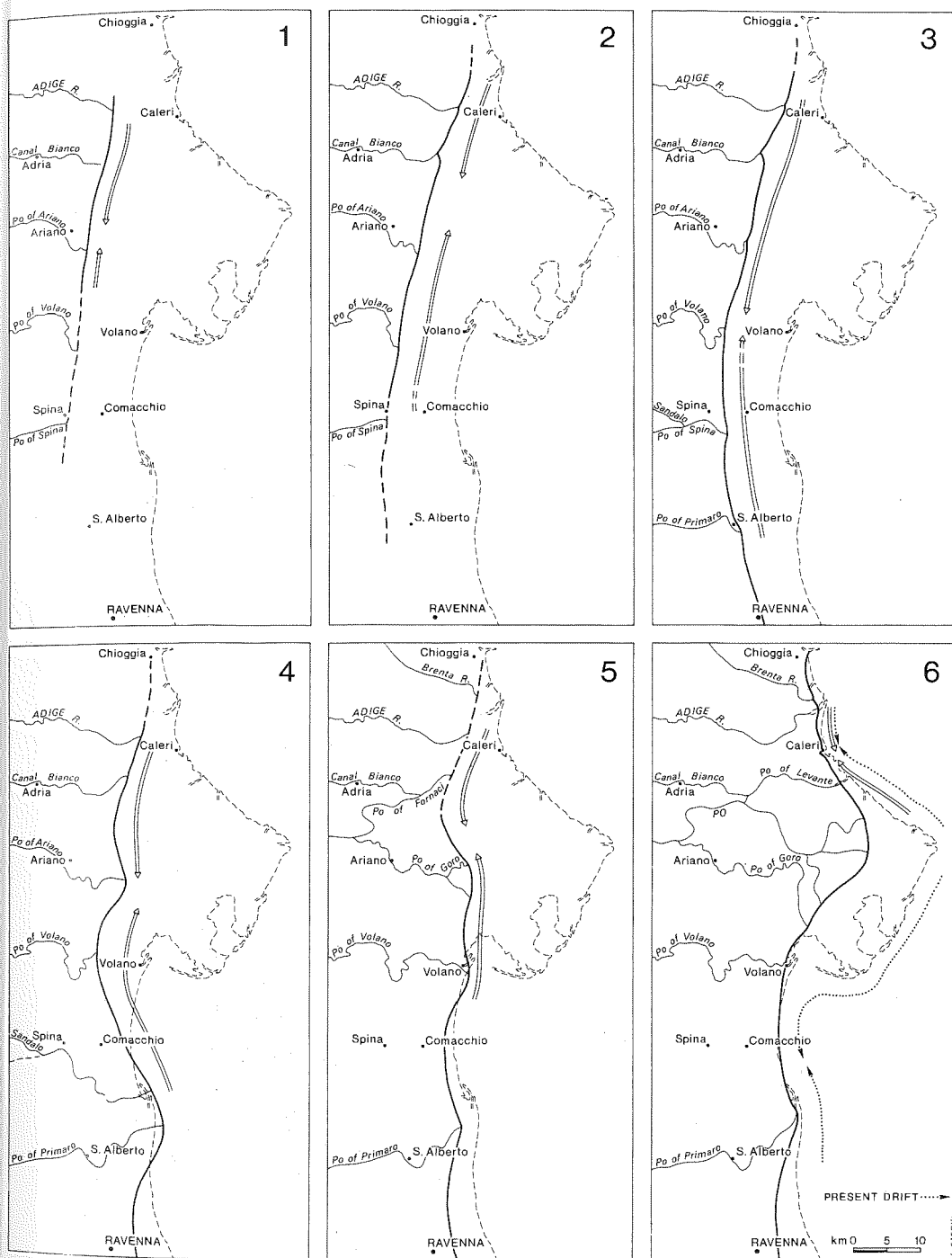


Fig. 3. Linea di riva e verso del trasporto litoraneo nei periodi: preetrusco (1 e 2), etrusco (3), romano-inizio era volgare (4), anteriore al 1600 (5), 1750 e attuale (6).

Considerazioni conclusive

Attraverso lo studio composizionale delle sabbie dei cordoni litorali e delle barre di accrescimento deltizio dell'area padana fra l'Adige e il Reno attuali, si è potuto ricostruire uno schema della dispersione delle sabbie lungo costa dal periodo preetrusco.

Gli apporti attuali dell'Adige e del Po sono diversi e lo erano anche in passato; lo dimostrano i dati relativi alla composizione delle sabbie di paleoalvei e cordoni antichi. Le differenze fra gli apporti di questi due fiumi sono essenzialmente riferibili ai contenuti in dolomite (ID) ed in frammenti di vulcaniti acide oltre che a variazioni percentuali di alcuni minerali pesanti. Si tratta perciò di vere e proprie province petrografiche sedimentarie del tutto simili a quelle, padana e atesina, già definite in un precedente lavoro.

I cordoni litorali rappresentano fasi di sostanziale equilibrio della costa e sono il risultato di modificazioni determinate da una limitata attività delle foci e da una più intensa attività erosiva con forti tendenze a rettificazioni della linea di riva con redistribuzione delle sabbie. I sedimenti non si accumulano davanti alle foci a costruire apparati deltizi ma vengono dispersi e distribuiti dalla deriva litoranea.

Le barre deltizie invece indicano una situazione di non equilibrio determinata da fasi costruttive con formazione di delta più o meno pronunciati che possono ostacolare il trasporto lungo costa più o meno marcatamente.

Nel periodo preetrusco il cordone I segna la linea di riva di quell'epoca. Dai dati composizionali è possibile ipotizzare la presenza di un trasporto litoraneo delle sabbie della provincia atesina verso sud, che si arresta in corrispondenza del Po di Ariano entrando in commistione con sabbie della provincia padana (fig. 3, 1). Si deve perciò supporre che il Po svolgesse la sua principale attività più a sud, forse attraverso il ramo di Spina e che durante la formazione del cordone I non esistessero, a nord della zona di convergenza degli apporti, apparati deltizi prominenti tali da poter ostacolare il movimento delle sabbie.

Durante la formazione del II cordone, sempre in epoca preetrusca, la zona di convergenza degli apporti dell'Adige e del Po si è spostata poco più a nord, fra le foci del Tartaro-Canal Bianco e del Po di Ariano: ciò potrebbe indicare o una maggiore attività del Po di Ariano (come sostiene anche Ciabatti) od una

più marcata ed estesa influenza della dispersione di sabbie padane da una foce più meridionale quale il Po di Spina (in accordo con Veggiani) (fig. 3, 2).

In epoca etrusca si instaura la linea di riva corrispondente al III cordone; la zona di convergenza degli apporti si sposta di nuovo e migra verso sud, superando anche il precedente limite del Po di Ariano relativo al I cordone, instaurandosi nei pressi del Po di Volano.

Si deve quindi ammettere che durante questa fase di formazione del III cordone non esistesse alcun ostacolo al movimento delle sabbie della provincia atesina verso sud, né contributi rilevanti e significativi da parte del Po di Ariano e del Tartaro-Canal Bianco fino alla zona di convergenza e che la principale attività del Po si esplicasse con il Sandalo o con il più settentrionale Po di Volano o con entrambi. Lo schema del trasporto litoraneo può perciò essere interpretato (fig. 3, 3) con una dispersione di sabbie dell'Adige verso sud e del Sandalo ed eventualmente del Po di Volano verso nord, convergenti in una zona prossima alla foce di Volano. Contemporaneamente iniziava anche la costruzione degli apparati deltizi IIIa (Volano) e IIIb (Sandalò).

Successivamente, sempre in epoca etrusca, diminuisce l'attività del Po di Volano e si forma il cordone IV che rettifica la prominenza del delta IIIa e si appoggia su di esso; la composizione del campione 37, intermedia fra quella delle due provincie tipiche, suggerisce appunto una mescolanza di sabbie atesine con sabbie padane rielaborate in conseguenza della parziale distruzione dell'apparato deltizio IIIa (fig. 2).

Riprende poi l'attività del Po di Ariano che costruisce il delta IIIId, di cui è particolarmente interessante un'analisi dal punto di vista compositivo per interpretarne l'evoluzione, anche considerando che è uno degli apparati più esemplari e meglio conservati. In questo periodo esso rappresenta la prominenza più settentrionale che può ostacolare il drift verso sud delle sabbie atesine; queste infatti, come si è visto in precedenza raggiungevano la foce del Po di Volano.

La successione delle barre deltizie mette in evidenza una graduale diminuzione del rapporto ID a partire dalla base del delta. Ciò è in evidente accordo con una graduale diminuzione dell'influenza delle sabbie disperse dall'Adige a causa di un progressivo aumento dell'influenza delle sabbie del Po di Ariano

che in parte costruivano le barre ed in parte venivano elaborate disperdendosi attorno alla foce (vedi campione n. 27 nella zona di commistione della fig. 2).

Al crescere della prominenza del delta variava anche l'orientamento della linea di riva venendosi così a modificare ulteriormente il regime del litorale fino alla completa interruzione del drift da nord; in corrispondenza della massima espansione del delta (campioni 24 e 29) si riscontrano infatti i minimi valori di ID, tipici delle sabbie padane, che indicano la presenza di un trasporto verso nord. In questo periodo si nota pure una notevole attività del Po di Primaro che costruisce il delta IIIe.

La linea di costa corrispondente al V cordone, di epoca romana-inizio era volgare, è caratterizzata dalle prominenze degli apparati deltizi IIIId e IIIe di cui marca i contorni. Si tratta di una fase di sostanziale equilibrio con modellamento della morfologia precedente che incide modestamente gli apici dei delta. Conseguentemente le sabbie atesine in movimento verso sud entrano in commistione con quelle padane, almeno in parte rielaborate, in prossimità della foce del Po di Ariano (fig. 3, 4).

Successivamente, fino al 1200 circa, la attività costruttiva si esplica essenzialmente con il Po di Volano che forma il delta Va.

La linea di riva intorno al 1200 è determinata dal VI cordone che si appoggia sul contorno del delta Va, sulla cui ala sinistra viene a costituirsi la zona di commistione degli apporti delle due province.

In questo periodo (fine del XII secolo) si verifica la rotta di Ficarolo che determina una sostanziale modifica dell'idrografia padana. Con questa diversione l'attività più intensa si sviluppa nel ramo meridionale della biforcazione di Papozze (Po di Goro) che costruisce l'ultimo grande delta bialare (Vb-VIa).

Il VII cordone segna una linea di costa anteriore al 1600: presumibilmente a nord si appoggia sul V cordone, poi sulle barre deltizie prominenti dell'apparato Vb-VIa. La zona di convergenza viene a determinarsi in corrispondenza del lobo sinistro di tale delta, dove le sabbie atesine entrano in commistione con quelle padane disperse dal Po di Goro (fig. 3, 5).

Prima del 1600 una certa attività costruttiva si esplica anche da parte del Po delle Fornaci (ramo settentrionale della biforcazione di Papozze) che aveva invaso il corso del Tartaro-Canal Bianco e che sviluppa il delta bialare VIb. La prominenza del delta arresta il drift verso sud delle sabbie atesine. Questo

delta estendendosi ulteriormente si trasforma nel primo apparato lobato impostando un'evoluzione che produrrà gradualmente l'attuale situazione.

Nel 1604 viene ultimato il taglio di Porto Viro che devia il Po delle Fornaci entro l'antica sacca di Goro. Da questo momento si delinea la formazione del delta attuale con forte protendimento verso mare (VIIa).

La linea di riva successiva, intorno al 1750, corrispondente all'VIII cordone definisce un'orientamento NNO, sostanzialmente diverso da quelli precedenti prevalentemente diretti verso NNE. Tale modificazione tende a produrre un rallentamento delle sabbie atesine verso sud: la convergenza degli apporti viene individuata poco a sud di Caleri (fig. 3, 6).

Attualmente con un delta ancora più sviluppato e proteso l'orientamento della costa si è ulteriormente modificato disponendosi circa con direzione NO. La zona di convergenza degli apporti atesini e padani è migrata ulteriormente spostandosi verso nord a Caleri.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Baratta M., 1932, *Il sito di Spina*, in «Athenaeum» v. XX, III, Pavia.
- Bondesan M., 1968, *Nuovi dati sull'evoluzione dell'antico delta padano in epoca storica*: Atti Acc. Scienze Ferrara, v. 43-44, 16 p.
- Bondesan M. & Bucci V., 1972, *Gli antichi cordoni litoranei del settore sud-occidentale delle valli di Comacchio*: Atti Acc. Scienze Ferrara, v. 48, 18 p.
- Bondesan M., Calderoni G. & Dal Cin R., 1978, *Il litorale delle province di Ferrara e di Ravenna (Alto Adriatico): evoluzione morfologica e distribuzione dei sedimenti*: Boll. Soc. Geol. It., v. 97, p. 247-287.
- Carobene L. & Brambati A., 1975, *Metodo per l'analisi morfologica quantitativa delle spiagge*: Boll. Soc. Geol. It., v. 94, p. 479-493.
- Castiglioni G.B., 1978, *Il ramo più settentrionale del Po nell'antichità*: Atti Mem. Acc. Patav. Sc. Mor. Lett. Arti, v. XC, III, p. 157-164.
- Ciabatti M., 1966, *Ricerche sull'evoluzione del delta padano*: Giornale di Geologia, 2° serie, v. 34, II, 26 p., Bologna.
- Ciabatti M., 1967, *Gli antichi delta del Po anteriori al 1600*: Atti Convegno Internazionale di Studi sulle Antichità di Classe (Ravenna 14-17 ottobre 1967), 11p.
- Ciabatti M., Colantoni P. & Rabbi E., 1966, *Ricerche oceanografiche nell'Alto Adriatico antistante il delta del Po*, Crociera estiva 1966, Giornale di Geologia 2° serie, v. 34, II, p. 479-530.
- Consiglio nazionale delle ricerche, 1976 *Risultati delle ricerche fino al 1975 sul litorale alla foce dell'Adige (Spiaggia modello)*, 36 p., 60 tav., Padova.

- Consiglio nazionale delle ricerche 1980, *Risultati delle ricerche fino al 1978 sul litorale alla foce dell'Adige (Spiaggia modello)*, 64 p., 108 tav. Padova.
- Gandolfi G. & Paganelli L., 1977, *Le province petrografiche del litorale toscano*: Boll. Soc. Geol. It., v. 96, p. 653-663.
- Gandolfi G., Mordenti A. & Paganelli L., 1978, *Spiagge attuali e cordoni di dune nell'area del delta del Tagliamento e di Valle Vecchia*: Miner. Petrogr. Acta, v. 22 p. 95-110.
- Gandolfi G., Mordenti A., & Paganelli L., 1978, *Caratteri composizionali del litorale alla foce dell'Adige (Spiaggia Modello)*: Miner. Petrogr. Acta, v. 22, p. 111-118.
- Gandolfi G., Mordenti A. & Paganelli L., 1982, *Composition and longshore dispersal of sands from the Po and Adige rivers since pre-Etruscan age*: Jour. Sed. Petrology, v. 52, p. 797-805.
- Gazzi P., Zuffa G.G. & Gandolfi G., Paganelli L., 1973, *Provenienza e dispersione litoranea delle sabbie delle spiagge adriatiche fra le foci dell'Isonzo e del Foglia: inquadramento regionale*: Mem. Soc. Geol. It., v. 12, p. 1-37.
- Jobstraibizer P. & Malesani P., 1973, *I sedimenti dei fiumi veneti*: Mem. Soc. Geol. It., v. 12, p. 411-452.
- Nelson B.W., 1970, *Hydrography, sediment dispersal, and recent historical development of the Po river delta, Italy, in «Deltaic sedimentation. Modern and recent»*: Soc. Econ. Paleont. Mineral., Spec. publ., v. 15, p. 152-184.
- Pigorini B., 1967, *Aspetti sedimentologici del mare Adriatico*: Mem. Soc. It. Sc. Nat. Mus. Civ. St. Nat. Milano, v. 16, p. 129-199.
- Veggiani A., 1968, *L'influenza delle condizioni geologiche del sottosuolo sull'evoluzione della rete idrografica nell'area di Alfonsine (Pianura ravennate)*: Studi Romagnoli, Faenza, v. 19, p. 201-208.
- Veggiani A., 1973, *Prove e considerazioni su due periodi di dissesti idrogeologici nella Pianura Padana in epoca storica*: Atti 3° Conv. Naz. problemi Geol. Appl., Firenze, p. 157-164.
- Veggiani A., 1974, *Le variazioni idrografiche del basso corso del fiume Po negli ultimi 3000 anni*: Padusa v. 1-2, 22 p.
- Visentini M. & Borghi G., 1938, *Le spiagge padane*: C.N.R., Ric. sulle Variaz. delle Spiagge Ital., Roma.

AUGUSTO MARINONI

LEONARDO IN ROMAGNA

Il 18 agosto 1502 Cesare Borgia, Duca di Romagna, Gonfaloniere e Capitano generale della Chiesa, con una sua pergamena affidata all'interessato ordinava a tutti i suoi «Locotendenti, Castellani, Capitani, Conductor, Officiali, Soldati et subditi di dare passo libero da qualunque pagamento per sé et li soi» nonché «amichevole recepto» al suo «prestantissimo et dilectissimo Familiare, Architetto et Ingegnero Generale Leonardo Vinci»; il quale ha il compito di studiare «li lochi et Forteze de li Stati nostri, ad ciò che secundo la loro exigentia et suo iudicio possiamo provederli». Se avrà bisogno di uomini e di assistenza gli sarà concessa; tutti gli ingegneri del Ducato sono obbligati a «conferire con lui et con el parere suo conformarse».

Il documento non poteva più solennemente rivelare l'alta stima riservata dal Duca a Leonardo e la misura del potere già da tempo a lui conferito. Tuttavia nelle carte autografe di Leonardo non si trova alcun cenno esplicito all'importantissimo incarico e nemmeno si fa il nome del Duca, né si allude alla propria partenza da Firenze per la Romagna.

Il manoscritto *L* dell'Istituto di Francia contiene un gruppo notevole di disegni relativi alle fortezze romagnole, studiate da Leonardo per incarico del Borgia, e anche le seguenti date relative a visite effettuate in varie città del Ducato nei mesi estivi del 1502: 30 luglio Urbino, 1 agosto Pesaro, 10 e 15 agosto Cesena, 6 settembre porto di Cesenatico. Sono scarse indicazioni che non coprono l'intero periodo della sua permanenza in Romagna. L'amico Luca Pacioli nel *De viribus quantitatis* (parte II, cap. LXXXV) riferisce un fatto chiaramente attribuibile a Leonardo, benché non registrato nelle sue carte superstiti. Scrive appunto il Pacioli che dovendo il Duca col suo esercito oltrepassare un fiume in una località sfornita di ponti, il suo

«nobile ingegneri» servendosi di una catasta di legni «non adoperando altri strumenti, né ferri, né corde» costruì rapidamente un ponte sufficiente allo scopo. Non si vede come il «nobile ingegneri» possa essere altri che il «prestantissimo Ingegnero Leonardo Vinci», al quale tutti gli altri ingegneri dovevano essere subordinati. Si aggiunga che non pochi disegni del codice Atlantico presentano vari modi per costruire ponti militari di fortuna.

Nello stesso manoscritto *L* appaiono sicuri riferimenti a Piombino e località circostanti. Il Valentino nel documento precitato si definisce tra l'altro «Dominus Plombini», dominio da lui strappato colla forza al precedente Signore Emanuele Appiano nel mese di settembre 1501. È lecito inferirne che Leonardo abbia visitato anche questo possedimento del Borgia, prima di tornarvi nel 1504 dopo il ritorno del già spodestato Appiano. È però da escludere in modo assoluto (benché sia stato affermato da qualche studioso) che a Leonardo fosse mai affidato il comando delle truppe. L'architetto-ingegnere doveva occuparsi solo di fortificazioni, forse di armi, non però di scendere sul campo di battaglia.

Parrebbe strano o sorprendente che in un taccuino annotato da Leonardo nel corso dei suoi lavori in Romagna alle dipendenze del Duca, non compaia alcun esplicito riferimento all'incarico ricevuto, al committente, ai numerosi personaggi, divenuti famosi, che furono protagonisti di eventi drammatici o tragici. Fausto Mancini⁽¹⁾ opina che il documento, qui citato, con cui il Duca comandava a tutti i suoi sudditi di agevolare il lavoro dell'ingegnere generale, trovasse le sue origini nelle difficoltà opposte a Leonardo dal governatore generale del Ducato, Ramiro de Lorca, in Cesena. Ipotesi non accertabile, ma i rapporti col governatore non potevano non esistere e noi sappiamo che questi, come scrive Machiavelli, «uomo crudele ed espedito», dopo avere egregiamente operato in Romagna, fu fatto «a Cesena una mattina mettere in dua pezzi in sulla piazza, con uno pezzo di legno e uno coltello sanguinoso a canto». E conosciamo dallo stesso autore il «modo tenuto dal Duca Valentino nello ammazzare Vitellozzo Vitelli, Oliverotto da Fermo, il signor Pagolo e il Duca di Gravina Orsini». Sappiamo

(1) F. Mancini, *Urbanistica rinascimentale a Imola da Girolamo Riario a Leonardo da Vinci (1474-1502)*, Imola 1979, 2 v.

ancora da quante decine di migliaia di armati, fanti, cavalieri, artiglierie di ogni paese fu attraversata e oppressa la Romagna in quei mesi, ma di tutto questo turbine di eventi e umane tragedie nulla traspare nelle pagine del quadernetto tascabile su cui Leonardo segnava i suoi appunti. Nuova conferma del rigore con cui egli escludeva dai suoi scritti tutto ciò che non incidesse direttamente sul suo lavoro d'artista o d'ingegnere oppure sui problemi scientifici che occupavano la sua mente. Basti pensare alle poche e fredde parole, scritte sul verso della copertina, per ricordare forse non tanto la misera fine di Ludovico il Moro, da lui servito per diciassette anni, quanto il fatto che «nessuna opera si finì per lui».

Servendosi delle date sopra riprodotte Fausto Mancini⁽²⁾ immagina e ricostruisce gli spostamenti di Leonardo tra luglio e agosto 1502 da Urbino a Cesena. Suggerisce tra l'altro che la «colombaia da Urbino a di 30 di luglio 1502» delineata parzialmente al foglio 6r e di nuovo al 7r, doveva servire a scopi militari per la trasmissione di messaggi mediante i colombi viaggiatori. Nei fogli 37-38 tratti di penna ritagliati in piccoli segmenti misurati e variamente orientati nelle rosa dei venti rappresentano l'andamento delle mura che racchiudono e difendono l'abitato di Urbino. La loro estensione totale è sommata in due colonne che raccolgono i numeri assegnati ai singoli segmenti.

Il 30 di luglio non apriva ma chiudeva un periodo di lavoro dedicato allo studio delle fortificazioni di Urbino. Due giorni dopo infatti Leonardo è a Pesaro. La data è scritta all'interno della seconda copertina come appunto veloce, dedicato non a problemi di lavoro, ma alla curiosità dello studioso, sollecitata dalla presenza in Pesaro di una «libreria». La conferma è nella pagina opposta, dove un altro rapido appunto ricorda un «Archimede del vescovo di Padova» che spera — come si legge nel foglio 2 — di ricevere dal vescovo di Bruges, mentre un altro volume di Archimede, che si trova a Borgo San Sepolcro, dovrebbe essergli consegnato da quel Vitellozzo Vitelli che il Borgia farà strangolare per tradimento alla fine dell'anno. Molti anni dopo, stando a Roma, Leonardo prende nota di un «Archimede... intero» posseduto da «Monsignore di Santa

(2) Mancini, o.c., I, capitolo XII.

Giusta», ma era stato prima «nella libreria del duca d'Urbino» e «fu tolto al tempo del duca Valentino» (codice Atlantico, f. 968 b). È probabile che la «libreria» di Pesaro che attrasse l'attenzione di Leonardo, avesse ricevuto qualche parte dei libri che da Urbino il Borgia fece trasferire in altre città e specialmente a Cesena. Ci preme sottolineare che il pensiero degli studi e dei libri è vivo in Leonardo anche in mezzo a tanti intrighi politici e lotte armate che lo lambiscono senza profondamente toccarlo. Nello stesso manoscritto *L*, dove sono registrate le annotazioni sulle fortificazioni romagnole e marchigiane, un gruppo compatto di fogli (54-62v), scritti con cura, è dedicato al volo degli uccelli. Le note sul moto, specialmente dell'acqua, sui fiumi, sulla percussione, che sono i temi costanti della ricerca scientifica di Leonardo, proseguono e s'intrecciano cogli schizzi per le fortificazioni, le note per l'artiglieria e altri motivi inerenti al suo incarico di ingegnere militare. A Pesaro infatti egli non poteva non osservare la rocca che — secondo Mancini — sarebbe figurata in pianta nel foglio 29r, ma passando da Rimini l'8 di agosto egli osserva (e più tardi l'annoterà nel foglio 78) una fontana che con «diverse cadute d'acqua» produce «un'armonia», ossia un gruppo di note musicali consonanti fra loro.

Due giorni dopo Leonardo è a Cesena (f. 46v «Alla fiera di Santo Lorenzo a Cesena») e il giorno 15 sotto lo schizzo di una facciata d'edificio con merli scrive: «El dì di Santa Maria mezz'agosto a Cesena 1502». In questa città è seriamente impegnato nello studio delle fortificazioni.

L'andamento delle mura è tracciato nei fogli 9-10 collo stesso metodo usato per quelle di Urbino. La permanenza a Cesena dev'essere stata abbastanza lunga, perché la data successiva del 6 settembre segnala Leonardo al porto di Cesenatico che è delineato a penna sotto tale data nel foglio 66v. Si noti che sul recto della stessa carta Leonardo traccia il piccolo e celebre disegno per il «ponte da Pera a Costantinopoli» accompagnato da una succinta didascalia colle dimensioni del progetto. Secondo Pedretti⁽³⁾ la forma del ponte sarebbe stata suggerita a Leonardo da quello di Castel Alidosi presso Castel

(3) C. Pedretti, *The Literary Works of Leonardo da Vinci. A Commentary to Jean Paul Richter's Edition*, Los Angeles 1977, II p. 213. Forse si può chiedere se nella fitta rete di castelli che copre la Romagna altri castelli rivelino analoghe somiglianze.

del Rio. La scoperta di una lettera non autografa e alquanto strana di Leonardo al Sultano Bajezid II di Costantinopoli colla proposta di costruire tale ponte ha dato a quel progetto una consistenza che il piccolo ma interessante disegno non potrebbe sostenere. Importa ancora notare come la mente di Leonardo legato professionalmente a una vicenda politica e militare così turbinosa, ne fosse mentalmente staccato al punto da meditare un'evasione in terra turca.

Il manoscritto contiene non pochi disegni di fortificazioni, progetti per il tiro delle artiglierie, di cui però non conosciamo con sicurezza né la destinazione, né l'eventuale e dubbia applicazione.

Oltre alle annotazioni e disegni di argomento militare Leonardo osserva anche particolari della vita pratica della gente locale, come le «uve portate a Cesena» (f. 77) la fiera di S. Lorenzo (f. 46v) e il «carro da Cesena» (f. 82). I carri romagnoli provocano in Leonardo perfino un'insolenza verso l'intera popolazione: «In Romagna, capo d'ogni grossezza d'ingegno, usano i carri di 4 ruote, e quali n'hanno 2 dinanzi basse e due alte di dietro» ecc. (f. 72).

Un ricordo meno antipatico della Romagna e, si potrebbe dire, di natura musicale come la fontana di Rimini, è segnato qualche tempo più tardi nel manoscritto K (f. 2r): «Fanno li pastori in quel di Romagna, nelle radice dell'Appennino, certe gran concavità nel monte a uso di corno, e da parte mettano un corno, e quello piccol corno diventa un medesimo colla già fatta concavità, onde fa grandissimo sono»⁽⁴⁾.

Non è da escludere che Leonardo assumesse informazioni per un viaggio oltre la Romagna attraverso l'Umbria colle distanze segnate nel f. 94v tra Perugia, Chiusi e Buonconvento verso Roma.

(4) Il disegno di una basilica in L 15v fu prima identificato con S. Lorenzo di Firenze poi con maggiore probabilità col Duomo di Faenza, in merito al quale cfr. A. Savioli, *Il disegno L 15v di Leonardo da Vinci e la Cattedrale di Faenza*, in «Atti dei Convegni di Cesena e Ravenna», vol. I Cesena 1969, p. 457-464. L'autore ricorda opportunamente anche il passo del codice Leicester (ora Hammer), f. 10r, sul «fiume Lamona nell'uscire dal monte Appennino», dove «son tutte terre da fare boccali». Si tratta del Lamone che tocca Faenza, celebre per le sue ceramiche. Le note sull'escavazione di fossati nei fogli 24r, 29r e v, 91r dello stesso manoscritto L si riferiscono con ogni probabilità ai lavori di Leonardo per le fortezze romagnole.



La pianta di Imola

Il documento più famoso prodotto da Leonardo in Romagna è senza dubbio la pianta di Imola contenuta nel f. 12284 di Windsor⁽⁵⁾. Entro un grande cerchio sono disegnati i perimetri degli edifici urbani, la rete viaria, le mura, la rocca e più in basso la linea sinuosa del fiume Santerno (Fig. 1). Di questo disegno si sono occupati molti studiosi che ne hanno lodato la precisione, la nitidezza dei tratti, l'armonia dell'insieme, in altre parole il pregio estetico unito al valore scientifico, che ne farebbe il primo esempio rivoluzionario della cartografia moderna. Così dicendo però si ignora o si trascura l'opera di Leon Battista Alberti, che nei *Ludi Matematici* e nella *Descriptio Urbis Romae* ha precisamente esposto il metodo che vediamo applicato nella pianta di Imola.

Nel 1979 il dott. Fausto Mancini, studioso imolese, pubblicando il risultato di anni di studio e ripetuti confronti tra la pianta di Imola e l'esatta cronologia degli edifici in essa rappresentati, poneva un quesito, al quale i suoi oppositori non hanno ancora risposto in modo convincente e definitivo: tutta l'edilizia costruita da Girolamo Riario e suoi eredi dal 1474 in poi non è presente nella pianta «ad eccezione del palazzo Riario e della rocca, nei quali i porticati», sarebbero stati «ridisegnati, come aggiornamento della pianta, da un'altra mano e in epoca successiva». Non sembra forse assurdo che «la pianta possa presentare ben delineata l'edilizia minore e mancare di tutta quella maggiore rinascimentale»? Mancini conclude sostenendo che la pianta fu delineata prima del 1474 e parzialmente ritoccata nel 1502. Autore della pianta sarebbe dunque un altro ingegnere militare del ducato milanese, Danesio Maineri, che tra il 1472 e il '73 lavorò alle fortificazioni di Imola per il Duca di Milano⁽⁶⁾.

Nel 1979 l'opera di Mancini fu presentata a Imola, oltre che

(5) Bibliografia in K. Clark, *Leonardo da Vinci Drawings at Windsor Castle*, London, 1968, I p. 11, cui si aggiungano gli scritti di Mancini, *Danesio Maineri, ingegnere ducale, e la sua opera alla rocca e alle mura di Imola sul finire della Signoria Manfrediana*, in «Studi Romagnoli» XXVI (1975); *L'opera di Leonardo sulla pianta di Imola di Danesio Maineri*, in «Notiziario Vinciano» Brescia n. 9 1979, p. 37-52; *Esame codicologico della pianta di Imola*, in «Notiziario Vinciano», Brescia, n. 22 (1982), p. 31-41; oltre a quanto segnalato qui nella n. 1). Si veda ancora, *Leonardo: il codice Hammer e la mappa di Imola presentati da Carlo Pedretti*, Firenze 1985 ed ivi P. Marani, *La mappa di Imola di Leonardo*, p. 140-141. Infine H. Burns, *Raffaello architetto*, Milano 1984, p. 444-446.

(6) Mancini 1979, p. I, capitolo XIII

da lui, da tre studiosi e precisamente dal prof. Luigi Vagnetti, autore di importanti studi sulla cartografia di L.B. Alberti⁽⁷⁾, il quale riconobbe la tecnica albertiana nella pianta di Imola, l'ing. Nando De Toni, che dopo avere in anni precedenti discusso e combattuto la tesi manciniiana, dichiarava di riconoscerne la validità, e dal prof. Augusto Campana della «Commissione Vinciana», il quale scorgendo fra il pubblico il sottoscritto lo invitava ad esprimere il proprio parere, senza concedere tempo per una più matura riflessione. Dissi che il foglio incriminato aveva un valore estetico troppo grande per escludere la mano di Leonardo, e chiedevo se non si potesse riconoscerci almeno una copia derivata da un più antico disegno. L'ing. De Toni ripeteva poi validamente le sue idee in uno scritto pubblicato in «Raccolta Vinciana», fascicolo XXI del 1982. Non mancarono ovviamente le reazioni. Nella presentazione del catalogo della mostra bolognese del codice Hammer e della pianta di Imola nel 1985 Carlo Pedretti in una nota a p. 18, ripetendo quanto aveva già scritto nel 1982 su «Europeo», scriveva: «L'assurda proposta, sostenuta da ingegnose argomentazioni di carattere storico-archivistico, ha convinto perfino gli specialisti vinciani, quelli però che sono ciechi alla prova irrefutabile dello stile e della tecnica del disegno, e che sono stranamente inclini a screditare l'oggetto dei loro studi». Nello stesso volume Pietro Marani discuteva più ampiamente del problema, richiamandosi anche a due pagine del Burns tratte da un libro su Raffaello. Ora, premesso che l'oggetto degli studi di ogni serio studioso è la verità e non il proposito di accreditare o screditare chicchessia, è necessario porre una precisa distinzione tra il pregio estetico del documento attribuibile alla mano di Leonardo e il suo valore scientifico, collocabile in una tradizione storica che non può essere né ignorata, né respinta sulla base di impressioni estetiche.

Forniamo una prima constatazione, di cui neppure Mancini era consapevole. Egli infatti afferma che il metodo dell'Alberti «è presente negli schizzi vinciani di Urbino e di Cesena» e perfino nella pianta di Milano del codice Atlantico (pag. 117). Al contrario, come già diceva De Toni, a Urbino e a Cesena

(7) L. Vagnetti, *Lo studio di Roma negli scritti albertiani*, in «Convegno internazionale indetto nel V Centenario di Leon Battista Alberti» (Roma-Mantova-Firenze, 25-29 aprile 1972), Roma Accademia Nazionale dei Lincei 1974, p. 73.

Leonardo non montò su alcuna torre, non usò alcuno strumento particolare, né fece triangolazioni. Semplicemente percorreva colla bussola in mano ogni tratto delle mura misurandone a passi la lunghezza, e quando il muro formava un angolo, ne calcolava l'apertura servendosi della bussola.

Quanto a Milano il giro delle «porte» forma naturalmente una circonferenza irregolare, mentre quello della pianta di Imola è un cerchio artificiale sovrapposto alla carta. La pianta di Imola è dunque una eccezione che non ha alcun precedente nelle carte vinciane. Anche il problema del f. 12686r di Windsor — se fosse preparatorio o derivato dalla pianta di Imola — risponde più alla tesi Mancini-De Toni che a quella di Pedretti. Tenendo il foglio piegato in quattro parti, su ciascuna delle quattro facce Leonardo ha segnato il reticolo viario di un quartiere della città, senza mai usare la bussola, e perciò è più comprensibile che sia derivato dalla pianta piuttosto che essere elaborato in preparazione della stessa. Marani riferendo una comunicazione di Pedretti, afferma che in uno dei quartieri appare l'indicazione $1/2 T$, cioè «un mezzo Tramontana», riferito alla via Emilia, per sostenere che la bussola fu usata. Ma, ammesso che così si legga, il fatto è del tutto insignificante, perché non occorre la bussola per conoscere l'orientamento della via Emilia, probabilmente noto a tutti, e comunque non sufficiente — specialmente se confrontato con gli schizzi delle mura d'Urbino e di Cesena colmi di coordinate polari — per giustificare i quattro disegni del foglio 12686r.

Resta comunque il fatto che le impressioni estetiche prodotte dallo stile non rispondono al quesito fondamentale: perché Leonardo avrebbe disegnato con precisione l'edilizia minore e trascurato invece i palazzi costruiti dal Riaro (salvo uno)? Perché misurava le strade dei quartieri e non registrava il perimetro di palazzi importanti?

* * *

Io credo che il contrasto fra le due tesi non sia insanabile. Consideriamo dunque alcuni elementi fondamentali. In primo luogo la tecnica di rilevamento topografico applicata nella pianta di Imola e descritta dall'Alberti non è rintracciabile in nessun'altra carta vinciana, e nemmeno sono rintracciabili schizzi o disegni di strumenti ad essa necessari e da attendersi in un artista

che disegnò tanti strumenti di lavoro, come zappe, badili, e materiale scrittoria, come penne e compassi d'ogni genere.

La tecnica dell'Alberti è desumibile da due suoi scritti: la *Descriptio Urbis Romae* e i *Ludi Mathematici*⁽⁸⁾. Il primo descrive lo strumento denominato *Horizon*, una tavola circolare solcata da 48 raggi che dividono la circonferenza in 48 gradi, ciascuno dei quali è a sua volta diviso in quattro quarti. I raggi materialmente e idealmente tracciati sono dunque 192. Un'astice fissata per una estremità al centro del cerchio e detta «raggio» perché coincide col raggio del cerchio entro cui ruota, combacia di volta in volta con uno dei detti raggi, ed essendo a sua volta divisa in 50 parti, pure divisi ciascuno in quarti, serve a misurare le distanze dal centro. Lo scritto è corredato da una serie di tavole a doppia colonna che per ogni punto prescelto del territorio indicano le coordinate polari e la distanza dal centro. Tali dati prima di essere trasferiti, ridotti in scala, sulla tavola *Horizon*, sono stati elaborati sul terreno con un lungo lavoro di misurazione. Il discorso albertiano non è completo, ma le sue lacune sono colmate dai *Ludi*, dove si spiega che le tavole *Horizon* saranno tre, da collocare ciascuna in luogo alto, come «campanili, torri e simili». In altre parole si tratta di «una serie di operazioni che corrisponde puntualmente a quelle oggi consuete nell'uso della *Tavoletta pretoriana*», ossia nell'uso delle triangolazioni⁽⁹⁾. È assolutamente impensabile che Leonardo nel breve periodo della sua permanenza a Imola abbia potuto compiere una serie così lunga e minuziosa di operazioni, prima sul terreno poi dall'alto di tre torri o campanili. Il manoscritto *L* che registra i suoi appunti romagnoli, ce lo assicura. Nel giro di pochi giorni egli vi ha raccolto il lavoro fatto per tracciare la pianta delle mura prima di Urbino, poi di Cesena con un metodo assai più semplice. Egli camminava — ci si perdoni la ripetizione — colla bussola in mano lungo le mura divise in segmenti lineari dai vari elementi architettonici. Misurava coi passi la lunghezza di ogni segmento e quando il successivo mutava direzione formando un angolo, egli ne misurava l'ampiezza colla bussola. Infatti ogni segmento tracciato nelle pagine del manoscritto è accompagnato da due misure, la lunghezza del segmento e l'apertura dell'ango-

(8) Vagnetti, o.c., contiene anche il testo critico e la traduzione a cura di G. Orlandi.

(9) Vagnetti, o.c., p. 99-100.

lo. In qualche caso le misure di lunghezza sono anche riunite in colonna, ma nulla hanno a che vedere colle tavole albertiane. Leonardo era curioso di ogni tecnica e se avesse praticato quella albertiana per disegnare la pianta di Imola in un lasso di tempo assai maggiore di quello passato in Romagna, avremmo avuto in *L* qualche figura di *Horizon* e soprattutto appunti relativi a misure di lunghezze e di coordinate polari eseguite sul terreno, come base indispensabile per eseguire la pianta. D'altra parte Leonardo aveva a sua disposizione almeno una delle tre piante disegnate trent'anni prima e inviate dal Maineri al duca di Milano⁽¹⁰⁾, e che il Valentino con ogni probabilità si era fatto dare dagli amici francesi, nuovi padroni del ducato milanese. Noi però non sappiamo quale fosse dopo tre decenni lo stato di conservazione di quella carta, la sua presentabilità, l'eventuale logorio e, non ultimo, il suo decoro estetico. Non si dimentichi che Leonardo dipendeva dal Duca, come «Ingegnero Generale» e a lui doveva sottoporre i progetti relativi alle fortificazioni da costruire o modificare. Ciò posto non è difficile immaginare che egli abbia riprodotto su un suo foglio il cerchio diviso in 64 settori e *manu propria* abbia trascritto quasi tutto l'abitato, senza scalare torri ed eseguire triangolazioni, il cui felice risultato era già sotto i suoi occhi. Anzi i 64 raggi tracciati a matita erano utilissimi per collocarvi con grande precisione i rettangoli e i quadrati estratti dalla pianta del Maineri. (Per rendere più facile e rapida l'individuazione dei singoli raggi segnò con un tratto di penna l'intersezione colla circonferenza di uno per ogni coppia di raggi, e ciò facendo commise perfino un errore). Là dove volle distaccarsi dalla fonte per inserire le volute modifiche, non ebbe bisogno di cancellare e correggere, ma poté introdurle direttamente. Usando quindi il colore marrone fece spiccare il perimetro delle case sul reticolato più bianco delle strade e sul verde assegnato alla vegetazione. Infine delineò e colorò nel greto del fiume le curve azzurrine del Santerno. Restava da inquadrare tutto l'insieme nella rosa dei venti. Rafforzò quindi i quattro diametri fondamentali sui quali scrisse i nomi degli otto venti principali. Allargando poi il pensiero in uno spazio più vasto volle aggiungere — quale appendice piuttosto estranea al contenuto della mappa — le ben note distanze da Imola a

(10) La documentazione in Mancini 1979.

Bologna, Castel San Pietro, Faenza, Forlì, Forlimpopoli e Bertinoro. Per questo non fece che trascrivere con lievi varianti e distribuire in due gruppi, a destra e a sinistra del grande cerchio, il testo già scritto nel f. 88v del manoscritto L.

Questa ricostruzione molto semplice e verisimile soddisfa, credo, ogni esigenza. Salva l'autografia di Leonardo e giustifica le lacune rilevate da Mancini, riconoscendo il valore della sua documentazione storica. Lo stesso Mancini in una conversazione personale non ebbe difficoltà ad ammettere che la pianta sia una copia e non l'originale del Maineri⁽¹¹⁾. I principali oppositori della sua tesi sono i già citati Pedretti, Marani e Burnes. Il primo, come abbiamo visto, rifiuta sdegnosamente (ma in ciò non possiamo seguirlo) di prendere in considerazione le «ingegnose argomentazioni di carattere storico-archivistiche», cui oppone la «prova irrefutabile dello stile», che non è affatto necessario rifiutare a patto che non si rifiutino senza discuterle le «ingegnose argomentazioni». Marani, che per altro non è lontano dall'ammettere una presenza della mappa maineriana, ha voluto riprendere un suggerimento di Kenneth Clark, il quale, dieci anni prima del libro di Mancini, si dichiarava costretto a datare la pianta al 1502, perché solo in quell'anno Leonardo poté dimorare a Imola il tempo necessario⁽¹²⁾ per costruire una mappa tanto ricca di particolari, altrimenti considerando solo il tipo di grafia (e questo basta per dimostrare la fragilità delle prove fondate solo sul *ductus*) avrebbe suggerito una data anteriore. Marani dunque propone, dubitosamente, l'idea che Leonardo avesse compilato la mappa in due tempi ben distinti. Una prima elaborazione sarebbe avvenuta a Milano «in occasione delle vicissitudini dei territori intorno a Imola all'approssimarsi, dai lati opposti, delle truppe milanesi-francesi da un lato e pontificio-napoletane dall'altro, nell'estate-autunno del 1494». In quell'occasione Leonardo avrebbe cominciato «ad elaborare la pianta di Imola... basandosi sulla preesistente mappa del Maineri» e avrebbe poi nel 1502 riutilizzato e in parte modificato

(11) Dopo aver esaminato nel castello di Windsor il foglio 12284 Mancini riconobbe l'inesistenza della biacca (che gli viene giustamente contestata da Burnes). Un altro punto debole della tesi manciniiana è la mancata analisi delle presunte cancellature e rifacimenti della pianta del Maineri. Riconoscendo però ora che il f. 12284 può essere derivato dal disegno maineriano, egli rinuncia alla denominazione «apocrifa» da lui attribuita alla mappa di Leonardo. In tal modo le opposte posizioni si sono di fatto avvicinate.

(12) Non però sufficiente per eseguire personalmente tutte le misurazioni necessarie senza l'aiuto di una mappa precedente.

la sua precedente mappa, avvalendosi anche di nuovi rilievi. E una ipotesi che tiene conto della domanda posta da Mancini, ma sembra inutilmente complessa. Innanzitutto quali funzioni aveva Leonardo nel 1494? Abbiamo molte notizie sulle commissioni artistiche ricevute da lui nel primo periodo milanese, ma ben poco conosciamo delle sue eventuali attività come ingegnere militare. Su che base si può affermare un incarico a lui affidato che richiedesse l'elaborazione di una mappa per Imola, quando già nell'archivio ducale ne esistevano almeno tre del Maineri? E sarebbe stato possibile studiare solo sulla vecchia carta le opportune modifiche senza recarsi sul posto? Invece nel 1502 Leonardo è sul posto, e come architetto e ingegnere generale ha l'incarico di studiare quel problema. L'ipotesi di una fase intermedia (1494) nella catena che unisce la mappa del 1502 colla pianta antica del Maineri, pur nel lodevole tentativo di rispondere al quesito manciniiano, sembra un artificio non richiesto. Tanto vale ammettere che nel 1502 Leonardo aveva a sua disposizione la carta dell'antico ingegnere ducale. È poi difficile, in ogni caso, ammettere che l'attuale foglio 12284 sia stato disegnato in due tempi a distanza di otto anni e soprattutto che le poche righe di scrittura, poste simmetricamente ai lati del cerchio, non siano un tocco finale, aggiunto nel 1502. Infatti non c'è alcun bisogno di vagare tra manoscritti lontani da tale data per trovare somiglianze grafiche con quelle poche parole. Basta il solito manoscritto *L*. Gli esempi citati da Marani nel codice Madrid 8937, se presentano le *l* allungate e uncinata, non hanno le *d* scritte in due tratti di penna — occhiello e asta allungata e uncinata — che troviamo tanto nella mappa quanto nelle pagine più accurate di *L* (per esempio ff. 44v, 55v, ecc.). Accade piuttosto di ritrovare questa scrittura caratterizzata dalle *d* e le *l* anche in anni più tardi, a conferma dei pericoli offerti dal *ductus*. V'è poi da considerare l'identità del testo scritto nella mappa e in *L* per stringere insieme anche nel tempo le stesse carte. Questo tipo di scrittura caratterizza le pagine più eleganti, che vorremmo dire di presentazione, benché Marani escluda questo termine a causa della grafia sinistrorsa di Leonardo. L'argomento non è decisivo. E bensì vero che per scrivere a Ludovico il Moro o al Cardinale d'Este Leonardo si affidava non solo ad amanuensi non mancini ma a letterati capaci di trasformare in buona lingua (conforme cioè ai canoni del tempo) i suoi appunti, ma qui si tratta quasi interamente di un disegno e, d'altra parte, le carte

vinciane presentano variazioni enormi e frequenti nella accuratezza della grafia. Come escludere che almeno inizialmente il Madrid 8937 sia stato pensato quale raccolta di disegni meccanici accompagnati da didascalie armoniosamente disposte nella pagina per essere mostrati a qualcuno? Troppo numerose sono le pagine sparse nei manoscritti vinciani, la cui bellezza dal punto di vista grafico denuncia l'importanza ad esse attribuita. La pianta di Imola è un esempio indubbio. Essa non doveva essere offerta soltanto alla nostra ammirazione, ma a qualche personaggio molto più importante di noi, senza escludere Cesare Borgia; né la grafia sinistrorsa, limitata a poche righe supplementari, poteva essere d'inciampo essendo un modo di scrivere non esclusivo di Leonardo, e addirittura insegnato dai maestri di calligrafia.

Non mi sembrano importanti le obiezioni di H. Burns, il quale comincia coll'indicare gli strumenti usati da Leonardo nel disegnare la pianta: «Riga, compasso, stilo, ecc.», ma poi afferma che «la pianta non è costruita con riga e compassi, ma è un disegno *a mano libera*». E prosegue affermando che la pianta fu rilevata «coll'aiuto di uno strumento munito di bussola» (lo *Horizon* dell'Alberti non è munito di bussola)⁽¹³⁾, che è «integralmente di mano di Leonardo» (su ciò concordiamo), che «riveste grande importanza nella storia della cartografia urbana». Agli argomenti di Mancini obietta «che è difficile stabilire i tempi della realizzazione di un edificio, anche se si è in possesso della data d'inizio dei lavori». Mancini tuttavia non riferisce solo la data di inizio, ma anche quella finale (per esempio a pag. 62). Comunque si deve ammettere che l'inizio comprende almeno la demolizione dell'edificio precedente, che invece è ancora disegnato nella pianta, come se non fosse stato demolito. Burns concede («supponendo») che in vari punti la pianta «rispecchi la situazione del 1473», ma «il fatto si può spiegare molto semplicemente» coll'aiuto del foglio 12286 (la carta coi quattro quartieri distinti) pensando che Leonardo avrebbe eseguito i rilievi della rete stradale e della cinta muraria ma per l'interno degli isolati invece, per risparmiare tempo, probabilmente si appoggiò a mappe precedenti... redatte secondo convenzioni

(13) Il «grafometro» riprodotto e commentato da M. C. a pag. 446 del citato volume su Raffaello è tutt'altra cosa.

cartografiche meno avanzate»(?). Ipotesi che ci sembra troppo sbrigativa. Il richiamo al foglio 12286 non serve a dimostrare che per la pianta di Imola Leonardo prese le misure colla bussola, perché nel foglio 12286 la rete viaria è misurata camminando senza riferimenti alla bussola, e non si possono nemmeno invocare i «rilievi di Cesena nel manoscritto *L*» senza notare la macroscopica differenza di metodo tra i due tipi di lavoro. L'assenza di coordinate polari nel foglio 12286 giustifica l'ipotesi manciniana di una derivazione dalla pianta di Imola, rispetto alla quale dovrebbe invece rappresentare, secondo Pedretti, una fase preparatoria. Secondo Mancini quel sommario disegno mirava ad individuare gli spazi liberi per lo stazionamento o il transito delle truppe. Tuttavia se si accetta la nostra soluzione, che pone un intervallo di tempo tra la carta del Maineri e la copia elegante trattata da Leonardo, il foglio 12286, pur derivando da Maineri, potrebbe anche precedere il foglio 12284. Le note aggiunte colle distanze da Bologna ecc. fanno credere a Burns che «Leonardo forse pensava di delineare una mappa di tutta la regione», e non immagina che «Imola vede» potrebbe essere una semplice espressione letteraria⁽¹⁴⁾. Certo è che a Imola per vedere una località distante ventisette miglia occorreva montare su una torre abbastanza alta. Burns infatti vede Leonardo salire «su una torre o campanile con il suo grafometro», ma dovrebbe dire su tre torri o campanili dai quali il presunto grafometro poteva servire per la pianta urbana e non certo per una mappa regionale. Comunque per fissare quelle misure Burns esclude che Leonardo abbia percorso le lunghe strade coll'odometro di sua invenzione e propende a credere che sia salito su «due punti di osservazione rialzati, misurarne la distanza fra i due, e poi calcolandone la distanza a volo d'uccello... secondo il metodo dei triangoli simili, già illustrato dall'Alberti». In realtà si tratta di misure (arrotondate) che dovevano essere note a tutti per comune esperienza senza bisogno di scalare torri e fare calcoli complicati. Rispetto alle distanze misurate oggi su strada esse ci sembrano piuttosto abbondanti e dovrebbero essere ancora di più «a volo d'uccello».

(14) Infatti in *L* 88v lo stesso testo nelle sue varianti dopo aver registrato «Imola vede... Castel San Piero è veduto», sostituisce «Faenza è veduta» con «Faenza sta», sostituisce «Bertonoro si vede» con «Bertonora sta» e anche «Furlì sta con Faenza». Il che significa che «vede» e «sta» sono espressioni equivalenti.

Diremo dunque concludendo che gli specialisti dello stile potranno continuare ad ammirare e celebrare l'arte di Leonardo anche nella pianta di Imola, ma gli storici della scienza dovranno restituire a Leon Battista Alberti il primato del metodo cartografico eseguito mediante triangolazioni e giunto fino a Leonardo solo attraverso il ricalco o il rifacimento (senza «grafometro») di una mappa del 1473.

PAOLA PORTA

MEMORIE PALEOCRISTIANE DI FAENZA E DEL FAENTINO II

Il presente contributo, che vorrei dedicare alla memoria di Mons. Benedetto Lega, Pievano della Pieve del Thò, recentemente scomparso, continua, ampliandola, la ricerca apparsa nel precedente numero di «Torricelliana» e indirizzata specificamente allo studio del centro urbano di Faenza in età tardoantica ed al problema relativo all'ubicazione della cattedrale paleocristiana⁽¹⁾.

In questa sede presenterò invece una serie di sculture architettonico-decorative, scelte tra le più interessanti e riferibili anch'esse ai primi secoli del Cristianesimo o comunque chiaramente ispirate al repertorio artistico paleocristiano, che si conservano in alcuni edifici di culto dell'ampio comprensorio diocesano.

Sono opere non tutte note o correttamente interpretate in ordine alla cronologia ed allo stile e comunque troppo frammentate per consentire un discorso articolato e riassuntivo, che sarà possibile solo a catalogazione ultimata dei materiali ancora reperibili nel territorio.

Una catalogazione iniziata da tempo⁽²⁾ e tanto più auspicabile ed urgente, perché i reperti scultorei rispetto ad altre classi di monumenti sono maggiormente soggetti a dispersione e

(1) P. Porta, *Memorie paleocristiane di Faenza e del Faentino*, (I), «Torricelliana», 38 (1987), p. 95 ss.

(2) Ead., *Materiale scultoreo inedito e poco noto nella cripta della Pieve di S. Stefano in Corleto (comune di Faenza)*, «Felix Ravenna» (= FR), IV s., 1/2, 1982, CXXIII-CXXIV, p. 67 ss.; *Un pluteo ricomposto della Pieve del Thò a Brisigbella (Ravenna)*, *Ibid.*, IV s., 1/2, 1984-85, CXXVII-CXXX, p. 393 ss.; *Memorie...*, p. 118 ss.

distruzione ed anche perché, ad eccezione di Ravenna, nessuna diocesi romagnola dispone al momento di un *corpus* completo della scultura paleocristiana e medievale⁽³⁾.

Tuttavia i rilievi considerati, pur nelle diversità palesi di stile, qualità e tipologia, evidenziano a sufficienza i legami politici, ecclesiastici e culturali che *ab antiquo* unirono il territorio faentino a Ravenna con particolare riferimento alla Ravenna del V-VI secolo, periodo in cui, come già sottolineato nella prima parte dello studio, questa città diviene la diretta interlocutrice di Costantinopoli ed il centro più qualificato per rappresentare degnamente in Occidente la capitale dell'impero⁽⁴⁾.

In concomitanza di ciò, si verificò un afflusso copiosissimo di marmi importati dall'Oriente che rapidamente si diffusero nei territori compresi nel raggio d'influenza ravennate e che furono copiati da marmorari locali suggestionati da questo elegante repertorio architettonico-decorativo.

I manufatti rientrano inoltre in un'epoca notoriamente carente di testimonianze letterarie ed archeologiche, per cui il loro recupero, se non è utile ai fini della datazione dell'edificio che li conserva, trattandosi in genere di marmi erratici e reimpiegati (non apprezzabili quindi nell'originaria collocazione), diventa uno strumento insostituibile per comprendere, approfondire ed anche eventualmente modificare il quadro storico e culturale del Faentino in un periodo per certi versi ancora denso di interrogativi e problemi che suggeriscono più articolate ricerche.

Infine, per quanto riguarda l'organizzazione interna del lavoro, con riferimento alla dislocazione topografica delle pievi nell'agro faentino⁽⁵⁾, si sono distinti per una maggiore chiarezza espositiva gli edifici di culto a valle della via Emilia da quelli a monte della medesima, facendo precedere l'analisi specifica dei

(3) Un notevole contributo allo studio della plastica paleocristiana e medievale romagnola è stato offerto recentemente dal volume di R. Budriesi, *Entrotterra «ravennate» e orizzonti barbarici. Matrici e uomini nuovi nei monumenti delle alte valli dal Lamone al Savio*, Ravenna 1984. Per la città di Imola: P. Porta, *Testimonianze artistiche di età tardoantica e altomedievale nella città di Imola*, «Studi Romagnoli» (= SR), XXIX (1978), p. 401 ss.

(4) P. Porta, *Memorie...*, pp. 112-13, 117-18 e le note 45 e 64 relative agli studi in proposito della Farfola.

(5) Ead., *Insediamenti cristiani nella diocesi faentina*, «Atti VI Congr. Naz. di Arch. Crist.», Ancona 1985, p. 191 ss.

materiali, piuttosto concisa nel caso di opere già esaurientemente studiate, da alcuni indispensabili dati di carattere storico ed architettonico sulla pieve di appartenenza.

Pieve di S. Pietro in Sylvis a Bagnacavallo

La chiesa, una delle più importanti e meglio conservate della diocesi faentina, sorge in una località di intensa frequentazione demica fin dall'età romana e di facile collegamento, così nell'antichità come nel Medioevo, con le città di Ravenna, Faenza e Bologna⁽⁶⁾.

Questi fattori spiegano in larga parte la posizione preminente dell'edificio nei confronti delle altre pievi faentine, almeno quelle di pianura, e la sua ampia circoscrizione plebana⁽⁷⁾, senza escludere una probabile priorità cronologica. La chiesa è nominata infatti per la prima volta il 17 luglio dell'anno 881 in un documento col quale papa Giovanni VIII minaccia di sospendere dagli esercizi sacri il sacerdote Costantino «*ecclesiae faventinae de plebe S. Petri transylvas*», reo di aver accettato la nomina a vescovo di Faenza offertagli dall'arcivescovo di Ravenna senza l'autorizzazione papale⁽⁸⁾.

Ma il suo nome compare anche nella cronaca del Tolosano a proposito della non altrimenti documentata conquista di Faenza da parte del longobardo Liutprando avvenuta, secondo lo storico, nella ricorrenza del sabato santo del 740. In seguito il sovrano, per intervento del papa, avrebbe ricostruito la città e fatto dono al vescovo di due foreste, una delle quali, detta «*Forestum Magnum*», comprendeva un vasto territorio popolato di numerose pievi tra cui S. Pietro *intra Sylvas*⁽⁹⁾.

(6) A. Messeri, *Di una insigne e poco nota basilica cristiana dei primi secoli. (La Pieve di S. Pietro in Sylvis presso Bagnacavallo)*, «*Bollettino d'Arte*», 9 (1910), p. 325 ss.; P. Verzone, *L'architettura dell'XI secolo nell'Esarcato*, «*Palladio*», 3 (1940), p. 97 ss.; G. Galassi, *Roma o Bisanzio*, II, Roma 1953, pp. 401, 411, 495; L. Veggi, *La basilica di S. Pietro in Sylvis di Bagnacavallo*, «*FR*», III s., 39, 1964, XC, p. 84 ss.; M. Mazzotti, *Le Pievi ravennati*, Ravenna 1975, p. 24 ss.

(7) In particolare G. Pasquali, *Insedimenti rurali, paesaggio agrario e toponomastica fondiaria nella circoscrizione plebana di S. Pietro in Sylvis di Bagnacavallo (secoli X-XII)*, «*SR*», XXVI (1975), p. 359 ss.; *Strutture fondiarie, insediamenti e paesaggio agrario nei territori di Lugo, Fusignano e Cotignola (secoli X-XII)*, «*Ibid.*», XXIX (1978), p. 277 ss.

(8) P.F. Kehr, *Regesta Pontificum Romanorum. Italia Pontificia*, V, *Aemilia*, Berolini 1911, p. 155; M. Manzotti, *Le Pievi...*, p. 28.

(9) *Magistri Tolosani, Chronicon Faentinum*, «*R.I.S.*», a cura di G. Rossini, XXVIII, p.

Anche se, come pare, la conquista longobarda di Faenza avvenne all'epoca di Desiderio, la notizia del Tolosano riveste comunque il massimo interesse, perché documenta l'alta antichità della pieve.

Elegante e solenne nella struttura basilicale a tre navate divise ciascuna da nove pilastri con sezione a T, la chiesa, che nel XIV secolo fu arricchita da preziosi affreschi di scuola riminese, conserva all'interno significative testimonianze scultoree del suo glorioso passato: dai frammenti marmorei di età romana, che gli studiosi attribuiscono ad un edificio di culto pagano sul quale la chiesa in seguito si sarebbe sovrapposta⁽¹⁰⁾, ai marmi paleocristiani ed infine ai resti di un ciborio altomedievale che reca nell'epigrafe dedicatoria il ricordo del vescovo Deusdedit e di Giovanni «*humilis presbiter*»⁽¹¹⁾.

Per quanto riguarda in particolare il periodo paleocristiano, resta un piccolo gruppo di sculture, alcune delle quali in tale stato di conservazione che sono quasi irriconoscibili: mi riferisco a due capitelli, pubblicati a suo tempo dal Messeri⁽¹²⁾ ed impiegati in passato come acquasantiere accanto alle porte di accesso alla cripta.

Come si vede dall'immagine, il primo capitello (Fig. 1), scolpito in marmo greco, è rovinatissimo, ma grazie alla forma a tronco di piramide rovesciata ed alle poche tracce superstiti di decorazione «a giorno», chiaramente riconoscibili nonostante le pessime condizioni, è possibile individuare un capitello-imposta bizantino del VI secolo⁽¹³⁾.

I, Bologna 1939, cap. II, p. 10 (la donazione sarebbe avvenuta nel 743); G.B. Mittarelli, *Rerum Faventinorum Scriptores*, «Ibid.», Venetiis 1771, coll. 13-14.

(10) G.C. Tonduzzi, *Historie di Faenza*, Faenza 1675, p. 53; A. Messeri, *cit.*, p. 327; M.A. Donati Veggi, *Bagnacavallo romana*, «La Pié», 11-12 (1960), p. 277; P. Porta, *Insediamenti...*, p. 186 ss. e relative note bibliografiche.

(11) R. Cattaneo, *L'architettura in Italia dal secolo VI al Mille circa*, Venezia 1888, p. 109 ss., figg. 50-51; R. Kautzsch, *Die Langobardische Schmuckkunst in Oberitalien*, «Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte», V (1941), p. 27, figg. 22-23; N. Gray, *The paleography of Latine Inscriptions in the Eighth, Ninth and Tenth Centuries in Italy*, «Papers of the British School at Rome», XVI (1948), p. 119, n. 110; G. Galassi, *Roma...*, p. 495, figg. 359-60; L. Viaggi, *cit.*, pp. 101-102, fig. a p. 100; A. Peroni, *Scultura, pittura e arti minori*, AA.VV., *Le sedi della cultura nell'Emilia Romagna. L'alto Medioevo*, Milano 1983, p. 165 ss., p. 168, figg. 14-17.

(12) A. Messeri, *cit.*, p. 339, fig. IX.

(13) R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, Berlin-Leipzig 1939, p. 182 ss.; F.W. Deichmann, *Studien zur Architektur Konstantinopels*, Baden-Baden 1956, p. 41 ss.; R. Farioli, *I capitelli paleocristiani e paleobizantini di Salonicco*, «Corsi di Cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina» (= CARB), 1964, p. 133 ss., pp. 175-76; *Capitelli bizantini di Ravenna*, «Atti I Congr. Naz. di Studi Bizantini», Ravenna 1966, p. 153 ss., p. 155 ss.



Fig. 1. Bagnacavallo, Pieve di S. Pietro in Sylvio: capitello imposta frammentario.

Attestato con molte varietà formali e caratterizzato da delicate decorazioni vegetali a traforo che avvolgono il *kalathos* con sottili vibrazioni cromatiche, questo tipo di capitello, definito dalla Farioli una vera e propria innovazione introdotta da Costantinopoli, assomma in sé la funzione ornamentale tipica del capitello e la funzione di tramite architettonico tipica del pulvino, da cui l'appellativo di *Kampferkapitell* (capitello-pulvino) attribuito a questa categoria di sculture⁽¹⁴⁾.

Inoltre la fantasiosa decorazione, distaccata dal fusto e simile ad un merletto prezioso che si dispiega lungo i lati senza interruzione, risponde totalmente al gusto artistico della capitale nel corso del VI secolo, rivolto non tanto alle forme plastiche quanto alla possibilità di rivestire le forme stesse con una sorta di tessuto ornamentale ricco di contrasti chiaroscurali.

Da Costantinopoli, dove gli esemplari in opera in edifici come le chiese dei Ss. Sergio e Bacco e di S. Sofia assumono il valore di capisaldi cronologici (prima metà del VI secolo)⁽¹⁵⁾, il capitello-imposta si diffuse nelle provincie dell'impero bizantino (Gerusalemme, Salonicco, Parenzo, Grado, Venezia...) e rag-

(14) Sul capitello imposta cfr. R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 183 ss.; R. Farioli, *I capitelli...*, p. 175 ss.

(15) R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 186, n. 587, tav. 37; p. 197, n. 651, tav. 39.

giunse naturalmente Ravenna, i cui legami con la capitale, intensissimi in età giustiniana, determinarono uno straordinario afflusso di materiali scultorei pronti per essere impiegati negli edifici sacri cittadini⁽¹⁶⁾.

Il repertorio della plastica architettonica ravennate di quest'epoca vanta infatti molti capitelli-imposta nelle diverse tipologie decorative: ricordo il capitello a decorazione continua di S. Apollinare Nuovo, l'unico di questo tipo presente a Ravenna, gli esemplari delimitati nei fianchi da una cornice vegetale o geometrica delle chiese di S. Vitale (Fig. 2), S. Agata Maggiore, S. Apollinare Nuovo e del Museo Nazionale, i due eleganti capitelli increspatis del matroneo di S. Vitale⁽¹⁷⁾, ed infine il tipo definito dal Kautzsch «con bande disposte a zig-zag» rinvenuto nel corso di recenti scavi archeologici e pubblicato dalla Farioli⁽¹⁸⁾.

Stabilità così l'appartenenza culturale e cronologica del frammento di S. Pietro in Sylvis, per quanto riguarda la sua originaria tipologia decorativa non si possono che avanzare delle ipotesi, considerate le pessime condizioni che lasciano poco spazio all'interpretazione formale. Si riconosce l'abaco, separato dal corpo del capitello e compreso tra due listelli, che conserva una decorazione astratta a can corrente. Del motivo ornamentale che rivestiva il fusto restano nella zona immediatamente sottostante frammenti di foglie a palmetta, con sottili dentelli e profonde nervature, che ricordano per l'intaglio fine ed elegante e per la tecnica del traforo gli elementi vegetali che ornano i capitelli dell'ardica di S. Vitale e l'esemplare della navata sinistra di S. Maria delle Grazie a Grado⁽¹⁹⁾. Ma è incerto se il nostro esemplare presentasse una decorazione continua oppure, come

(16) Al riguardo: R. Farioli Campanati, *Ravenna, Costantinopoli: considerazioni sulla scultura del VI secolo*, «CARB» 1983, p. 205 ss.; *La cultura artistica nelle regioni bizantine d'Italia dal VI all'XI secolo. La cultura artistica a Ravenna*, AA.VV., *I Bizantini in Italia*, Milano 1983, p. 142 ss.

(17) R. Farioli, *La scultura architettonica. Basi, capitelli, pietre d'imposta, pilastri e pilastrini, plutei, pulvini*, «Corpus della scultura paleocristiana, bizantina ed altomedioevale di Ravenna» (= *Corpus Ra.*), III, Roma 1969, p. 40, n. 60 fig. 59 (inizi VI secolo); pp. 36-39, nn. 53-54, 56-57, figg. 52-53, 55-56 (526-48); p. 39, n. 58, fig. 57 (età giustiniana); p. 36, n. 52, fig. 51 (prima del 526); pp. 37-38, n. 55, fig. 54 (proviene dalla chiesa di S. Michele in Africisco, che fu ultimata nel 545); pp. 39-40, n. 59, fig. 58 (526-48).

(18) R. Farioli Campanati, *Il capitello imposta recentemente rinvenuto a Ravenna*, AA.VV., *Culture figurative e materiali tra Emilia e Marche*. Studi in memoria di M. Zuffa, Rimini 1984, II, p. 463 ss., figg. 1-2.

(19) G. Bovini, *Grado paleocristiana*, Bologna 1973, p. 65, fig. 21.



Fig. 2. Ravenna, Chiesa di S. Vitale: capitello imposta.

ritengo più probabile, un'incorniciatura su ogni lato allo stesso modo dei citati esempi di S. Vitale, di S. Agata Maggiore e, per arricchire la panoramica, del bel capitello dell'abbazia di Pomposa, probabilmente venuto da Ravenna⁽²⁰⁾.

Molto più problematico, sotto tutti i punti di vista, è il secondo capitello (Fig. 3) di marmo greco che gli studiosi considerano opera bizantina del VI secolo⁽²¹⁾. La scultura presenta anch'essa la forma a tronco di piramide rovesciata e in corrispondenza dell'abaco un largo motivo a cordoncino ritorto definito da due listelli. Nella parte inferiore del fusto un secondo listello delimita una fascia ornata con borchie concave di forma diseguale. La zona intermedia del *kàlathos* a spigoli arrotondati mostra al centro un rozzo calice in leggero aggetto, fiancheggiato

(20) M. Salmi, *L'abbazia di Pomposa*, Milano 1966, 2° ed., pp. 95-96, fig. 180.

(21) R. Cattaneo, *L'architettura...*, p. 109; A. Messeri, *cit.*, p. 339, fig. X; L. Veggi, *cit.*, p.



Fig. 3. Bagnacavallo, Pieve di S. Pietro in Sylvis: capitello frammentario.

da due elementi fitomorfi, tra cui una rosetta a sei petali entro un clipeo. Restano anche le tracce di un'epigrafe quasi del tutto cancellata e di impossibile lettura, come ha notato il Messeri.

Si accennava prima alla problematica valutazione del pezzo, che sfugge per vari aspetti a precisi schemi tipologici e che a mio avviso è stato palesemente rilavorato. La sua particolare struttura riconduce ai capitelli-imposta del VI secolo — mi richiamo al citato esemplare a decorazione continua di S. Apollinare Nuovo o al capitello del Museo Archeologico di Istanbul ornato con i monogrammi di Giustiniano e Teodora⁽²²⁾ —, ma la decorazione ottenuta abbassando il fondo della scultura è stata eseguita in età posteriore, forse romanica.

Al muro perimetrale nord della pieve, di fianco ai resti del ciborio altomedievale, è affisso un pregevole frammento di pluteo in marmo greco (Fig. 4), ricordato dal Balduzzi e dal Veggi⁽²³⁾, di cui nel 1970 si è occupato Mons. Mazzotti (h.m 0,61 × lung. m 0,74 × m 0,05 spessore)⁽²⁴⁾. La lastra presenta

(22) Cfr. la nota 17. Per il capitello di Costantinopoli: R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 191, n. 618, tav. 38.

(23) L. Balduzzi, *Monumenti ed oggetti di Belle Arti e di Antichità nel Comune di Bagnacavallo*, Ravenna 1878, p. 15; L. Veggi, *Arte paleocristiana a Bagnacavallo*, «La Voce di Bagnacavallo», II (1962), p. 4, n. 3.

(24) M. Mazzotti, *Antichi plutei inediti*, «SR», XXI (1970), p. 27 ss., pp. 29-30, fig. 4.



Fig. 4. Bagnacavallo, Pieve di S. Pietro in Sylvis: frammento di pluteo.

all'interno di una larga cornice liscia la figura di un ariete sullo sfondo di una quercia; a sinistra di chi guarda si intravedono due aste ad estremità patenti che permettono di ricostruire con facilità la decorazione originaria: un perno centrale costituito dalla croce monogrammatica e due parti speculari con figure di arieti che si affrontano sullo sfondo di alberi di querce ricche di ghiande, secondo uno schema decorativo ricorrente nell'arte paleocristiana ed in particolare nel repertorio ornamentale plastico e musivo di Ravenna nel V e VI secolo, come si è già rilevato⁽²⁵⁾.

Il rilievo, che non appartiene all'arredo della pieve, poiché proviene dalla collegiata di S. Michele a Bagnacavallo, dove serviva da lastra tombale, sotto il profilo sia iconografico che stilistico trova specifici confronti (con leggere varianti nella resa del vello degli animali) sempre a Bagnacavallo in un pluteo della chiesa di S. Giovanni delle Cappuccine, molto consumato perché ancora nel secolo scorso era posto nel pavimento, e in un'altra lastra analoga, conservata nella sede municipale di Lugo e scolpita su entrambi i lati⁽²⁶⁾. A questi esempi si affianca anche

(25) P. Porta, *Memorie...*, partic. p. 128 ss. e note.

(26) M. Mazzotti, *Antichi plutei...*, figg. 1-3.

un pluteo frammentario della basilicata ravennate di S. Agata Maggiore ⁽²⁷⁾ (Fig. 5), ornato entro una cornice a triplice modanatura da una figura acefala di ovino proiettata contro un albero di quercia da cui pendono grosse ghiande, che mi sembra assai simile alle precedenti lastre per la tipologia e la resa stilistica del vello, scomposto in boccoli fioccosi, minutamente indicati.

Questo rilievo piuttosto corposo ed accurato nella resa naturalistica dei particolari — si veda al riguardo la precisa trattazione del vello che suggerisce la morbidezza della lana —, il ricorso ad un linguaggio espressivo ingenuo ed immediato e, da un punto di vista formale, l'abnorme rapporto proporzionale tra pianta ed animali, sono elementi che ritornano anche nel noto paliotto d'altare sempre nella ricordata chiesa di S. Agata Maggiore ⁽²⁸⁾, dove agli arieti si sostituiscono faraone affrontate alla croce monogrammatica sullo sfondo di girali vitinei (Fig. 6).

Per quanto riguarda la cronologia, giustamente il Mazzotti, paragonando il rilievo corposo e le figure ben modellate di queste lastre alle piatte sagome di animali che ornano l'ambone del vescovo Agnello (557-570) ⁽²⁹⁾ (Fig. 7) o il lato frontale dell'urna di Ecclesio ⁽³⁰⁾, uno degli ultimi sarcofagi ravennati del VI secolo, ha proposto una datazione agli inizi del VI secolo, suggerita anche dalle riscontrate analogie con gli agnelli del sarcofago a sei nicchie del Museo Arcivescovile di Ravenna e, naturalmente, dell'urna gemella di S. Apollinare in Classe ⁽³¹⁾.

In linea con gli esemplari di maggior pregio documentati a Ravenna e nel suo raggio di influenza culturale, emerge l'altare a cippo in marmo greco (h.m 0,92 × lung.h.m 0,80 × larg.h.m 0,80), ora nuovamente al centro del presbiterio, ma un tempo impiegato come base di una statua in terracotta di S. Pietro in

(27) P. Angiolini Martinelli, *Altari, amboni, cibori, cornici, plutei con figure di animali e con intrecci, transenne e frammenti vari*, «Corpus Ra.», I, Roma 1968, p. 52, fig. 58; F.W. Deichmann, *Ravenna, Kommentar. 2 Teil*, Wiesbaden 1979, p. 296, abb. 60.

(28) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, pp. 58-59, fig. 81 (primo quarto del VII secolo); F.W. Deichmann, *Ravenna, Geschichte und Monumente*, Wiesbaden 1969, abb. 58; *Kommentar*, p. 296.

(29) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, pp. 28-29, fig. 24; F.W. Deichmann, *Ravenna*, pp. 128-29, abb. 96-97.

(30) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, *I sarcofagi a figure e a carattere simbolico*, «Corpus Ra.», II, Roma 1968, pp. 50-51, fig. 40 b; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *Die Sarkophage der westlichen Gebiete des Imperium Romanum. II Teil. Die ravennatischen Sarkophage*, Mann-Berlin 1979, pp. 79-81, kat. B 33, fig. 84, 3.

(31) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, «Corpus Ra.», II pp. 45-46, fig. 29 b: p. 45, fig. 28, d; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, p. 74, kat. B 23, fig. 72, 2; pp. 73-74, Kat. B 22, fig. 71, 1.



Fig. 5. Ravenna, Chiesa di S. Agata Maggiore: frammento di pluteo.

cattedra, ospitata in una nicchia del fianco meridionale della chiesa⁽³²⁾ (Fig. 8).

È delimitato agli angoli da lisce colonnine ornate di schematici capitelli corinzi con foglie simili a gigli stilizzati che fiancheggiano sul lato frontale due palme ben caratterizzate da

(32) A. Messeri, *cit.*, pp. 336-37, fig. VI, G. Galassi, *L'architettura...*, p. 39, fig. 11; M. Mazzotti, *Gli altari paleocristiani degli edifici di culto ravennati*, «CARB», 1960, p. 237 ss., p. 249, (VII secolo); L. Veggi, *cit.*, pp. 100-101, fig. a p. 102 (inizi VII secolo); M. Mazzotti, *Le Pievi...*, p. 28 (non oltre gli inizi del VII secolo). Per la tipologia degli altari «a cippo», cfr. J.P. Kirsch-Th. Klausner, «Reallexikon für Antike und Christentum», s.v. *Altar*, col. 336 ss.; K. Wessel «Reallexikon der byzantinische Kunst», s.v. *Altar*, coll. 113 ss.



Fig. 6. Ravenna, Chiesa di S. Agata Maggiore: pluteo.

grandi foglie e turgidi frutti. Le fronde, ripiegandosi verso il centro, formano una sorta di arcata che inquadra la *fenestella confessionis*, di forma quadrangolare e sottolineata da triplice incorniciatura, ed un piccolo loculo superiore quasi semicircolare, simile a quello dell'altare a cassa della chiesa ravennate di S. Giovanni Evangelista⁽³³⁾.

Questo genere di monumento, diffuso dalla metà del VI secolo, appartiene ad una tipologia che, come si è detto, ha molte testimonianze a Ravenna e nella località da lei culturalmente dipendenti, litorale altoadriatico compreso. Per quanto riguarda Ravenna, tralasciando gli esemplari frammentari, ricordo gli altari a cippo del Battistero Cattolico, del Museo Arcivescovile (Fig. 9), ma proveniente dalla Pieve di S. Zaccaria, e di S. Apollinare in Classe⁽³⁴⁾, che daterei tutti alla seconda metà del VI secolo, cronologia alla quale sono stati recentemente riportati i più eleganti ed elaborati altari della Pieve di S. Giorgio d'Argenta e dell'abbazia di Pomposa (Fig. 10), due opere coeve forse uscite dalla stessa bottega⁽³⁵⁾.

(33) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, p. 17, fig. 1.

(34) *Ibid.*, pp. 17-18, fig. 2 (VI secolo); p. 18, fig. 5 (VI secolo); p. 19, fig. 7; p. 21, fig. 12 (fine VI secolo), fig. 13 (fine VI-inizi VII secolo).

(35) R. Farioli Campanati, *Rilievi ravennati del VI secolo: gli altari di Argenta e di*

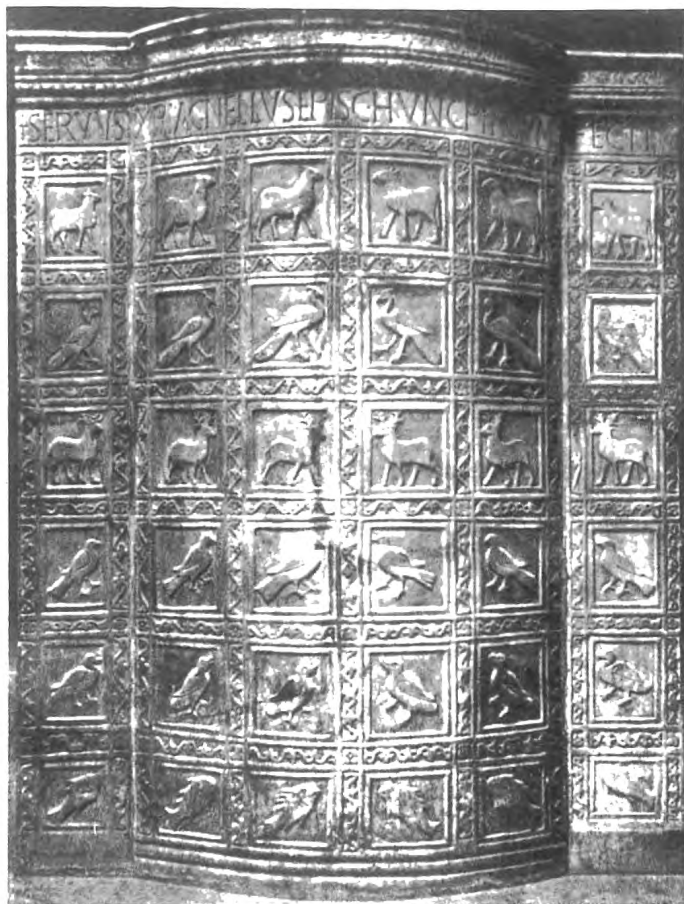


Fig. 7. Ravenna, Cattedrale: ambone del vescovo Agnello.

Nell'arco adriatico un'analogia tipologia ritorna nell'altare della basilica eufrasiana di Parenzo (metà VI secolo circa), caratterizzato ai lati del timpano che sormonta la *fenestella* da due vivaci figure di delfini presenti anche nell'analogo, coevo altare conservato a Torcello⁽³⁶⁾.

Pomposa, «FR», IV s., 1/2-1983 (CXXV-CXXVI), p. 157 ss., figg. 1 e 11; *Ravenna...*, pp. 232-33, figg. 25-26 e relativa bibliografia.

(36) Per l'altare di Parenzo: G. Bovini, *Le antichità cristiane della fascia costiera istriana da Parenzo a Pola*, Bologna 1974, pp. 14-15, fig. 2. Per quello di Torcello: R. Polacco, *Sculture paleocristiane e altomedioevali di Torcello*, Treviso 1976, pp. 20-21, n. 1 (metà avanzata del VI secolo).



Fig. 8. Bagnacavallo, Pieve di S. Pietro in Sylvis: altare a cippo.

A proposito della cronologia, anche l'altare di S. Pietro in Sylvis ha seguito la sorte dei consimili ravennati, che gli studiosi, ad iniziare dal Galassi propenso in genere a postdatare quelle sculture non rispondenti agli schemi «classici» del VI secolo, hanno assegnato quasi unanimemente al VII secolo⁽³⁷⁾. E mi riferisco in particolare agli esemplari di Argenta e Pomposa, di cui la Farioli ha correttamente definito l'ambiente culturale e l'epoca di appartenenza.

Il nostro altare è indubbiamente un'opera modesta, semplificata nella tematica decorativa, ma non priva di luminosità ed eleganza e di precisi punti di contatto con altre più note e pregevoli sculture. Le foglie schematiche ed i frutti della palma,

(37) Cfr. nota 32.



Fig. 9. Ravenna, Museo Arcivescovile: fronte d'altare frammentario.

ad esempio, che nello stile ricordano gli elementi simili degli altari sopra citati, come anche gli stilizzati capitelli ornati da un motivo a giglio, che ritornano sull'altare del Museo Arcivescovile, sono particolarità che giustificano una datazione ancora compresa nel VI secolo.

Come è noto, la pieve conserva al di sotto del presbitero una cripta ad oratorio di età romanica⁽³⁸⁾, ampia come l'ambiente soprastante, che presenta sul fianco meridionale un caratteri-

(38) In generale per la tipologia delle cripte ad oratorio, cioè a basilichetta sotterranea, che si sviluppa nell'architettura europea fin dal IX secolo intensificandosi poi dal X-XI, cfr. P. Verzone, *L'architettura religiosa dell'Alto Medio Evo nell'Italia Settentrionale*, Torino 1942; *Le chiese deuterobizantine del Ravennate nel quadro dell'architettura carolingia e protoromanica*, «CARB» 1961, p. 335 ss.; M. Magni, *Cryptes du haut Moyen Age en Italie: problèmes de typologie du IX^e jusqu'au début du XI^e siècle*, «Cahiers Archéologiques», XXVIII (1979), p. 41 ss.

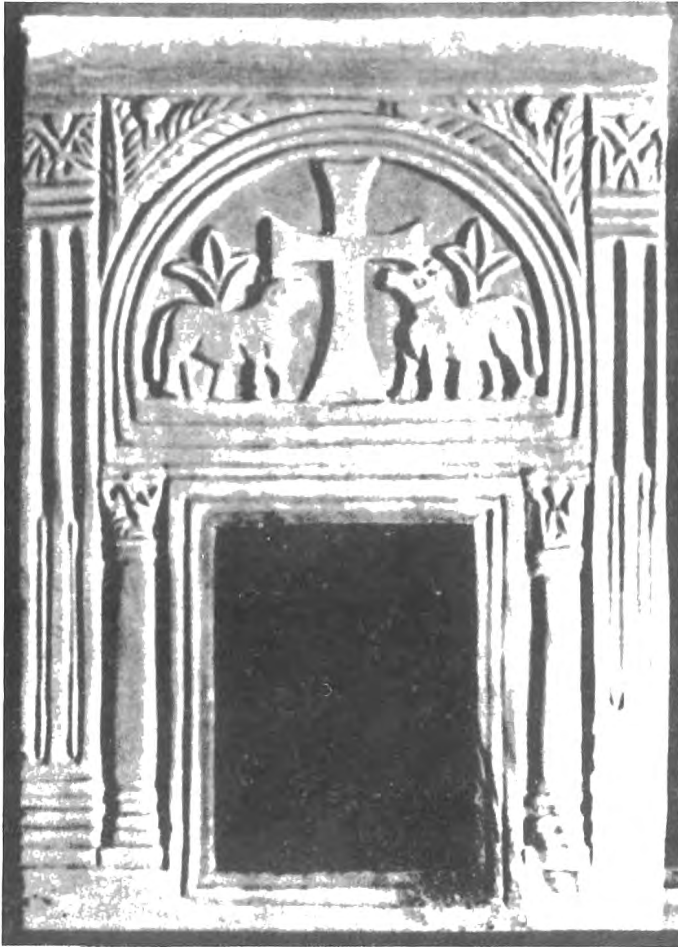


Fig. 10. Pomposa, Chiesa abbaziale: altare.

stico vano quadrato di appendice⁽³⁹⁾, coperto da volta a crociera (Fig. 11). La volta è sorretta al centro da una tozza colonna marmorea di risulta ornata da un capitello di tipo corinzio in pessimo stato di conservazione (Fig. 12).

La scultura, che è stata segata nella parte inferiore per adattarla alla colonna, ha proporzioni allungate e la campana

(39) Analoga particolarità presentava la cripta della scomparsa chiesa di S. Vittore a Ravenna: M. Mazzotti, *La basilica di S. Vittore in Ravenna*, «CARB», 1959, P. 175 ss.; T. Kirilova Kirova, *La distrutta chiesa di S. Vittore di Ravenna*, «FR», IV s., V-VI 1973 (CV-CVI), p. 65 ss.

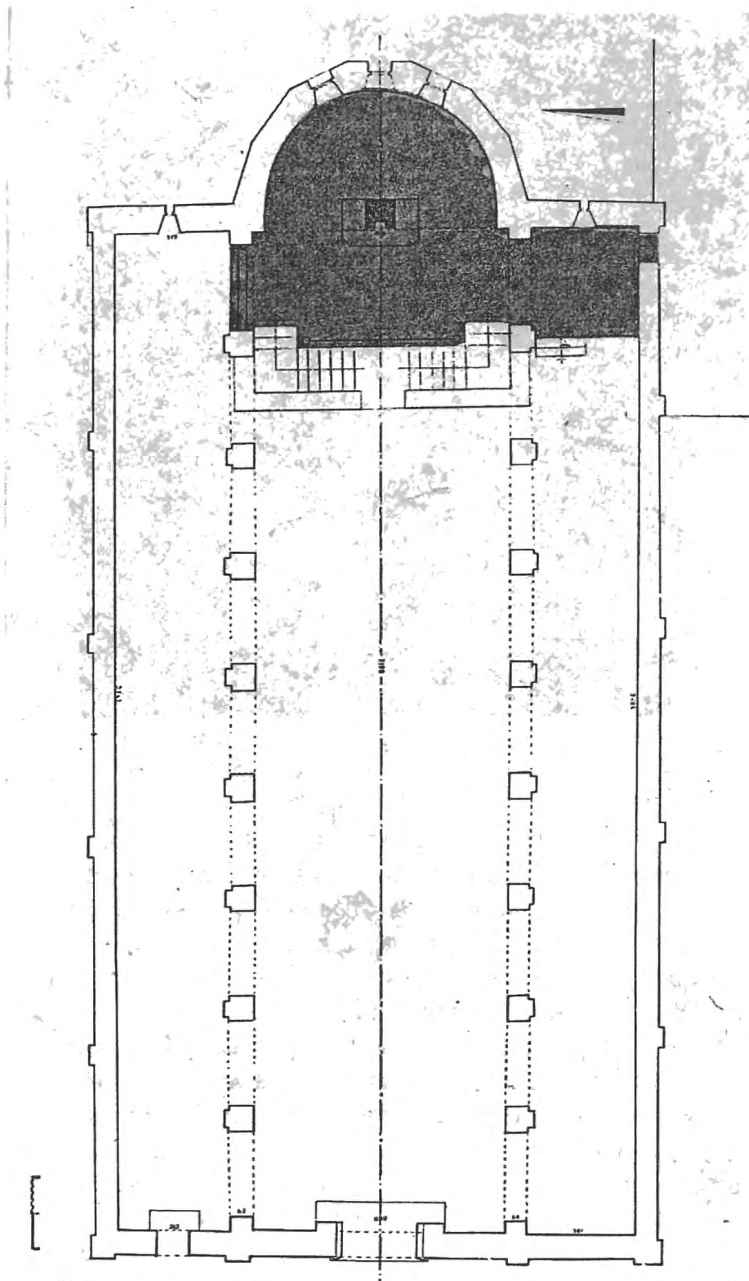


Fig. 11. Bagnacavallo, Pieve di S. Pietro in Sylvis: pianta dell'edificio.



Fig. 12. Bagnacavallo, Cripta di S. Pietro in Sylvis: capitello corinzio.

avvolta da una triplice corona di foglie d'acanto spinoso completamente aderenti al fusto, ad esclusione delle punte rivolte all'esterno, dalle quali si diramano grossi caulicoli, in gran parte rovinati come l'abaco soprastante.

Il corpo del capitello è diviso orizzontalmente in due zone da una sorta di listello arrotondato che definisce anche la parte inferiore del soprastante elemento vegetale, che è simile nella resa ad un cespo d'acanto. La cronologia anche in questo caso è problematica. Escludendo per motivi formali e stilistici che possa trattarsi di un capitello romano, come pensano invece gli studiosi, ritengo più probabile si tratti della copia tarda di un capitello corinzio di età classica, eseguita forse in epoca romanica o medievale, quando notoriamente si verifica nell'arte una ripresa dei modelli romani e tardoantichi⁽⁴⁰⁾, oppure del

(40) Esempari sono i capitelli corinzi che si diffondono nell'XI secolo in area altoadriatica e veneta, per i quali: H. Buchwald, *Capitelli corinzi a palmette dell'XI secolo nella*



Fig. 13. Bagnacavallo, Cripta di S. Pietro in Sylvis: altare a mensa.

rimaneggiamento di una scultura romana da parte di un modesto scalpellino quando alla pieve fu aggiunta la cripta, anch'essa costruita in parte con materiali di recupero.

Dopo gli ultimi restauri, al centro della cripta è stato collocato un altare a mensa (Fig. 13) (lunghezza m 1,26 × larghezza m 0,81 × spessore m 0,07), che in precedenza si trovava nel presbiterio in sostituzione dell'altare a cippo prima esaminato⁽⁴¹⁾.

Questo tipo di altare, che ha un illustre precedente iconografico nel mosaico della cupola del Battistero Cattolico a Ravenna (età del vescovo Neone, terzo quarto del V secolo)⁽⁴²⁾, era in origine sorretto da quattro colonnine marmoree angolari e da una centrale; ma nel 1605 l'arciprete Pergola, volendo

zona di Aquileia, «Aquileia Nostra», XXXVIII (1964), col. 178 ss.; V. Strkalj, *Il restauro della chiesa di S. Maria a Zara: un contributo allo studio dei capitelli corinzi dell'XI secolo nell'altoadriatico*, «Antichità altoadriatiche», XXVI (1985), II, p. 475 ss.

(41) A. Messeri, *cit.*, pp. 338-39; M. Mazzotti, *Gli altari...*, p. 241 (data imprecisabile); L. Veggi, *cit.*, pp. 103-104 (VII o VIII secolo).

(42) R. Farioli Campanati, *La cultura...* p. 143, n. 1.

spostare l'altare dal muro dell'abside verso il limite presbiteriale, fece togliere le colonnette, che tra l'altro godevano di particolare venerazione, perché si credevano giunte da Gerusalemme con altre simili utilizzate in S. Giovanni in Laterano a Roma⁽⁴³⁾.

Nella colonnina centrale inoltre si rinvenne una cavità quadrata che conteneva una scatoletta di piombo con relique, tra cui un frammento di legno riferito senza esitazioni alla Croce di Cristo.

Questa colonna in un primo momento venne collocata sopra l'altare a cippo (che ancora non sorreggeva la statua di S. Pietro, eseguita più tardi), le altre quattro furono poste a lato di due piccoli vani aperti nel muro absidale per custodire altre reliquie e suppellettili sacre. A restauri ultimati, furono trasferite nella cripta a sostenere come un tempo l'originaria mensa sagomata, mentre la colonna centrale è andata dispersa, sicuramente spodestata dal S. Pietro in terracotta.

Da un punto di vista tipologico sono simili a quelle dell'altare a cippo, anche se presentano una maggiore semplificazione nell'ornato e nell'insieme una più decisa geometrizzazione: posano su basi anelliformi e terminano con un piccolo capitello a nucleo cilindrico al quale aderiscono lisce foglie angolari che, incontrandosi, determinano al centro delle facce un motivo a giglio molto stilizzato ed allungato (Fig. 14).

Capitelli cilindrici con questa particolare connotazione sono ampiamente documentati nella plastica architettonica paleocristiana: si vedano a Ravenna il modesto esemplare di S. Agata Maggiore⁽⁴⁴⁾, che forse può ancora datarsi al VI secolo (Fig. 15), ad Aquileia la serie di capitellini del Museo provenienti da vari edifici sacri, a Grado gli elementi nella chiesa di S. Maria delle Grazie e databili all'episcopato del vescovo Elia (517-587)⁽⁴⁵⁾, ed ancora, in Sicilia, alcuni esemplari conservati a Siracusa nel Museo Bellomo che un tempo erano in opera nelle antiche chiese cittadine⁽⁴⁶⁾.

Sebbene il Veggi abbia proposto prima il VII o l'VIII secolo ed in seguito l'XI o XII, ed il Mazzotti non si sia espresso

(43) A. Messeri, *cit.*, pp. 338-39.

(44) R. Farioli, «Corpus Ra.», III, p. 54, n. 104, fig. 99 (VII secolo ?).

(45) A. Tagliaferri, *Le diocesi di Aquileia e Grado*. «Corpus della scultura altomedievale», X, Spoleto 1981, pp. 161-64, nn. 217-27, tavv. LVI-LVIII; pp. 411-12, n. 640, tav. CCXXXIII.

(46) G. Agnello, *Le arti figurative nella Sicilia Bizantina*, Palermo 1962, p. 52, fig. 34.



Fig. 14. Bagnacavallo, Cripta di S. Pietro in Sylvis: altare a mensa (particolare).



Fig. 15. Ravenna, Chiesa di S. Agata Maggiore: capitellino con colonna.

in proposito⁽⁴⁷⁾, mi sembra che sussistano fondati motivi per collocare ancora nell'ambito del VI secolo l'altare a mensa, che per di più ripete una tipologia tra le più comuni ed antiche nel mondo cristiano.

Pieve di S. Giovanni Battista in Cesato

Non lontano dal corso del Lamone, a circa otto chilometri a nord di Faenza, sorge la pieve di S. Giovanni Battista «*in Auxigata*» citata per la prima volta in una pergamena datata al 29 novembre dell'anno 889⁽⁴⁸⁾.

Originariamente divisa in tre navate da due filari di pilastri a T, la chiesa presenta oggi l'aspetto conferitole dalle radicali e drastiche trasformazioni subite a partire dal XVII secolo, cioè una sola nave ed un diverso orientamento, perché al posto dell'antica abside è stata costruita una modestissima facciata.

Della primitiva pieve, la cui originaria icnografia è emersa dagli scavi eseguiti agli inizi del secolo dalla Soprintendenza ai Monumenti di Ravenna⁽⁴⁹⁾, rimane sui fianchi della navata la scansione architettonica ad arcate cieche includenti finestre che è tipica, come già rilevato, dell'edilizia paleocristiana ravennate prima e del territorio esarcaico poi e che nel Faentino si ripete anche nella chiesa di S. Maria *foris portam* e nella pieve di S. Maria di Sarna⁽⁵⁰⁾.

All'interno della chiesa si conserva una scultura di grande pregio ed interesse: il fonte battesimale (Fig. 16) ricavato da un imponente capitello corinzio composito, in marmo greco⁽⁵¹⁾, ornato «con foglie d'acanto mosse dal vento» nel singolare tipo detto «a farfalla» (h.m 0,90 × largh. massima m 0,88)⁽⁵²⁾

Il capitello «a foglie d'acanto mosse dal vento», diffusissimo nel mondo bizantino con particolare incidenza a Salonico⁽⁵³⁾,

(47) M. Mazzotti, *Gli altari...*, p. 241; L. Veggi, *cit.*, p. 103.

(48) G. Gerola, *Di alcune chiese dell'agro ravennate. (La pieve di Cesato)*, «FR», 13 (1914), p. 21 ss.; G. Galassi, *L'architettura...*, pp. 33, 44 ss., figg. 21-22; *Roma...*, p. 405 ss., figg. 267-68; M. Mazzotti, *Le pievi...*, pp. 36-38.

(49) G. Gerola, *cit.*, p. 21 ss.

(50) P. Porta, *Memorie...*, pp. 100-106, fig. 2 e relativa bibliografia.

(51) R. Bartoccini, *Restauri in S. Vitale a Ravenna, I, L'ardica*, «FR», 2 (1931), p. 86 ss., p. 89; R. Farioli, *Capitelli bizantini...*, nota 4 a pag. 154; «Corpus Ra.», III, p. 31, n. 40.

(52) Per l'origine e la diffusione di questo tipo di capitello: R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 140 ss.; R. Farioli, *I capitelli...*, p. 157 ss.; *Capitelli bizantini...*, pp. 154-55.

(53) Ead., *I capitelli...*, pp. 157-58 e relativi rimandi in area orientale.



Fig. 16. Cesato, Pieve di S. Giovanni Battista: capitello corinzio «a farfalla».

deve la suggestiva denominazione al fatto che le due corone di foglie d'acanto, diversamente da quanto di norma si verifica nel classico capitello corinzio, verso la parte alta si distaccano dal *kàlathos* e si inclinano dalla stessa parte o in direzione opposta, rigonfiandosi come se fossero mosse dal soffio interno di un vento immaginario.

Nell'ambito di questa singolare classe di capitelli, estremamente raffinati nella minuta trattazione dell'elemento vegetale, si distingue il tipo «ad ali di farfalla», così definito, perché le otto foglie delle due corone si volgono in direzioni opposte e, unendosi per il dorso a due a due, assumono nel lato a vista l'aspetto di una farfalla in volo con le ali spiegate. L'unione dorsale è sottolineata da una serie di forellini a trapano che segnano anche la nervatura centrale delle foglie ed i grandi lobi spinosi.

Questo capitello, che in Oriente è documentato solo a Costantinopoli⁽⁵⁴⁾, è presente invece a Ravenna con molti preziosi esemplari databili alla prima metà del VI secolo che ribadiscono una volta di più i diretti ed intensi legami esistenti in questo periodo tra la città e la capitale bizantina.

(54) Ead., *Capitelli bizantini...*, pp. 154-55 e nota 4.

Mi riferisco ai capitelli di età teodericiana provenienti dalla chiesa di S. Andrea dei Goti, distrutta dai Veneziani nel 1457, di cui quattro sono reimpiegati nel porticato del c.d. «Palazzo Veneziano» in Piazza del Popolo e tre sono conservati nel Museo Nazionale⁽⁵⁵⁾. A questi esemplari, segnati dal monogramma del re gotico, fanno seguito alcuni decenni più tardi i capitelli giunti dall'Oriente per ornare il colonnato della basilica di S. Apollinare in Classe (consacrata il 9 maggio del 549), che si distinguono dai precedenti teodericiani per una più attenta e migliore esecuzione⁽⁵⁶⁾ (Fig. 17).

Per tornare al nostro capitello, la decorazione curata ed elegante, l'intenso, vivace gioco cromatico delle superfici fortemente contrastate e della fine lavorazione a trapano delle foglie fanno anche di questa scultura una pregevole testimonianza delle scelte artistiche bizantine nel corso del VI secolo. Approfondendo poi l'analisi stilistica e formale, maggiori mi sembrano le assonanze con i capitelli di epoca teodericiana, che si distinguono dagli esemplari giustiniani per la resa meno minuziosa dei dettagli, per il maggior spazio lasciato alle superfici compatte e, di conseguenza, per i minori effetti chiaroscurali.

Se per le altre sculture paleocristiane del Faentino la provenienza da Ravenna appare la più probabile, per il capitello di pieve Cesato è sicura: si sa infatti che fu ceduto in cambio di un capitello-imposta che si conservava nella chiesa, il quale venne impiegato in coppia con uno analogo del Museo Nazionale nella trifora dell'ardica di S. Vitale, restaurata nei primi decenni del nostro secolo⁽⁵⁷⁾.

Pieve di S. Stefano in Tegurio (Godo)

Ricordata in un'antica carta dell'anno 963, la pieve, pur sorgendo assai prossima a Ravenna, ha fatto parte fino al 1787 della diocesi di Faenza⁽⁵⁸⁾.

(55) Ead., «Corpus Ra.», III, pp. 31-32, nn. 40-41, figg. 39-40.

(56) *Ibid.*, p. 32, n. 42, fig. 41.

(57) R. Bartocchini, *cit.*, p. 89; R. Farioli, *Capitelli bizantini...*, p. 159.

(58) G. Galassi, *L'architettura...*, pp. 33, 51; *Roma...*, p. 421 (il costruttore intercalò colonne a pilastri avendo disponibilità di materiali antichi); M. Mazzotti, *Le pievi del territorio ravennate*, «CARB», 1958, p. 63 ss., pp. 76-77; *Le pievi...*, pp. 61-66.



Fig. 17. Ravenna, Basilica di di S. Apollinare in Classe: capitello corinzio «a farfalla».

Prima dei gravissimi danni subiti durante l'ultima guerra, presentava forme barocche ed una facciata risalente agli inizi del XIX secolo. A seguito dei restauri iniziati nel 1948, si rifece l'abside ad imitazione di quella antica (semicircolare all'interno ed eptagonale all'esterno) rintracciata nelle fondamenta e, nonostante fosse rimasta in piedi, si ricostruì anche la facciata in forme pseudoromaniche (Fig. 18). Originari sono invece gli elementi interni di sostegno che dividono la chiesa in tre navate, cioè i pilastri in laterizio a doppia appendice rettangolare e rostrata e le tre colonne in granito, di reimpiego, con relativi capitelli, che sostengono le arcate più vicine al presbiterio (Fig. 19). In passato le colonne erano quattro, due per parte, come si



Fig. 18. Godo, Pieve di S. Stefano in Tegurio: la chiesa prima dei lavori di ripristino.

ricava da un disegno eseguito nel 1881 dallo scultore E. Pazzi⁽⁵⁹⁾, ma l'ultima della navata destra è stata sostituita.

Rimandando per più approfondite delucidazioni agli studi di Mons. Mazzotti, limitiamo l'attenzione al materiale architettonico-decorativo, iniziando dal grande capitello frammentario posto a lato dell'altare come base di una croce metallica montata su asta (Fig. 20).

Il frammento, di pregevole marmo bianco cristallino (h. massima m 0,29 × diametro di base m 0,55), doveva appartenere a mio avviso ad un bell'esemplare di capitello corinzio del tipo c.d. teodosiano con foglie d'acanto finemente dentellate.

Di questa particolare categoria di capitelli, diffusa soprattutto durante il regno di Teodosio II, e della sua diffusione nel mondo paleocristiano orientale ed occidentale ho parlato nel mio precedente contributo a proposito dei due splendidi esemplari conservati a Faenza nella chiesa di S. Maria *foris portam*, che

(59) M. Mazzotti, *Le pievi...*, p. 63, cfr. anche: *S. Stefano in Tegurio*, «Notizie degli scavi», VI, 7 (1881), p. 188.

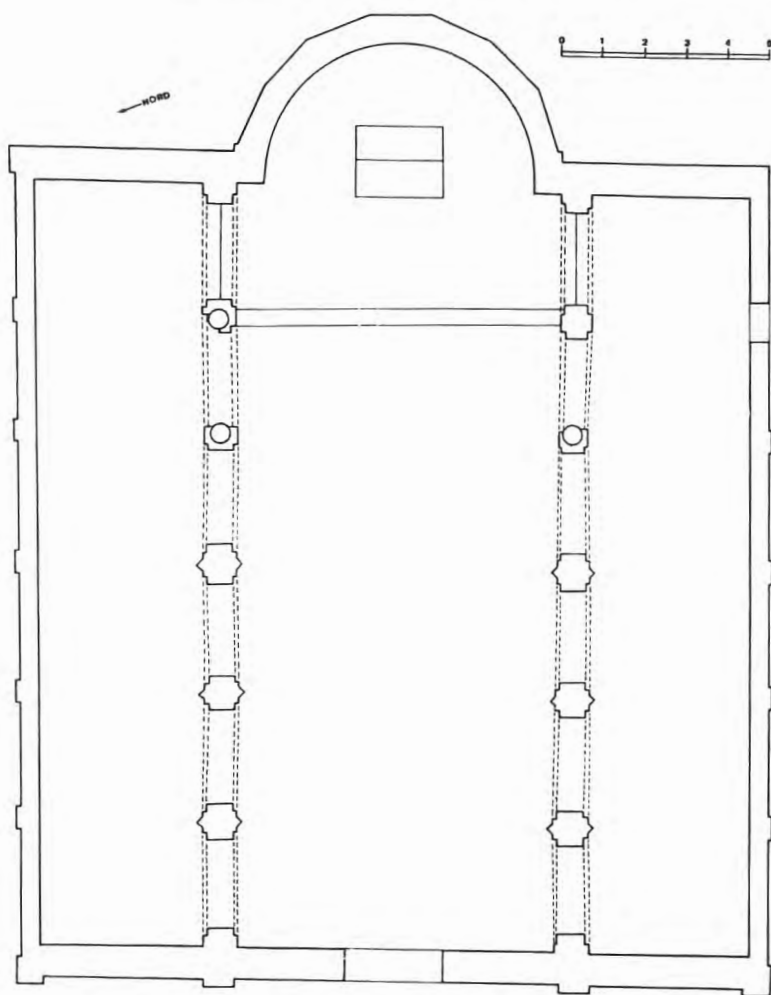


Fig. 19. Godo, Pieve di S. Stefano in Tegurio: pianta dell'edificio.

sono probabilmente giunti da Ravenna, come anche il capitello in esame⁽⁶⁰⁾.

Della sua decorazione, nonostante la piccola parte superstite, si riconoscono il toro, ornato come il capitello di Faenza da un giro di foglioline seghettate, disposte obliquamente, e la raffinata, preziosa trattazione della corona inferiore, purtroppo

(60) P. Porta, *Memorie...*, pp. 118-20, fig. 11 e note 66-67.

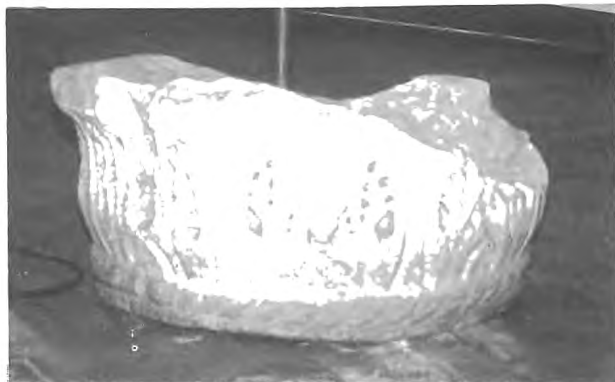


Fig. 20. Godo, Pieve di S. Stefano in Tegurio: frammento di capitello corinzio di tipo c.d. Teodosiano.



Fig. 21. Godo, Pieve di S. Stefano in Tegurio: frammento di capitello corinzio «a lira».

spezzata e scalpellata, che presenta foglie d'acanto ripartite in lobi, a loro volta suddivisi in frastagliature minori simmetriche alla nervatura centrale.

La speciale resa dell'acanto che raggiunge grandi effetti chiaroscurali e decorativi suggerendo l'immagine del merletto per il tipo di lavorazione, consente agevolmente di inserire il nostro rovinato frammento in quella visione eminentemente coloristica che dalla metà del V alla metà del VI secolo circa diventerà la nota dominante della plastica bizantina.

Passando ai capitelli soprastanti le tre colonne prossime al presbiterio, la situazione peggiora, perché, essendo stati anch'essi inglobati nelle moderne sovrastrutture di protezione che racchiudono totalmente i pilastri e parzialmente le colonne, sono visibili solo in minima parte.

Il capitello soprastante la colonna della navata destra (Fig. 21) sembra comunque rientrare nella categoria dei capitelli corinzi detti «a lira» per la caratteristica forma a V o a lira, appunto, che assumono i cauli, i quali si diramano dal centro di ogni faccia e volgono in direzioni opposte verso lo spigolo dell'abaco includendo un elemento ornamentale di vario genere⁽⁶¹⁾.

Nel nostro frammento si scorgono i resti di tre foglie d'acanto (una relativa alla corona inferiore e due alla superiore), larghe, percorse da solchi profondi e con grandi lobi divisi in dentelli che si toccano formando le figure geometriche negative consuete nei capitelli tardoantichi. Nella parte superiore sono visibili chiaramente i due caulicoli che si diramano a V e racchiudono una fogliolina cuoriforme il cui stelo circonda il fiore che ornava lo scomparso abaco.

Tipologicamente parlando, il capitello «a lira» rappresenta una delle più tarde trasformazioni subite dal capitello corinzio classico il quale, da una primitiva forma naturalistica raggiunge una sempre maggiore cristallizzazione dell'elemento decorativo.

Diffuso a partire dalla seconda metà del V secolo a Costantinopoli ed in Grecia (con una ricca documentazione a Salonico)⁽⁶²⁾, si estese poi all'Italia, nel Meridione⁽⁶³⁾, lungo il

(61) Per la tipologia del capitello «a lira» e la sua diffusione; R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 59 ss.; R. Farioli, *I capitelli...*, p. 139 ss.; *Capitelli bizantini...*, p. 154; sui capitelli di Ravenna, oltre i più volte citati studi della Farioli si veda anche: F.W. Deichmann, *Ravenna...*, Kommentar. 2 Teil..., *cit.*

(62) Per Costantinopoli: R. Kautzsch, *Kapitellstudien*, p. 56 ss. e tavv. 13-14. per la Grecia e soprattutto la città di Salonico: R. Farioli, *I capitelli...*, e relative note.

(63) Bari, chiesa di S. Nicola (A. Colasanti, *L'arte bizantina in Italia*, Milano 1923, tav.

litorale medio ed altoadriatico⁽⁶⁴⁾, e particolarmente a Ravenna, dove restano i bellissimoi esemplari di S. Apollinare Nuovo, segnati da marchi di officine greche (Fig. 22), e quelli delle chiese di S. Francesco, di S. Agata Maggiore e di S. Maria Maggiore⁽⁶⁵⁾.

Anche nel territorio faentino sono presenti capitelli di questo tipo: uno, di piccole dimensioni e ad un solo giro di foglie d'acanto, è conservato nella cripta della pieve di S. Stefano a Corleto⁽⁶⁶⁾, due sono impiegati nella pieve del Thò a Brisighella⁽⁶⁷⁾, ed uno è nella pieve di S. Maria in Rontana, come vedremo più avanti.

Circa la datazione del nostro frammento, facendo riferimento ai pochi dati stilistici apprezzabili, penso si possa orientativamente collocare tra la fine del V ed i primi decenni del VI secolo, anche se non mi sembra raggiunga l'alto grado di accuratezza e di colorismo dei capitelli di S. Apollinare Nuovo.

Passando alla navata sinistra, anche la modestissima porzione di capitello che sporge dalla sommità della colonna più vicina al presbiterio appartiene ad un esemplare tardoantico di tipo corinzio. Una possibile datazione compresa tra la metà del V e gli inizi del VI secolo è suggerita dalle analogie con il precedente capitello «a lira» ed anche dalla resa plastica delle foglie, piuttosto grandi ed appiattite, percorse da solchi netti e profondi e divise in grossi dentelli che si toccano per le punte delle foglie opposte e danno luogo, come già detto, alle caratteristiche figure negative tipiche dei capitelli tardoantichi.

Lo stile cambia completamente nella resa scultorea del terzo frammento di capitello corinzio che si scorge al di sopra della vicina colonna, anche se il cattivo stato di conservazione e la piccolissima parte ancora visibile rendono piuttosto incerta la valutazione globale (Fig. 23).

55); Otranto, cripta della cattedrale (P. Belli D'Elia-T. Garton, *Otranto*, AA.VV., *Alle sorgenti del Romanico. Puglia XI secolo*, Bari 1975, pp. 153-73; P. Vergara, *Elementi architettonici tardoantichi e medioevali nella cripta della cattedrale di Otranto*, «Rivista dell'Istit. Naz. D'Arch. e Storia dell'Arte», s. III, IV (1981), p. 71 ss., pp. 75-76, figg. 1-2.

(64) Il Salmi (*cit.*, pp. 93-95, figg. 169, 171-173, 175) ritiene provengano da Ravenna i capitelli «a lira» in opera nella navata della chiesa con altri elementi architettonici di reimpiego di epoca tardoantica. Per i numerosi esemplari riutilizzati in S. Marco a Venezia: F.W. Deichmann, *Corpus der Kapitelle der Kirche von S. Marco zu Venedig*, Wiesbaden 1980, nn. 263-66, 359, 556, 562, 577, 583, 591, 604, 628.

(65) R. Farioli, «Corpus Ra.», III, pp. 25-26, n. 25, fig. 24 (età teodericiana: 493-526); p. 24, n. 20, figg. 19 ab (terzo quarto del V secolo); pp. 25-26, nn. 23, 24, 26, figg. 22, 23, 25 (VI secolo); p. 26, n. 27, fig. 26 (VI secolo).

(66) P. Porta, *Materiale scultoreo...*, pp. 18-21, fig. 8.

(67) Ead., *Un pluteo...*, pp. 394-95 e nota 7.



Fig. 22. Ravenna, Basilica di S. Apollinare Nuovo: capitello corinzio «a lira».

Si riconoscono a malapena due ordini di foglie d'acanto e le eliche interne, secondo gli schemi canonici del capitello corinzio; le foglie appaiono trattate in maniera ancora naturalistica, così che presentano una forma plastica e compatta che ricorda i capitelli di età medio-imperiale.

Va rilevato infine un ultimo, interessante particolare ad ulteriore riprova, se mai ce ne fosse bisogno, delle tormentate vicende che hanno punteggiato l'esistenza di queste antiche pievi: nessuno dei tre capitelli esaminati conserva l'abaco che, almeno dal poco che è possibile vedere, è stato scalpellato. Come tramite tra il peduccio dell'arco e la sommità del capitello sono state riutilizzate basi di colonne capovolte⁽⁶⁸⁾.

(68) Si è detto che un tempo le colonne delle navate erano quattro, due per parte, come risulta da disegno del Pazzi. La quarta colonna tolta dalla chiesa è conservata accanto alla casa canonica, mentre il capitello, di tipo corinzio ad acanto spinoso, datato al V secolo, è stato portato nel Museo Nazionale di Ravenna (R. Farioli, «Corpus Ra.», III, p. 20, n. 9, fig. 8).



Fig. 23. Godo, Pieve di S. Stefano in Tegurio: frammento di capitello corinzio.

Pieve del Thò a Brisighella

La pieve di S. Giovanni in Ottavo presso Brisighella, meglio nota come pieve del Thò, è senza dubbio il più vetusto e meglio conservato edificio plebano della diocesi faentina a monte della via Emilia⁽⁶⁹⁾.

Come hanno evidenziato gli scavi intrapresi nel 1951, sorse probabilmente in epoca precedente, anche se è menzionata per la prima volta solo nel 909 in una pergamena dell'Archivio Arcivescovile di Ravenna (la stessa che ricorda anche pieve Cesato), relativa ad un atto enfiteutico dell'arcivescovo Giovanni. La chiesa attuale risale al 1100 circa (data incisa sul capitello

(69) Per la principale bibliografia sulla pieve: P. Porta, *Insedimenti...*, p. 199 ss.

della seconda colonna della navata destra), quando fu ricostruita su un più antico edificio esistente agli inizi del X secolo⁽⁷⁰⁾.

Non mi soffermo oltre a parlare di questa splendida chiesa, di cui molto è stato scritto, preferendo richiamare l'attenzione sullo straordinario numero di rilievi e frammenti scultorei ed architettonico-decorativi di epoche diverse qui conservati, che in parte sono reimpiegati nelle strutture dell'edificio, in parte sono venuti alla luce nel corso dei predetti scavi⁽⁷¹⁾.

In attinenza al periodo paleocristiano ricordo tra gli esemplari più significativi i citati capitelli corinzi «a lira» in opera sulla terza e sulla sesta colonna della navata sinistra (Fig. 24), un pulvino spezzato in due frammenti ed un pilastrino per lastra di recinzione di cui mi sono occupata in un precedente studio⁽⁷²⁾.

I materiali superstiti, la loro qualità e le poche notizie disponibili, anche se di età tarda, lasciano tuttavia supporre che la chiesa disponesse di un ricchissimo arredo architettonico e liturgico, distrutto o disperso nel corso dei secoli.

A tal proposito, è verosimile, come si è pensato, che provenga dalla pieve anche la lastra in arenaria (Fig. 25) conservata oggi a Villa Liverzani (in frazione Rontana, non lontano da Brisighella), che si trovava in precedenza nella chiesa dei Francescani di Brisighella, dove era stata utilizzata capovolta come pietra tombale del vescovo Angelo Pianori⁽⁷³⁾.

Il rilievo — pertinente ad un pluteo o ad una fronte di sarcofago — è segnalato dal Galassi e dal Corbara⁽⁷⁴⁾; appare di poverissimo livello qualitativo, in pessime condizioni ed assai problematico per il pesante rimaneggiamento cui è stato sottoposto (h.m 0,73 × lung.h.m 1,32 × m 0,065 spessore).

(70) A. Corbara, *La data della pieve d'Ottavo*, «Valdilàmona», XIV, 3 (1934), p. 14.

(71) Mi limito a ricordare il famoso paliotto d'altare in calcare che dopo molteplici e controverse proposte cronologiche è stato recentemente assegnato alla metà dell'VIII secolo circa (E. Russo, *Il rilievo-paliotto d'altare della Pieve del Tò presso Brisighella*, «Rivista di Arch. Crist.», LXI (1985), 1-2, p. 119 ss.) ed inoltre un pluteo dell'VIII-IX secolo che mi è stato possibile ricostruire parzialmente ricomponendo tra loro oltre trenta frammenti sparsi (P. Porta, *Un pluteo...*, p. 393 ss., fig. 1-2).

(72) Ead., *Ibid.*, pp. 394, 401-404, nota 7 a p. 395, figg. 5-6.

(73) Molte sculture andarono sicuramente distrutte nel XVI secolo quando, a seguito delle modifiche volute dal Priore della pieve, Mons. Calligari, il pavimento fu rialzato di circa un metro (G.A. Calegari, *Breve descrizione di Brassichella et Valle di Amone, l'anno di nostra salute 1594*, Bologna 1883, p. 35; C. Mazzotti, *La Pieve di Ottavo in Val di Lamone*, Faenza 1951, p. 44 ss.).

(74) G. Galassi, *L'architettura...*, p. 33; A. Corbara, *La data...*, pp. 6-7, fig. a p. 5. Sono profondamente grata ai Sig.ri Liverzani, proprietari della villa, per la loro gentilezza e disponibilità.



Fig. 24. Brisighella, Pieve del Thò: capitello corinzio «a lira».

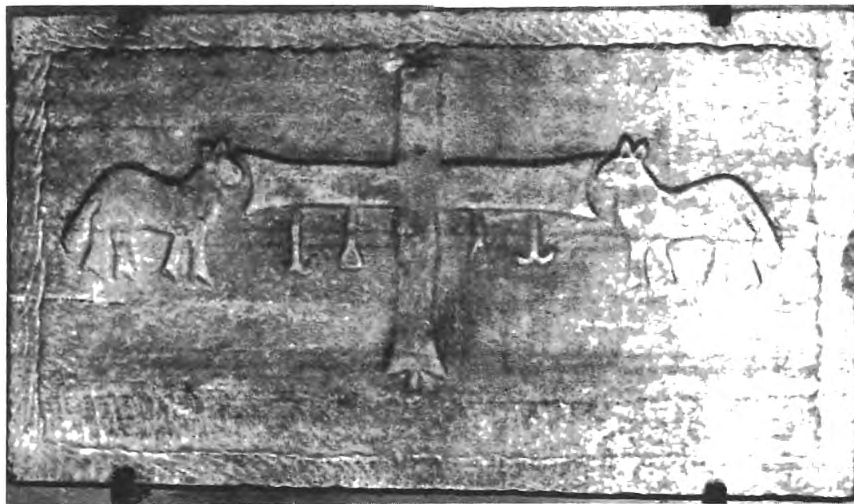


Fig. 25. Rontana, Villa Liverzani: lastra frammentaria.

Infatti, è stato vistosamente e malamente scalpellato, ridotto in lunghezza ed anche in spessore, quando sul lato opposto venne scolpito a notevole rilievo uno stemma gentilizio. Lo stesso motivo ornamentale, improntato ad uno schema

tipicamente paleocristiano, appare sproporzionato, sbilenco ed evidentemente rimaneggiato.

Al centro della lastra domina una rozza croce ad estremità patenti, con bracci orizzontali eccessivamente allungati dai quali pendono le lettere apocalittiche A e ω invertite nella posizione. Il braccio superiore è spezzato, quello inferiore reca traccia di innesto su una sorta di puntale, non meglio interpretabile, perché specialmente in quella zona la pietra è stata totalmente scalpellata.

Ai lati della croce e quasi sospesi nel vuoto si stagliano due minuscole figure di agnelli, con piccole teste che quasi toccano la croce, corpi tarchiati privi di indicazioni naturalistiche e grosse code, che per il modo sommario e puramente indicativo con cui sono stati trattati sembrano sagome ritagliate e applicate su un fondo neutro.

Come si è premesso, è evidente da un punto di vista iconografico e di impianto compositivo che la lastra rientra nel filone simbolico-decorativo del V e soprattutto VI secolo, ricchissimo di testimonianze, che da Costantinopoli si diffuse nei principali centri dell'impero bizantino⁽⁷⁵⁾.

Il repertorio della plastica decorativa e funeraria ravennate di questo periodo offre una notevole gamma di episodi incentrati su una coppia di animali mansueti (agnelli, colombe, pavoni, cervi) a lato di un simbolo cristologico in composizioni trine e simmetriche, di matrice orientale, che a Ravenna trovarono largo impiego e sviluppo.

Si tratta di opere importate o eseguite in loco da artisti che si ispirano a modelli orientali, influenzati dalla «preponderante presenza culturale» di Costantinopoli in un momento in cui Ravenna si appresta a rivestire sul piano politico e culturale un ruolo di primo piano⁽⁷⁶⁾.

I richiami iconografici alla nostra lastra, anche nella riduzione formale ai pochi elementi essenziali, si presentano, ad esempio, nel noto paliotto di S. Vitale (Fig. 26) e in due frammenti di pluteo, uno nella chiesa di S. Agata Maggiore e l'altro nel Battistero Cattolico⁽⁷⁷⁾; inoltre, estendendo il discorso

(75) Fondamentale al riguardo: R. Farioli Campanati, *Ravenna...*, p. 205 ss.

(76) Ead., *Ibid.*

(77) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, p. 20, fig. 9; pp. 57-58, figg. 79-80. Per il paliotto di S. Vitale e più in generale per la scultura ravennate in età giustiniana, cfr. R. Farioli Campanati, *Ravenna...*, p. 216 ss., fig. 11, anche per i confronti in area orientale.



Fig. 26. Ravenna, Chiesa di S. Vitale: paliotto d'altare.



Fig. 27. Ravenna, Prato di S. Vitale: sarcofago di Bonifacio Spreti.

all'area esarcate, anche in una lastra del Museo di Galeata, dove agli agnelli si sostituiscono i pavoni⁽⁷⁸⁾.

Nel campo della scultura funeraria, mi limito ad accennare alla lunetta laterale destra dell'imponente sarcofago di S. Rinaldo ed al tergo del sarcofago di Barbaziano⁽⁷⁹⁾, entrambi nella cattedrale, caratterizzati da grandi figure di agnelli affrontati alla croce ed al monogramma cristologico, al coperchio ed alla lunetta sinistra del sepolcro di Bonifacio Spreti⁽⁸⁰⁾ (Fig. 27), con agnelli e pavoni a lato della croce, alle fronti del sarcofago ravennate di Mondolfo⁽⁸¹⁾ e di quello degli agnelli cruciferi di S. Apollinare in Classe, una delle più tarde testimonianze di scultura sepolcrale a Ravenna (VIII secolo)⁽⁸²⁾ (Fig. 28).

Se dunque non vi sono difficoltà a trovare corretti riferimenti tematici e di impianto compositivo (sono però convinta, osservando alcuni particolari quali il supporto della croce e le ampie zone scalpellate, che in origine la decorazione fosse diversa), meno semplice è stabilire con esattezza la cronologia, sia per la povertà dell'opera che per i danni ed i rimaneggiamenti subiti.

Facendo comunque sempre riferimento alla plastica ravennate ed al suo evolversi dai più antichi ai più tardi esemplari, ed assumendo quale parametro cronologico monumenti datati come gli amboni di Agnello (Fig. 7) e di Mariniano (596-97)⁽⁸³⁾, credo che siano nel giusto il Galassi ed il Corbara, che hanno datato la scultura all'VIII secolo⁽⁸⁴⁾.

Infatti le tozze figure degli agnelli, sommariamente modellate e senza alcuna indicazione del vello, si riconoscono grazie alla tipicità della scena, ma assomigliano piuttosto a cavalli nei musì appuntiti, nelle orecchie aguzze e ravvicinate e negli zoccoli a doppia punta che sottostanno a zampe rigide ed informi.

(78) R. Budriesi, *Entrotterra...*, p. 185 ss., pp. 261-62, n. 3 (VI-VII secolo).

(79) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, «Corpus Ra.», II, pp. 34-37, figg. 15d e 17d; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, pp. 65-66, kat. B14, tav. 54, 3; pp. 63-64, kat. B10, tav. 48,2 (metà V secolo).

(80) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, «Corpus Ra.», p. 48, tav. 33a; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, p. 76, kat. B27, tav. 78,2 (fine V-inizi VI secolo).

(81) J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, p. 78, kat. B30, tav. 82 (ultimi sarcofagi del VI secolo).

(82) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, «Corpus Ra.», II, pp. 57-58, fig. 59; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, tav. 85,4.

(83) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, pp. 28-29, fig. 24; p. 30, fig. 26; R. Farioli Campanati, *La cultura...cit.*, p. 169, n. 36.

(84) Cfr. la nota 74.



Fig. 28. Ravenna, Basilica di S. Apollinare in Classe: sarcofago degli agnelli cruciferi.

Come gli agnelli cruciferi del ricordato sarcofago altomedievale di S. Apollinare in Classe⁽⁸⁵⁾, caratterizzato però da annullamento plastico e disorganicità totali, anche gli animali della nostra lastra si proiettano su un fondale privo di punti di riferimento e sembrano per questo senza peso e sospesi nel vuoto.

Nella basilica classicana si conserva un altro sarcofago tardo che può utilmente essere chiamato a confronto, quello dell'arcivescovo Felice (723) (Fig. 29), ornato sulla fronte da agnelli schematici che ricordano i nostri nei corpi piuttosto arrotondati e privi di indicazioni naturalistiche⁽⁸⁶⁾, mentre le figure, ancora abbastanza proporzionate e vivaci, mostrano di ripetere nel complesso, come osserva il De Francovich, «... il tipo dell'agnello nell'altare di S. Vitale»⁽⁸⁷⁾.

Da quanto osservato, è verosimile che il rilievo di villa Liverzani sia stato eseguito in età altomedievale da un modestis-

(85) Cfr. la nota 82.

(86) G. Valenti Zucchini-M. Bucci, «Corpus Ra.», II, pp. 56-57, fig. 58; J. Kollwitz-H. Herdejürgen, *cit.*, tav. 86,3.

(87) G. De Francovich, *Studi sulla scultura ravennate. I sarcofagi*, «FR», 28 (1959), LXXIX, p. 5 ss., pp. 125-26.



Fig. 29. Ravenna, Basilica di S. Apollinare in Classe: sarcofago dell'arcivescovo Felice.

simo scalpellino locale privo di capacità inventiva che ha ripetuto meccanicamente un tema simbolico tradizionale a lungo iterato nella plastica ravennate e per questo assai noto.

Va rilevata anche la forma sgraziata della croce, così lontana dagli eleganti esemplari del V e VI secolo; ed ancora, la presenza delle lettere apocalittiche, frequenti nella scultura paleocristiana, ma disposte qui in modo che le lettere A (simili alla lettera Δ) occupano la posizione interna, e le ω quella esterna, suggerisce un intento prevalentemente ornamentale piuttosto che simbolico e ribadisce quanto già osservato a proposito dei tempi e della povertà inventiva dell'artefice, ancora legato a Ravenna ed alla sua cultura, ma ormai incapace di comprenderne ed interpretarne l'essenza e la concezione simbolico-compositiva.

Da ultimo vorrei segnalare la presenza nella pieve del Thò anche di un frammento di capitello corinzio tardoantico, in marmo greco (h.m 0,11 × m 0,21 diametro), venuto alla luce nel corso degli scavi ed ora conservato nella cripta⁽⁸⁸⁾ (Fig. 30).

Si tratta della parte inferiore di un capitello di piccole dimensioni, sezionato in corrispondenza del toro di cui resta l'attacco, che è ornato da quattro grandi foglie mutile d'acanto, a

(88) Scheda Sovrintendenza Beni Archit. redatta da A. Corbara in data 1.10. 1977.



Fig. 30. Brisighella, Pieve del Thò: frammento di capitellino corinzio.

grossi dentelli, che aderiscono alla campana avvolgendola completamente.

Le foglie, indicate da profonde costolature, sono ravvicinate in modo che i rispettivi lobi toccandosi per le punte formano le consuete figure negative.

Nell'impossibilità di una valutazione completa, mancando la maggior parte della scultura, mi limito a proporre una generica datazione al V-VI secolo.

Pieve di S. Stefano a Modigliana

Niente delle odierne strutture architettoniche lascia supporre l'antichità di questa pieve, già documentata nell'anno 892, che appartenne alla circoscrizione diocesana faentina fino al 1854 quando, divenuta Modigliana sede vescovile, assurse al ruolo di cattedrale⁽⁸⁹⁾.

La documentazione è piuttosto scarna e le notizie generiche. Si sa comunque che sempre nel 1854 nel corso di scavi condotti nell'area prospiciente il duomo, chiamata «Prato di S. Giovanni», si rinvenne «un edificio cristiano absidato» a pianta centrale ed ingresso orientato ad occidente, nel quale venne

(89) A. Vasina, *La Pieve di Modigliana e la distrettuazione nella valle del Marzeno (secoli IX-XII)*, «SR», XXVIII (1977), p. 3 ss.; per la storia del territorio in età romana: G. Susini, *Monumenti romani in val di Marzeno (Castrum Mutilum?)*, «Atti e Mem. Deput. Storia Patria Antiche Prov. di Romagna», n.s., V (1953-54), p. 273 ss.; *Notizie epigrafiche ed antiquarie nel manoscritto della «Istoria della Terra di Modigliana» del P. Gabriele Sacchini*, *Ibid.*, n.s., VII (1955-56), p. 319 ss.

ricosciuto il Battistero dalla cui intitolazione al Battista il campo aveva preso il nome⁽⁹⁰⁾.

La presenza di questo edificio, demolito nel 1697 per ampliare la piazza antistante la chiesa di S. Stefano, e la sua particolare dedicazione, tipica degli edifici battesimali paleocristiani, giustificano l'ipotesi sull'antichità del centro religioso, suffragata anche dall'intitolazione stessa al Protomartire, che nel Faentino e nel mondo bizantino e ravennate in genere è tra le più antiche e frequenti⁽⁹¹⁾.

Apparteneva all'antica pieve di Modigliana dove era usata con funzione di vasca battesimale un parallelepipedo in marmo greco (h.m 0,50 × lung. m 0,92 × largh. m 0,57), attualmente conservato nel cortile dell'abitazione di Mons. Mancorti, Priore della chiesa di S. Bernardo (Fig. 31).

La scultura, in cui si individua facilmente un basamento di colonna, presenta tre lati rozzamente e pesantemente scalpellati, mentre il quarto reca un motivo decorativo, appena abbozzato, formato da una losanga compresa all'interno di una cornice modanata rettangolare che termina in corrispondenza dei vertici con foglioline d'edera, anch'essi non ultimati.

Lo stato di incompiutezza della scultura lascia ampie superfici vuote; gli spigoli sono stati vistosamente smussati in epoca moderna.

Questo schema compositivo a specchiature includenti un rombo, che nel rilievo modiglianese per i motivi esposti assume un aspetto estremamente semplificato e dimesso, è invece un tipo di decorazione molto nota ed altrettanto documentata a Costantinopoli a partire dalla metà del V secolo circa che avrà la massima diffusione in età giustiniana, e non solo nel campo della plastica, sia nella capitale — si vedano, ad esempio, i raffinati marmi ornamentali delle chiese di S. Sofia e dei Ss. Sergio e Bacco (Fig. 32) — che in tutte le province dell'impero bizantino⁽⁹²⁾.

(90) E. Repetti, *Dizionario geografico fisico storico della Toscana*, III, Firenze 1939, pp. 234-35; G. Susini, *Notizie... cit.*, p. 322 e nota 7.

(91) Sull'intitolazione delle chiese faentine: G. Lucchesi, *Ricerche agiografiche e liturgiche*, «SR», VIII (1957), p. 453 ss.

(92) Per tale tipologia, cfr. principalmente: D. Pallas, *Schrankenplatten Altchristlichen mit Rhomben*, «Bull.de Correspondance Hellenique», LXXIV (1950), p. 233 ss. e figg.; Th. Ulbert, *Studien zur dekorativen Reliefplastik des östlichen Mittelmeerraums. Schrankenplatten des 4.-10. Jahrhunderts*, München 1969, p. 19 ss. e relative schede; R. Farioli Campanati,



Fig. 31. Modigliana, Base di colonna.

Per l'Italia ricordo la serie di eleganti rilievi di quasi certa provenienza costantinopolitana che ornano la basilica di S. Marco a Venezia⁽⁹³⁾ e la decorazione di un ambone frammentario nella cripta del Duomo di Ancona⁽⁹⁴⁾, solo per limitarmi a pochi richiami.

Ma i migliori confronti per la scultura in esame si trovano, come sempre, a Ravenna, il naturale punto di riferimento per la cultura faentina paleocristiana, dove emergono le note, eleganti basi del colonnato di S. Apollinare in Classe⁽⁹⁵⁾ scolpite con tecnica raffinata su marmo del Proconneso (Fig. 33), alle quali si può affiancare l'ambone di S. Apollinare Nuovo, ornato nella specchiatura centrale dallo stesso motivo a rombi inscritti e caratterizzato da un'analogha, accurata lavorazione⁽⁹⁶⁾.

La calibrata armonia degli elementi compositivi, la finezza del lavoro e l'alto livello qualitativo tolgono ogni eventuale dubbio sulla provenienza costantinopolitana degli esemplari ravennati, confermata peraltro dal tipo di marmo impiegato, e

Ravenna...cit., p. 22 ss., fig. 21. Per i confronti a Costantinopoli ed in Grecia: Ead., «Corpus Ra.», III, p. 14, n. 2; *La cultura...cit.*, p. 142 ss., nn. 11,30.

(93) F. Zuliani. *I marmi di S. Marco*, «Alto Medioevo», II, Milano 1970, pp. 68-71, figg. 38-41.

(94) L. Serra. *L'arte delle Marche*, Pesaro 1929, figg. 71-72.

(95) R. Farioli, «Corpus Ra.», III, p. 14, fig. 2; *La cultura... cit.*, p. 177, n. 30.

(96) P. Angiolini Martinelli, «Corpus Ra.», I, pp. 26-27, fig. 19; R. Farioli Campanati, *La cultura... cit.*, p. 144, n. 11.



Fig. 32. Istanbul, Chiesa dei Ss. Sergio e Bacco: decorazione della parte sottostante all'architrave del colonnato anulare.



Fig. 33. Ravenna, Basilica di S. Apollinare in Classe: colonnato e basi.

ben sintetizzano l'ambiente culturale cosmopolita della Ravenna del VI secolo ed il suo ruolo privilegiato di «maggiore centro internazionale dell'Occidente nella tarda antichità, a sua volta diffusore e tramite della civiltà artistica di Costantinopoli»⁽⁹⁷⁾.

La massiccia importazione dall'Oriente di marmi prefabbricati già rifiniti o semilavorati come la nostra base⁽⁹⁸⁾, spiega la presenza di molti elementi architettonici in sovrannumero che in alcuni casi furono ugualmente utilizzati, ma spesso andarono dispersi in altre località.

Dadi di base ornati con specchiature includenti un motivo a rombo sono documentati, ad esempio, anche a Bari nella chiesa di S. Nicola⁽⁹⁹⁾ ed a Ferrara nel lapidario del Duomo: in questo caso la scultura è stata capovolta e, come la nostra di Modigliana, ridotta ad acquasantiera⁽¹⁰⁰⁾.

(97) Ead., *Ibid.*, p. 142.

(98) Per questo problema: G. Kapitän, *Elementi architettonici per una basilica dal relitto navale del VI secolo di Marzamemi (Siracusa)*, «CARB», 1980, p. 71 e relativa bibliografia.

(99) E. Bertaux, *L'art dans l'Italie méridionale*, I, Paris 1903, p. 274, fig. 152; C. Ricci, *Marmi ravennati erratici*, «Ausonia», 4 (1909), p. 247 ss., p. 288, figg. 25-26.

(100) M.C. Pelà, *Problemi artistici nel Ferrarese in epoca paleocristiana ed altomedievale*,

Per concludere, lo stato d'abbozzo, l'impiego del marmo greco ed il particolare schema decorativo che caratterizzano la base esaminata suggeriscono una datazione nell'ambito del VI secolo ed una probabile provenienza ravennate, anche se nella maggior parte dei casi è impossibile ricostruire le vicende in genere tormentate di questi marmi erratici.

Pieve di S. Maria di Rontana

La Pieve di S. Maria di Rontana è ricordata per la prima volta in un atto enfiteutico del 17 novembre dell'891 con cui l'arcivescovo di Ravenna concede in enfiteusi ai coniugi Leone e Reparata terreni siti nella predetta Pieve⁽¹⁰¹⁾.

Caduto in rovina questo antico edificio probabilmente verso la fine del XIII secolo, un altro ne venne costruito ai piedi del monte di Rontana e dotato di molti altari e non pochi legati.

Il 9 ottobre del 1846 fu consacrato al culto l'attuale edificio mononave, in stile barocco, in sostituzione del precedente che ormai versava in condizioni di grande precarietà.

Tra le numerose e pregevoli opere d'arte che ornano la chiesa, famosa un tempo (e oggi si stenta a crederlo) per il suo ricco arredo, vanno segnalati anche due capitelli paleocristiani di marmo greco, che appartenevano verosimilmente alla decorazione architettonica dell'antica pieve e che la tradizione ritiene giunti da Ravenna⁽¹⁰²⁾.

A destra della porta d'ingresso svolge ora la funzione di pila per l'acqua benedetta un capitello corinzio del tipo «a lira» (Fig. 34), riconoscibile dal tipico motivo a V al centro di ogni faccia che comprende all'interno una fogliolina trilobata capovolta (h.m 0,265 × largh.m 0,56 × 0,54).

Il capitello in origine era ornato da un doppio ordine di foglie, ma al momento del reimpiego, quando è stato scavato all'interno per adattarlo al nuovo uso, la corona inferiore è stata

AA.VV., *Insiediamenti nel Ferrarese. Dall'età romana alla fondazione della cattedrale*, Firenze 1976, p. 63 ss., fig. 10. Sulla scultura paleocristiana ferrarese è in corso di stampa uno studio di R. Farioli Campanati in «Storia di Ferrara», II vol.

(101) A. Metelli, *Storia di Brisighella e della valle di Amone*, I, Faenza 1869, p. 21; C. Mazzotti, *La Pieve di Rontana*, «La campana del Monticino», 2 (1973), pp. 25-28.

(102) Id., *Ibid.*, p. 28; Scheda Sovrintendenza Beni Art. e Storici di Bologna redatta da A. Corbara in data 1.1.1977.



Fig. 34. Rontana, Pieve di S. Maria: capitello corinzio «a lira».



Fig. 35. Rontana, Pieve di S. Maria: capitellino corinzio.

segata (si scorgono a fatica gli apici delle foglie).

La scultura, murata ad una sezione di colonnina di marmo (h.m 0,77 × m 0,29 diametro) bianco venato, appare particolarmente pregevole anche per il tipo di lavorazione curata ed elegante.

Le foglie, larghe ed aderenti al fusto, hanno nervature ben rilevate e si toccano per le punte formando le consuete figure negative. I cauli, larghi come nastri, si divaricano a V e raggiungono, arricciandosi in volute, l'angolo dell'abaco, che è diviso in due listelli lisci.

L'analisi stilistica e formale richiama i capitelli «a lire» di alcune chiese ravennati, menzionati prima⁽¹⁰³⁾, databili tra la seconda metà inoltrata del V secolo e gli inizi del VI, epoca in cui trova la sua collocazione anche il nostro esemplare.

Il secondo capitello (Fig. 35), usato in occasione dei funerali per sostenere la croce⁽¹⁰⁴⁾, ha forma cubica ed è anch'esso di tipo corinzio; considerate le piccole dimensioni (h.m 0,17 × largh. m 0,19 × m 0,48 diametro) in origine doveva appartenere ad un ciborio o ad una pergula.

È ornato da una sola corona di quattro robuste foglie d'acanto, stilizzate e segnate da profonde nervature, che si espandono in lobi appuntiti i quali, toccandosi, formano figure geometriche triangolari dal forte effetto cromatico. I lobi inoltre sono molto appuntiti e si dispongono a ventaglio, assumendo così l'aspetto di una palmetta.

Il capitello presenta inoltre ampie zone scalpellate, soprattutto nella parte inferiore e sull'abaco massiccio, che a mio avviso non è stato completato nella decorazione, perché conserva al centro di ogni lato il rigonfiamento liscio e non ancora trasformato in fiore.

L'impiego del marmo greco ed il forte pittoricismo che lo caratterizza inducono a collocare la scultura tra il V ed il VI secolo, accanto ad esemplari ravennati formalmente e stilisticamente simili⁽¹⁰⁵⁾. (Fig. 36).

(103) Cfr. la nota 65.

(104) C. Mazzotti, *cit.*, p. 28.

(105) R. Farioli, «Corpus Ra.», II, pp. 20-21, nn. 7 e 10. Sono conservati nei Musei Nazionale ed Arcivescovile.



Fig. 36. Ravenna, Museo Nazionale, capitello corinzio.

BICE MONTUSCHI SIMBOLI

IL MONUMENTO FUNEBRE DEL VESCOVO FRANCESCO ZANELLI

La notizia di un programma di restauro e traslazione del monumento funebre del vescovo Francesco Zanelli da un oscuro ambiente adiacente alla sacrestia della chiesa dei Servi alla cappella di S. Martino in cattedrale⁽¹⁾ ripropone all'attenzione un'interessante, ma spesso dimenticata, opera di scultura rinascimentale, su cui più volte si sono soffermati gli studiosi faentini, ma su cui permangono, a mio avviso, ancora delle perplessità sia per quel che concerne la data di esecuzione che il suo aspetto originale; perplessità che neppure l'ampia ed interessante scheda redatta in proposito da Antonio Corbara nel 1975⁽²⁾ è riuscita a fugare. Non sarà pertanto forse inutile proporre una meditata rilettura di quanto le fonti antiche ci hanno tramandato sull'opera, anche alla luce di nuove notizie nel frattempo emerse.

Il frate servita Francesco Zanelli, uomo di grande dottrina e pietà, su proposta del clero e della nobiltà cittadina fu creato vescovo dal pontefice Eugenio IV con bolla del dodici dicembre 1438 e resse la diocesi faentina per sedici anni sino al 1454 e numerosi documenti ci attestano la sua intensa attività pastorale⁽³⁾.

Fu certamente sepolto «apud fratres» nella chiesa dei Servi, in cui cosa singolare, ma non mi consta fin qui rilevata da alcuno,

(1) Le sezioni faentine del Lions e del Rotary, con un atto di grande sensibilità per il patrimonio artistico cittadino, si sono assunte l'impegno di finanziare il restauro dell'opera, mentre d'altro canto la Curia vescovile e la Soprintendenza hanno dato il consenso al trasferimento di essa in cattedrale.

(2) Mazzotti C. Corbara A.: S. Maria dei Servi di Faenza, Faenza 1975, pp. 112-115.

(3) Azzurrini B.: Liber Rubeus in R.I.S. XXVIII, III, p. 54 Bonzi E.: L'inventario del 1444-1448 della cattedrale faentina. In Quaderni della cattedrale di Faenza V, p. 83-104. Cesena 1977.

sono documentati ben due epitaffi relativi alla sua morte. L'uno, di cui si è persa traccia, ma di cui si conserva la trascrizione sia nel manoscritto settecentesco: Monumenta marmorea vel picta in Urbe Faventina existentia a Angelo Maria Spada collecta⁽⁴⁾, sia nelle «Memorie Storiche di Faenza» del Valgimigli⁽⁵⁾ così celebrava le virtù del vescovo Zanelli:

D.O.M.

M. Franciscus Zan. Favent. Servita
 Sacrorum Dogmatum Professor Egregius
 Praeclaris Virtutum Donis Cumulatus
 Ad Patriae Culmen Episcopatus
 Quem Honorificentissime, Justissime, Administravit
 Per Summum Catholicae Ecclesiae Culmen
 Columeria E Familia Eugenium IV Assumitur
 In Huius Caenobi Templo Lapide Marmoreo
 Clauditur. Estremum Apud Fratres Diem
 Memorabilem Ipse Clauserat MCCCCLIII.

Entrambe le fonti lo dicono «già esistente nella vecchia sacrestia dei Servi». L'altro, riportato da tutti gli studiosi che si sono interessati al monumento, è quello attualmente collocato al di sotto della lastra che rappresenta il vescovo giacente e così si esprime:

ORDINE SV̄OR FRANCISC̄ VIRḠIS ALMAE
 DOCTOR ET IN SACRO DOGMATE PRAECIPVVS
 ASSVPTVS PATRIAE PRESVL DIGNISSIM̄ ISTVD
 ORACLVM MORTEM CONDIDIT ANTE SVAM
 QVI FASTVM FVGIENS TERRAE SVA MEMBRA DICARAT
 SED ZANONVS EVM CONDIDIT HOC TVMVLO
 MCCCCLIII OBIIT IN DÑO

La spiegazione più plausibile che si può proporre per tale duplice memoria è che i Serviti avessero provveduto ad una sepoltura provvisoria in attesa che Zanone Zanelli apprestasse il monumento funebre per il congiunto. Diversi storici faentini⁽⁶⁾ già il secolo scorso si erano domandati se tra il vescovo Francesco ed il magister Zanonus qd. Zanelli de Zanellis,

(4) Faenza, Bibl. Com., fondo Zauli Naldi.

(5) Faenza, Bibl. Com. ms. vol. X, p. 225 e segg.

(6) Valgimigli op. cit.

orciolaio e mercante, che gli dedicava il monumento corresse qualche legame di parentela. Fu il Valgimigli a risolvere affermativamente il quesito attraverso la lettura di un atto notarile del 1648⁽⁷⁾. Infine Luciano Collina attraverso una capillare ricerca di documenti relativi all'attività di questa importante famiglia, variamente impegnata nell'arte figulina, mercantile e da ultimo anche vetraria riuscì ad approntare un albero genealogico, da esso risulta che con molta probabilità Francesco e Zanone erano cugini di secondo grado⁽⁸⁾. Tra i più che numerosi documenti pubblicati dal Collina sulle attività degli Zanelli ne figurano anche alcuni concernenti i rapporti intercorsi tra Zanone e la chiesa dei Servi in cui gli Zanelli usufruivano di una cappella gentilizia. Il più antico risale al 1452 ed è relativo ad un accordo da lui stipulato con i Serviti per fare pavimentare la chiesa dall'altare della B.V. sino alla porta d'ingresso⁽⁹⁾.

Nell'antica chiesa risalente alla metà del XIV secolo gli Zanelli godevano ai tempi di Zanone di due cappelle gentilizie, cioè la prima e la seconda a sinistra entrando dalla porta maggiore, esse erano comunicanti ed apparivano delimitate dalla navata da due cancellate in ferro battuto, notizie che si ricavano dal già citato atto notarile e che trovano conferma anche in una pianta della chiesa datata 1698⁽¹⁰⁾. Nella prima, intitolata a S. Lorenzo, nella parete interna della facciata era posto il monumento a Francesco offerto da Zanone, che doveva anche aver fatto eseguire il quadro posto sopra l'altare raffigurante la Vergine, S. Lorenzo ed una figura inginocchiata «cum Habitu Religionis S. Mariae Servorum habentis pastorem», quindi certamente il vescovo Francesco, mentre in basso la tavola era contrassegnata da due lettere a guisa di stemma di cui si dirà più avanti.

Dal medesimo atto si ricava che la seconda cappella era intitolata al Battista la cui immagine era dipinta sul quadro dell'altare e nella parte inferiore della tavola era la seguente dicitura «Zanonus de Zanellis hanc tabulam cum capella in

(7) 6 giugno 1648 Atti di Cristoforo Mondini. Faenza, Arch. di St.

(8) L. Collina: I Zanelli. in Faenza, 1976 V-VI, p. 142

(9) L. Collina: I Zanelli. in Faenza, 1977, I, p. 17

(10) Firenze, Arch. di St. Fondo Cong. Sopp. n. 119, S.S. Annunziata cod. 1273 f. 13. Ringrazio Lorenzo Savelli per avermela gentilmente segnalata.



Fig. 1.

honorem Dei fecit fieri anno MCCCCLXIII.» Lo stesso anno il 25 ottobre Zanone nel suo testamento esprimeva la volontà di essere sepolto nella chiesa di S. Maria dei Servi nella cappella di S. Giovanni Battista⁽¹¹⁾, successivamente l'11 luglio 1489 un altro membro della famiglia M. Franciscus qd. Mag. Andreae de Zanellis indicava la medesima cappella per la sua sepoltura⁽¹²⁾.

(11) 25 ottobre 1463 v. Valgimigli op. cit.

(12) Valgimigli op. cit.



Fig. 2.

Può forse avere un significato precisare che quando nel 1462 la cognata di Zanone Caterina, moglie di Carlo, aveva fatto testamento, aveva indicato come luogo di sepoltura semplicemente la chiesa dei Servi⁽¹³⁾, il che potrebbe significare che sino a quell'anno la famiglia godeva di una sola cappella e che solamente l'anno seguente Zanone acquistò e sistemò l'altra cappella, adiacente alla prima, dedicandola al Battista.

(13) 6 luglio 1462 Andreas de Ronco v. Collina op. cit. 1977.

Come ho sopra accennato permangono dubbi sulla data reale della costruzione del monumento funebre di Francesco, la data che compare nell'epigrafe è relativa alla morte del presule, non necessariamente all'esecuzione dell'opera: tanto più che sia il Cavina, che il Magnani, che lo Strocchi ed anche il Valgimigli, nonché recentemente pure il Collina lo datano del 1463⁽¹⁴⁾ ad eccezione del Corbara che accetta la data 1454. Non è improbabile, come parrebbe confermato anche dalla presenza delle due epigrafi, che sia intercorso un lasso di tempo di diversi anni tra la morte di Francesco e la costruzione del monumento che dovette essere inserito in un ambiente totalmente rinnovato a principiarsi dal quadro sopra l'altare.

Il già citato rogito così descrive il monumento: «tumulum seu sepulcrum elevatum a terra per spatium sex pedes, vel circa, cum architectura satis nobilis, ex antiqua sculptura instructum» (fig. 1-2).

Opera quindi di notevoli dimensioni⁽¹⁵⁾ e presumibilmente anche di grande dignità.

Dopo la citazione del «tumulum seu sepulcrum» l'atto precisa che «a fronte illius adest haec verba videlicet: Ordine Servorum etc. et ab utroque latere supradictae inscriptiones adest stemma superius designata» (fig. 3). Nel documento sono infatti disegnate in grande formato una K ed una Z congiunte da due lineette sormontate da una croce, in tutto identiche a quelle che contrassegnavano le due pale di S. Lorenzo e di S. Giovanni Battista. Il Valgimigli e con lui altri studiosi hanno sempre riferito tale «stemma» alla bottega di Zanone, scrive testualmente il Valgimigli: «Tale iscrizione era solita usarsi dal medesimo a contrassegnare le stoviglie fabbricate nella sua bottega». Il Corbara proponeva invece di interpretare la prima lettera come una F ed una R intrecciate e la seconda come una Z, sciogliendo l'una in Franciscus e l'altra in Zanellus. Mi pare possa considerarsi conclusiva la successiva lettura fornita dal Collina: la prima, una K, è da riferirsi a Karolus, la seconda, una Z, è da riferirsi a Zanone, infatti Carlo, titolare della bottega, a partire dal 1428 negli atti notarili appare consociato al fratello minore Zanone⁽¹⁶⁾.

(14) Cavina P.M. Indice cronologico dei Vescovi di Faenza in Tonduzzi. *Historie di Faenza*, Faenza 1675 p. XVI; Strocchi A. *Serie cronologica storico critica*, Faenza 1841 pp. 176-177.

(15) Occorre tener presente che il piede faentino misurava cm. 48 circa.

(16) Collina, op. cit. 1977.



Fig. 3.

Sappiamo dalla cronaca di Carlo Zanelli che il giorno 12 ottobre 1736 «in occasione del rifacimento della chiesa nova dei Padri di Servi, già terminata lo scorso anno 1735, fu posta nel muro la memoria o epitaffio di Pre Francesco Servita vescovo di Faenza, vicino alla porta che va nello claustro»⁽¹⁷⁾. Della restante parte del monumento, che come si è detto doveva essere assai più complesso, il cronista non fa cenno. Non si può certo presumere di immaginare quale fosse in origine la struttura del

(17) Zanelli C. in Borsieri G.B. Cronache ms. Faenza Bibl. Com. I B p. 222.

monumento Zanelli, tuttavia un esame delle citazioni antiche dell'opera che ci sono pervenute credo possa autorizzare ad alcune considerazioni: che si trattasse di opera di notevole prestigio emerge chiaramente dal rogito Mondini, ma è ulteriormente confermato dall'Ughello che lo definisce «pulcherrimo tumulo»⁽¹⁸⁾, mentre il Giani nei suoi «Annales», scrive «marmoreo monumento honorifice tumulatus»⁽¹⁹⁾, ma soprattutto mi sembra importante rilevare che in quasi tutte le citazioni ricorrono le definizioni «cassa» o «sarcofago». Il Magnani, che certamente aveva avuto l'occasione di vedere l'opera ancora integra, parla di «magnifica cassa marmorea», il Giani ricorda il «sarcofago» su cui precisa è incisa l'iscrizione: *Ordine Servorum etc.*, solo per citarne alcuni, dal che mi pare consegua che l'attuale lastra con la figura del vescovo giacente con a lato il pastorale debba essere riconosciuta come il coperchio di un sarcofago sul cui lato anteriore era incisa la nota dedica di Zanone.

Al primo approccio suscita invero un certo stupore la lastra superiore che come ha scritto il Corbara «reca in forzata prospettiva a volo d'uccello la salma del vescovo» e che forse ha indotto Archi e Piccinini ad affermare che «in timide forme rinascimentali esso si riconnetteva alla tradizione toscana, pur se sentita in provincia»⁽²⁰⁾, con un giudizio molto severo rispetto al buon livello qualitativo dell'opera. Qualora la si immagini, come in origine doveva essere, disposta in piano a ricoprire la cassa, come nel monumento funebre di Barbara Manfredi del 1466 collocato in San Mercuriale di Forlì o tutt'al più con una certa inclinazione rispetto ad essa, come, per rimanere in ambito locale, nella tomba del vescovo Antonio Malatesti nel duomo di Cesena del 1476, la lettura dell'immagine risulterà credo più agevole e veritiera. In questa prospettiva più equilibrata credo emergeranno evidenti le qualità dell'opera: il modellato vigoroso e severo del volto, con annotazioni ritrattistiche, l'ampia e pacata superficie del busto appena modulata da lievi trapassi e per contrasto il frangersi fitto delle pieghe attorno alle gambe, a cui si accompagna un giuoco sottile di finissimi decori dorati, oggi

(18) Ughello F. *Italia sacra sive.*; Venezia 1717 2^a ed. - vol. II col. 504-505.

(19) Giani A. *Annales Sacri Ordinis Fratrum Servorum...* Lucca 1719 tom. I p. 488.

(20) Archi A. Piccinini M.T. *Faenza com'era*; Faenza 1973 p. 112.

putroppo abbruniti, sulla veste, sul cuscino e sulla mitria. Motivi dorati che impreziosivano anche gli ovuli intagliati nella elegante cornice rinascimentale che sopra e sotto delimita l'iscrizione e di cui si coglie ancora qualche labile traccia.

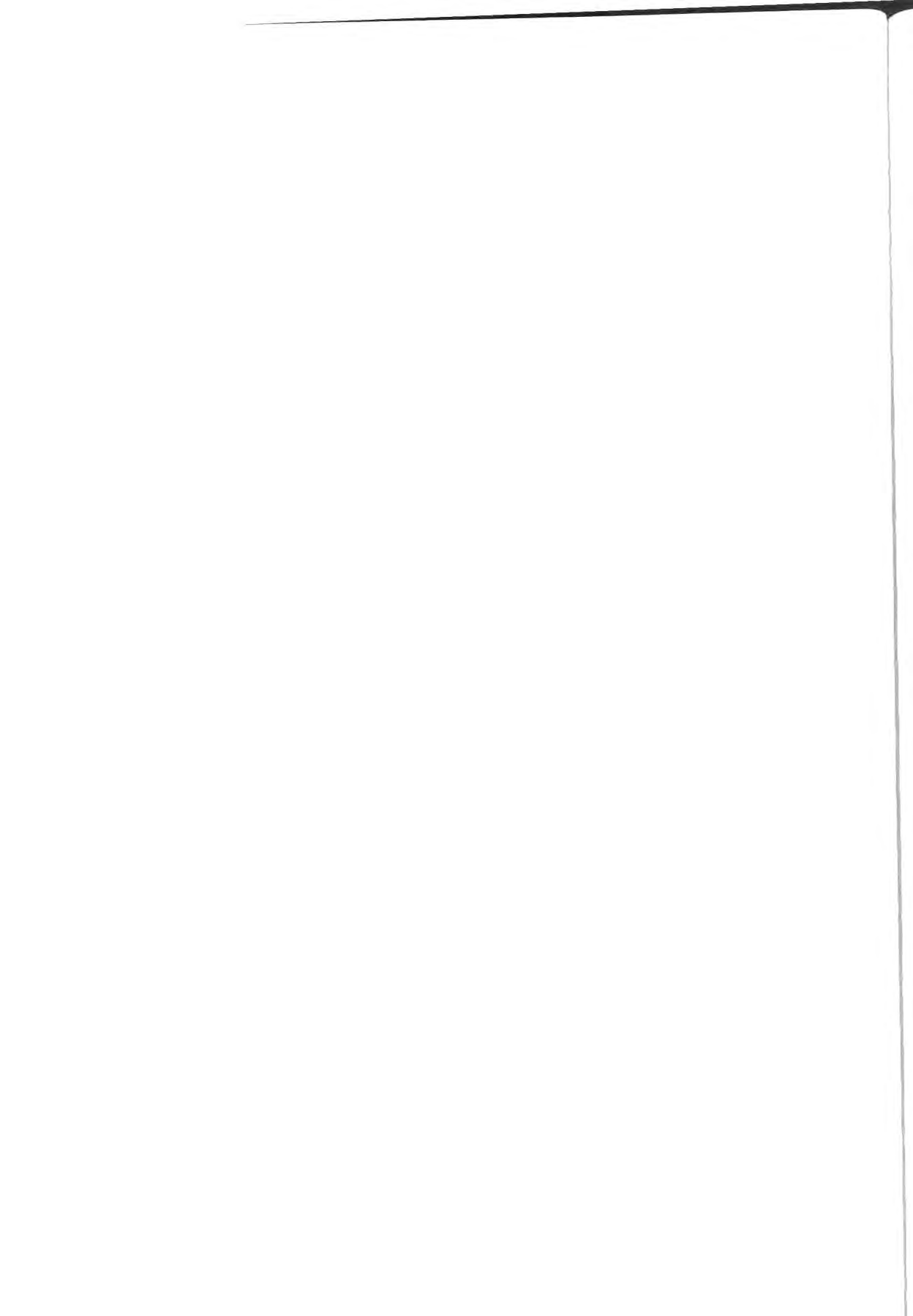
Il Corbara riconosceva in questa scultura lo stile del cosiddetto Maestro di S. Terenzio a cui egli aveva già attribuito la paternità delle due arche di S. Terenzio e S. Emiliano in cattedrale⁽²¹⁾, «anche», scrive, «se in una maniera meno impegnata». L'annoso problema della paternità delle arche faentine od almeno della loro collocazione entro un meglio definito ambito culturale, come è noto, è ben lungi dall'essere risolto e se da un lato sul loro valore qualitativo c'è, direi, un convergere di consensi permangono ancora contrastanti ed imprecisi riferimenti ora all'ambiente toscano, ora a quello umbro marchigiano, veneto o lombardo. Neppure l'ampia scheda dedicata ai frammenti dell'arca di S. Emiliano presenti nel museo Jacquemart André di Parigi, pur ripercorrendo meticolosamente l'intera vicenda critica delle arche faentine e proponendo alcuni nuovi interessanti raffronti ed affermando, a ragione, che nell'ambito locale non risultava presente alcun artista capace di realizzare opere di tale impegno e qualità, riesce a procedere oltre la proposta di riconoscere nelle arche l'intervento di un'artista di formazione toscana venuto poi a contatto con l'ambiente urbinato⁽²²⁾, vale a dire riprendendo in parte idee già espresse dal Corbara.

Non mi sento di aderire alla tesi del Corbara che l'immagine del vescovo Zanelli sia da attribuire al Maestro di S. Terenzio, perché oltre certe innegabili consonanze, vi si colgono, a mio parere, anche notevoli discrepanze non solo qualitative ma anche stilistiche.

Mi auguro che l'imminente restauro di cui l'opera ha necessità improrogabile, permeata come risulta di umidità, offrendocene una visione più diretta, impossibile nell'attuale collocazione, ed, attraverso la ripulitura, una lettura più precisa e dettagliata possa favorire nuovi sviluppi nell'indagine critica sul monumento.

(21) Corbara A. La «Madonna delle frecce a Brisighella» in *Proporzioni* III 1950, p. 79.

(22) *Sculpture Italienne «Musée Jacquemart André» Parigi 1975 p. 83-84.*



GIUSEPPE BERTONI

IL POETA FAENTINO EMILIANO EMILIANI
ED UNA TESTIMONIANZA
DEGLI ULTIMI MOMENTI DI SUA VITA

Il can. Giovan Mario Crescimbeni, il noto fondatore principale e primo Custode Generale dell'Arcadia, autore della *Istoria della volgar poesia*, nel volume III dei *Commentarij all'Istoria* stessa⁽¹⁾ rende omaggio al valore poetico di Emiliano Emiliani riportando un suo sonetto «cavato da' Codici dell'Archivio d'Arcadia», come egli stesso informa⁽²⁾.

Tale componimento, sia per la segnalazione fattane dal Crescimbeni, sia a esemplificazione del modo di poetare del suo Autore, credo possa meritare di essere messo in testa a questo contributo⁽³⁾.

Chi vuol veder quantunque in cor gentile
Può quel celeste ardor, che eterno dura,
Venga a mirar costei, che sciolta, e pura
Sen vola a i chiostrì, e prende il mondo a vile.

Vedrà negli atti del sembiante umile,
Quanto di grande oprò l'eterna cura,

(1) *Commentarij del canonico Giovan Mario Crescimbeni [...] intorno alla sua Istoria della Volgar Poesia*, In Venezia MDCCXXX, Presso Lorenzo Basegio. Corrisponde al vol. IV dell'*Istoria*.

(2) Ivi, p. 263 e s. Il sonetto è preceduto da una breve nota bio-bibliografica.

(3) Il sonetto si trova pubblicato in Agostino Gobbi, *Scelta di sonetti, e canzoni*, Parte terza, Bologna 1711, per Costantino Pisarri, p. 55, in *Rime di alcuni illustri autori viventi, Aggiunte alla terza parte della Scelta di Agostino Gobbi*, In Bologna, per Costantino Pisarri, 1718, p. 108, poi in *Rime di alcuni illustri autori viventi aggiunte alla Scelta d'Agostino Gobbi ed in questa quarta edizione accresciute*, Parte quarta, Venezia MDCCXXXIX, Presso Lorenzo Basegio, p. 245, nelle *Rime degli Arcadi*, VII, p. 57 e nell'edizione del Righi, p. 16. Per queste ultime stampe vd. oltre.

E al bel leggiadro vel, che ordi natura
La bellezza dell'Alma esser simile.

Allor dirà tra meraviglia, e zelo,
Qual nuova altera luce, e non più vista
Fra noi splende sì bella in terren velo?

Oh come al suo partir dolente in vista
Rimane il mondo! Oh qual s'allegra il Cielo,
Oh quanto un perde! oh quanto l'altro acquista.

Si tratta, come è evidente, di una poesia d'occasione, ma per la levigatezza formale, per l'armonia del verso, per la tecnica compositiva, basata qui più volte su *cola* antitetici, frequente peraltro nella tradizione poetica italiana, il sonetto è istruttivo ai fini di spiegare la fama che al suo tempo raggiunse l'Emiliani. Per di più la fine prematura contribuì indubbiamente ad accrescere l'interesse dei suoi contemporanei, non solo faentini, per la sua produzione poetica, per le sue elette virtù e per la sua pietà religiosa. Il Magnani, ad esempio, che gli fu amicissimo, così lo descrive: «Avea tale aria soave sul volto, compostezza di comportamento, dolcezza e umanità nel conversare, sincerità di cuore, ed innocenza di costume, che era tenuto come angelo di corpo e d'anima»⁽⁴⁾. Di rinalzo don Lorenzo Zanotti nell'orazione celebrativa da lui recitata nella solenne seduta dell'Accademia dei Filoponi, indetta per commemorare l'Emiliani defunto (vd. *infra*), lo dichiara «in tutto il suo vivere d'ogni perfezione fornito, *perfectus in vijs suis*», richiamandosi a Ezechiele, 28, 15, come pure, poco dopo, al medesimo, *ibid.*, 12: «o si riguardi come onorevole cittadino, o come buon letterato, o come pio sacerdote». E in seguito, dopo avere descritto il suo aggraziato aspetto fisico, afferma che come letterato «mostravasi adorno di quell'alto sapere, che fa l'uom ragguardevole e *plenus sapientia*» e come Religioso diede prova di «quelle sante virtù, che fan conoscere un'anima per viva immagine di Dio, e corrispondente a quel divino carattere, che impresso in se stessa ritiene *Signaculum similitudinis* e delle virtù Cristiane egli ne sfolgorò a

(4) R.M. Magnani, *Vite de' Santi, Beati, Venerabili e Servi di Dio della città di Faenza*, Faenza, presso l'Arch. Impressor Vescovile, Camerale e del S. Ufficio, 1741, p. 399. L'Autore lo annovera tra i faentini illustri per santità.

dismissura». Più oltre ancora rende noto che il suo nome risuonava allora fra le più dotte Adunanze d'Italia ed era «altamente stimato dai Letterati di maggior grido», come quelli delle Accademie di Bologna, Ferrara, Firenze, Roma⁽⁵⁾.

L'Emiliani era nato a Faenza il 21 febbraio 1682 da Francesco e da Anna de Rossi, appartenenti a famiglie «assai onorate ed antiche [...] dopo l'ordine Patrizio a poche o a niun altra inferiori di pregio», estintasi la seconda con Romualdo Rossi, che fra gli altri onorevoli impieghi esercitati fu Cancelliere dell'Inquisizione. La famiglia del padre, oltre ad avere rapporti di parentela con personaggi ragguardevoli di Forlì, ne aveva pure con membri del Consiglio dei Cento Pacifici e vantava anche due Canonici della Cattedrale, Lodovico, dottore di Legge, fiorito intorno al 1510, e, più recentemente, Antonio, assai stimato dal Capitolo e dal vescovo Rossetti, che resse la Chiesa faentina dal 1643 al 1681. Emiliani rivelò fin dai primi anni un vivacissimo ingegno, distinguendosi in particolar modo, e superando i condiscepoli anche di maggiore età, nelle discipline letterarie. In queste come insegnante ebbe don Giambattista Ravagnani, pubblico Professore in Faenza; a quindici anni si dedicò allo studio della filosofia sotto la guida del P. Maestro faentino M. Monti, Minore Conventuale, giudicato uomo di singolare dottrina e di straordinaria chiarezza, ed a quello della teologia alla scuola del servita P. Antonmaria Baraldini, egli pure di Faenza, che in seguito fu eletto Provinciale di Romagna, passando poi a Roma con l'incarico di Postulatore nella causa del Beato Pellegrino Laziosi⁽⁶⁾ e posteriormente di Confessore del

(5) Vd. *Prosa e rime di alcuni Accademici Filoconi di Faenza in morte dell'Arciprete Emiliano Emiliani loro Accademico*, In Faenza MDCCXV, Per l'Archì e Zannoni, Stampatori del S. Ufficio, p. 15 e s. e p. 25. Don Lor. Zanotti fu anch'egli Poeta Arcade con il nome di Verildo Eleuterio, molto noto e molto prolifico, ottimo conoscitore delle lingue latina e greca, nelle quali compose anche buoni versi; con l'Emiliani fu uno dei dodici fondatori della Colonia Lamonia, insegnò come Professore pubblico Lettere umane in Faenza ed ebbe la nomina a Censore perpetuo ed a Segretario dell'Accademia dei Filoconi. Cf. *Biografie degli Italiani illustri nelle Scienze, Lettere ed Arti del sec. XVIII, e de' contemporanei compilate da Letterati italiani di ogni Provincia e pubblicate per cura del professore Emilio De Tiplado*, Vol. Terzo, Venezia, Dalla Tipografia d'Alvisopoli, MDCCCXXXVI, pp. 350-367 e A. Montanari, *Uomini illustri di Faenza*, Vol. I, Parte II, Faenza, Dalla Tipografia di Pietro Conti, MDCCCLXXXIII, p. 101 e s. Le sue composizioni appaiono nel Tomo VI delle *Rime degli Arcadi*, In Roma, per Antonio de Rossi, MDCCXVII, pp. 350-367, in altre antologie ed in molte raccolte d'occasione, fra l'altro in quella sopra citata per la morte dell'Emiliani con un sonetto a p. 80. Fu membro di varie Accademie, fra le quali pure quella dei Filergiti di Forlì: vd. *Memorie storiche dell'Accademia de' Filergiti della città di Forlì [...] accuratamente raccolte dal Bali Giorgio Viviano Marchesi Bonaccorsi [...]*, In Forlì MDCCXLI, Per Antonio Barbiani, Stamp. Vescovile, p. 314.

(6) Canonizzato il 27 dic. 1726: cfr. «Bibliotheca Sanctorum», X, Istituto Giovanni XXIII della Pontificia Università Lateranense, 1968 (Aristide M. Serra), p. 478.

Papa. Si applicò inoltre allo studio del diritto civile e canonico, avendo a maestro l'avvocato di nobile famiglia faentina Giovanni Giuseppe Troncosi, pubblico Professore di tale disciplina, giurista della Comunità e Consultore del S. Ufficio⁽⁷⁾. Mise poi a frutto tale apprendimento, conseguendo nel 1710 la laurea dottorale nell'una e nell'altra legge. Avviato nel frattempo al sacerdozio con il patrocinio del card. Marcello Durazzo, vescovo di Faenza dal 1697, che lo stimava moltissimo, in considerazione dei suoi meriti largamente riconosciuti, della vivacissima intelligenza, delle prove che aveva fornito della sua dottrina civile ed ecclesiastica, nonché della facile vena poetica che l'aveva reso famoso fin dall'adolescenza nell'ambiente culturale del tempo, fu insignito, alla giovane età di appena 28 anni, della primaria dignità di Arciprete dell'insigne Collegiata di S. Stefano nella Terra di Cotignola. In questo prestigioso ufficio succedette al proprio fratello don Iacopo Filippo, anch'egli dottore in Legge, buon teologo e già pubblico Lettore di Filosofia a Faenza. Ciò avvenne il 24 dicembre del 1710, pochi mesi dopo la scomparsa del vescovo mons. Durazzo, deceduto il 22 aprile dello stesso anno⁽⁸⁾.

La produzione poetica dell'Emiliani nei brevi anni della sua esistenza è stata abbastanza consistente e, oltre ad essere nota ed apprezzata nelle Accademie di cui fece parte ed in particolare in quella dei Filoponi e della Colonia Arcadica Lamonia, fondata nell'ambito dei Filoponi il 1° giugno 1714 — e l'Emiliani fu uno dei 12 fondatori di essa —⁽⁹⁾, venne accolta nelle più diffuse

(7) Il Valgimigli lo segnala come pretore a Faenza nel secondo semestre 1688, nel secondo semestre 1700, nel primo semestre 1716 e Governatore della città dal dic. 1707 (*Memorie storiche di Faenza*, ms. 62 della Biblioteca Comunale di Faenza, XVI, fasc. 76, p. 14; *ibid.*, p. 49; fasc. 78, p. 30; fasc. 77, p. 2).

(8) Vd. A. Strocchi, *Serie cronologica storico-critica de' Vescovi Faentini*, Faenza, Tipografia Montanari e Marabini, MDCCCXLI, p. 226. Per le notizie biografiche dell'Emiliani vd. *Biografia scritta da Verildo Eleuterio* [Lorenzo Zanotti] *P.A. della Colonia Lamonia*, che venne data alle stampe in «Notizie istoriche degli Arcadi morti», pubblicate sempre per interessamento del Crescimbeni, Tomo III, in Roma, nella Stamperia di Antonio de Rossi, 1721, pp. 254-259. Notizie biografiche appaiono anche in De Tiplido, III, cit., p. 280 (a cura di G.M. Bozoli); G. Marangoni, *Thesaurus Parochorum*, Tomo II, Romae, Typis et sumptibus Hieronymi Mainardi, MDCCXXX, lib. III, cap. I, p. 187, con informazioni attinte dallo Zanotti; J.B. Mittarelli, *De literatura Faventinorum*, Venetiis, Apud Modestum Fentium MDCCCLXXV, p. 1, il quale dice che nell'Accademia degli Incitati l'Emiliani aveva il nome di *Incaminato*; Versi di Emiliano Emiliani, a c. di Bart. Righi, Faenza, presso Pietro Conti, 1824; A. Montanari, *Uomini illustri di Faenza*, cit., Vol. I, Parte II, p. 95 e s.; A. Messeri-A. Calzi, *Faenza nella storia e nell'arte*, Faenza, Tipografia Sociale Faentina, 1909, p. 584.

(9) Il Crescimbeni in *La Bellezza della Volgar Poesia* (Vol. VI dell'*Istoria*), in Venezia MDCCXXX, Presso Lorenzo Basegio, a p. 430 segnala che *Archidamo Acheliano*, nome arcadico

antologie del tempo, e precisamente in quella di Agostino Gobbi, prestanome del bolognese Eustachio Manfredi⁽¹⁰⁾, nelle *Rime degli Arcadi*⁽¹¹⁾ e in altre raccolte, oltre che inserita in pubblicazioni d'altro contenuto a scopo encomiastico occasionale, come nelle *Resolutiones* del giurista faentino Anton Gabriele Calderoni⁽¹²⁾, mentre oltre un secolo più tardi Bartolomeo Righi ne fece oggetto di una specifica edizione⁽¹³⁾. Altre poesie inedite sarebbero state conservate negli Archivi sia dell'Arcadia che dell'Accademia dei Filoponi⁽¹⁴⁾.

Le poesie stampate nelle più importanti raccolte sopra menzionate quantitativamente sono le seguenti. Nell'antologia del Gobbi figurano 14 sonetti, nelle *Rime degli Arcadi* 28 sonetti e 2 canzoni e nel volume pubblicato dal Righi, il quale giudica la *vis* poetica dell'Emiliani paragonabile a quella del Chiabrera, del Redi e del Filicaja (p. 10 e s.), 36 sonetti e 15 canzoni. In quest'ultimo volume compaiono 14 sonetti e 2 canzoni presenti pure nelle *Rime degli Arcadi* e 5 sonetti dell'antologia gobbiana, mentre non si trovano 9 sonetti compresi tanto nelle *Rime* che nell'antologia del Gobbi e 5 sonetti stampati solo nelle *Rime*.

Inoltre l'esemplare dell'edizione dei *Versi* curata dal Righi, esistente nella Biblioteca Comunale di Faenza (segnatura: RF XXX.2.47), reca allegata in fondo una busta gialla contenente due fogli di complessive otto pagine n.n., che presentano manoscritti in scrittura del secolo scorso altrettanti sonetti, cinque dei quali derivati dalla *Scelta* del Gobbi, come ivi è detto (p.[1]): «Sonetti 5. di Emiliano Emiliani Faentino estratti dalle *Rime d'alcuni illustri viventi aggiunti alla terza parte della Scelta d'Agostino Gobbi*», cioè vol. IV, In Bologna per Costantino Pisarri, 1718²), tre invece trascritti «Da una Raccolta mss.a di poesie varie che trovasi in Biblioteca», ma non è detto quale

dell'Emiliani, fu uno dei fondatori della Colonia. Accanto a lui sono ricordati altri quindici Accademici.

(10) Vd. le varie edizioni citate alla n. 3.

(11) *Rime degli Arcadi*, Tomo settimo, In Roma per Antonio de Rossi, MDCCXII con 28 sonetti e 2 canzoni per la passione di Cristo alle pp. 47-69.

(12) A.G. Calderoni, *Resolutiones Forenses* [...], Tomus Primus, Pars Prima, Bononiae, Typis HH (*heredium*) Petri-maria Monti, MDCCIX, cc. ++[2]^v e [3]^r, ove Archidamo è erroneamente alterato in Archidanco. Il sonetto *Per le strade del senso* ecc. presente solo nelle *Rime degli Arcadi*, VII, p. 51, è stato riprodotto nella *Scelta di sonetti* [...] del Padre Teobaldo Ceva carmelitano, in Venezia 1817⁷, Dalla Stamperia di Giuseppe Molinari, p. 178.

(13) Vd. n. 8.

(14) Il Mittarelli, l.c., dichiara «multo plura asservantur in registis Academicorum Philoponorum».

(nella Comunale faentina non ne ho trovato traccia). Siccome questi tre sonetti non appaiono in nessuna delle raccolte di cui si è fatto cenno, ritengo utile riportarli qui di seguito, potendo essere i medesimi, a meno che non si trovino in qualche stampa d'occasione a me sfuggita, ancora inediti.

Primo sonetto:

Per far del lor poter le prove estreme,
 Onde il più forte al paragon si sveli,
 Con Maria, con Gesù resi crudeli
 Sdegno, Pietade e Amor fan lega insieme.

Sdegno, che di livor tutt'arde e freme
 Spine aduna e flagelli e chiodi e fieli,
 E sì gran pena (ahì lo soffrite, o Cieli?)
 Sopra Gesù di scaricar non teme.

Pietà per gli occhi s'apre il varco al seno
 Di Maria, che in penar del Figlio a fronte
 Carca d'aspri martir sembra non meno.

E al morir di Gesù s'Ella non muore,
 È sol perché vivendo in pena, all'onte
 D'un più lungo morir la serba Amore.

Secondo sonetto:

Parlasi al fiume Lete

Fiume che lento l'ime Valli ombrose
 Di Stige inondi, e i neri flutti impuri
 Cheto movendo, i chiari Nomi oscuri,
 E ricopri d'oblio l'opre famose.

Tu invan contro le nostre armoniose
 Cetre col Tempo insultator congiuri,
 Che ognor sull'onte de'profondi oscuri
 Abissi tuoi gir le vedrai fastose.

Che se Febo il ver disse, i nostri carmi
 Saran, poggiando oltra le vie del vento,
 Durevoli assai più che i bronzi e i marmi.

E ben tu 'l sai, che l'immortal concerto
 Mai toccar non osasti, e a quel che parmi,
 Nol toccherai dopo cent'anni e cento.

Sopra il testo è indicato il motivo che ha ispirato al poeta la composizione del sonetto: «Ricorrendo l'anno secolare di fondazione di questa nostra Accademia (de' Filoponi) Voto di immortalità per la medesima». L'Accademia dei Filoponi fu fondata nel 1612; quindi la data del sonetto è il 1712. Dalla suddetta premessa è lecito supporre che la Biblioteca alla quale apparteneva la Raccolta fosse quella dell'Accademia.

Terzo sonetto:

Io vidi... Ahi! che d'orror palpita e langue,
 Qualor l'orrido scempio il cuor rimembra,
 L'udir pur anco e rimirar gli sembra
 La barbarie giudea peggior d'ogni angue.

Io vidi il duro tronco, e vidi il sangue
 Che tiepido e stillante ancor rassembra,
 Vidi le rotte lacerate membra,
 E il fero strazio del bel corpo esangue.

Vidi il grave martello, i chiodi e l'asta,
 L'asta spietata che nel molle fianco
 La piaga aperse sì profonda e vasta.

Ahi piaga atroce! E qual giammai sì franco
 Cuor, se non sia di tigre o di cerasta,
 Può mirarti e di duol non venir manco.

In calce sta scritto: «Dalla sud(*dett*)^a raccolta, col nome sotto di Archidamo P(*astore*). Ar(*cade*). Archidamo Acheliano era il nome arcadico di E. Emiliani»⁽¹⁵⁾. Lo Zanotti nella

(15) Nell'edizione dei *Versi* di E. Emiliani curata dal Righi, il nome del raccoglitore appare solo alla fine della premessa «Al Lettore». A proposito delle poesie dell'Emiliani sembrerebbe che alcune rime sue venissero confuse con altre del Bagnacavallese can. Ignazio

biografia dell'Emiliani, cit. alla n. 8, fa a p. 257 una valutazione della sua poesia che può ritenersi ancora accettabile. Egli asserisce che l'Emiliani seppe «imitare gli stili» degli autori più applauditi del Seicento, finché «si diede poi a seguire gli antichi lodati Maestri» (specie il Petrarca) e «fu il primo a ristabilire l'ottimo gusto del comporre» nell'Accademia dei Filoponi.

* * *

I biografi del nostro poeta accennano concordemente alla sua fragile costituzione fisica e all'affaticamento eccessivo cui si era sottoposto; queste sarebbero le cause che spiegherebbero la precocità della sua scomparsa a soli 32 anni. Una parziale conferma della sua debolezza organica ci è offerta da don Riccardo Ferniani, il quale in una lettera indirizzata in latino da Roma a don Lorenzo Zanotti in data 15 marzo 1710 (dove tra l'altro afferma di essere legato con l'Emiliani da una salda amicizia), dice anche che egli era affetto da un ostinato (e quindi non passeggero) dolore di capo⁽¹⁶⁾. Il morbo che condusse a morte l'Emiliani fu di breve durata, appena 15 giorni. Il cordoglio a Cotignola ed in Faenza fu vastissimo. La sua salma dopo funerali solenni fu sepolta nella Collegiata⁽¹⁷⁾, ove era stato

Guglielmo Graziani, al quale il Faentino affidava i propri scritti, perché venissero dal medesimo esaminati. Infatti il Righi informa (p. 8 e s.) che alla morte del Graziani il fratello Tommaso, il quale pubblicò la di lui opera poetica, avrebbe attribuito al suo congiunto non poche cose dell'Emiliani. Questa notizia è stata ripresa da mons. Francesco Lanzoni in *Alcune memorie dei Maestri di Belle Lettere del Seminario di Faenza*, Faenza, Tipografia Marabini, 1894, p. 23, ove aggiunge che, secondo il Vaccolini, le composizioni indebitamente assegnate al Graziani sarebbero non più di una trentina tra sonetti e canzoni: D. Vaccolini, *Della vita e degli studi d'Ignazio Guglielmo Graziani*, Lugo, per Melandri, MDCCCXXXII, p. 7 e s., scritto che si legge anche a pp. 49-56 di una raccolta intitolata: «Nel solenne ingresso di [...] Mons. r Gio. Benedetto de' Conti Folicaldi [...] al Vescovato di Faenza il 15 agosto 1832 [...]», Bologna, per Carlo Gamberini, 1832. Certo ad un sommario esame della pubblicazione: Ignati Guillelmi Gratiani canonici Tiberiacensis *Carmina Latina et Italica Thomae Felicis Gratiani Fr(atris). cura et studio collecta*, Faventiae MDCCCLXX, Ex Typographia Archiana, ho riscontrato la presenza di diverse poesie dell'Emiliani frammezzate a quelle italiane del Graziani, che appaiono comprese nelle stampe del nostro Poeta sopra citate. E forse ad un esame comparativo accurato sotto il profilo stilistico se ne potrebbe trovare anche qualcuna che era rimasta inedita.

(16) In *Saggio di opuscoli scientifici ed eruditi raccolti e pubblicati all'occasione delle acclamatissime nozze del Nobil Uomo Signor Conte Ottaviano Ferniani [...] con la Nobil Donna Signora Contessa Marianna Mazzolani De' Conti di S. Siro e Sera etc. Patrizij Faentini seguite in Patria nell'Aprile dell'anno 1792*, Per Lodovico Genestri, p. XXXXVII. A p. LV e s. è riportata pure un'altra lettera di don Riccardo della nobile Famiglia dei Conti Ferniani, che sarà più tardi vescovo di Perugia, a don Emiliani sotto la stessa data pure da Roma. In nota alla prima lettera Andrea Zannoni, Autore del *Saggio*, come risulta dalla «Dedica a chi legge», definisce l'Emiliani «doctus sane vir, et elegantissimus poeta Faventinus».

(17) Vd. B. Righi in *Versi di E. E.*, cit., p. 8; G. Berdondini, *Appunti per una storia di Cotignola*, Faenza, Tipografia Faentina, 1971, p. 136 precisa: «Nel coro».

investito dell'Arcipretura e in Faenza qualche mese dopo gli furono tributate particolari esequie da parte dell'Accademia dei Filoponi, che si vantava di averlo annoverato fra i propri membri di maggiore spicco. Tale onorifica iniziativa era conforme all'intendimento dell'Accademia stessa, che era quello di voler soddisfare un debito «co' posteri, lasciando loro eterna memoria del [...] nobil pensiero di onorar le ceneri degli Uomini, che furono segnalati» fra i Filoponi, come scrisse l'allora *Principe* dell'Accademia Leonido Maria Spada nella *Premessa* al volume sopra citato, dato alle stampe a ricordo dell'Emiliani⁽¹⁸⁾. Le onoranze ebbero luogo in due cerimonie, la prima religiosa il giorno 24 maggio 1715 nella chiesa del Suffragio, la seconda nel pomeriggio del giorno successivo con un discorso commemorativo letto da don Lorenzo Zanotti, pubblico Professore di Lettere umane e Segretario dei Filoponi, cui fece seguito la recitazione di vari componimenti⁽¹⁹⁾.

La fine prematura di questo personaggio, che tanta attenzione aveva attirato su di sé sia per l'altezza del suo ingegno, per la fama da cui era circondato entro e fuori della Romagna, per il prestigio che gli derivava dallo spessore della sua cultura e dall'eccellenza della sua vena poetica nei limiti, s'intende, dei canoni estetici dell'Arcadia, sia ancora per l'esemplarità, la purezza dei costumi e la piena dedizione con cui esercitava il proprio ministero pastorale, indusse il P. Giovanni Colombani, gesuita, per soddisfare una richiesta pervenutagli da un medico del luogo, dott. Luca Silvani, a descrivere gli ultimi giorni di vita dell'Arciprete Emiliani, anche perché si prestò per una partecipe

(18) *Prosa e rime di alcuni Accademici ecc.*, cit., p. 4.

(19) Il discorso commemorativo dello Zanotti, tra i Filoponi denominato il *Rinvigorito*, è riprodotto a pp. 15-33 della ricordata pubblicazione *Prosa e rime ecc.* Ivi, nella presentazione «A chi legge», p. 7 e ss., scritta dal Filopono contrassegnato dal nome accademico *l'Industrioso*, questi dopo aver asserito che dell'Emiliani veniva apprezzata non tanto la dottrina (che pure era molta) quanto lo «studio della più amena letteratura» (che del resto gli aveva procurato la maggiore notorietà), descrive i particolari degli abbellimenti funerari apprestati sotto la direzione del pittore Arcangelo Resani: fra l'altro il ritratto del defunto, l'impresa dell'Accademia con le Tavole delle relative XII Leggi, l'iscrizione sulla porta principale della Chiesa, che così si esprimeva: «AEMILIANO DE AEMILIANIS, CIVI FAVENTINO, / INGENVUS ARTIBVS MIRIFICE PRAEDITO, / DE PHILOPONORVM ACADEMIA MERITISSIMO, / SODALI OPTIMO, / ACADEMICI FVNEBRI/OFFICIO PARENTANT. Nella tornata Accademica, che si sarà tenuta, come avveniva di frequente, nel Palazzo Pubblico, si deliberò anche di inserire ufficialmente nell'Accademia dei Filoponi la Colonia Arcadica Lamonia, fondata a Faenza l'anno precedente (1° giugno), tra i cui promotori c'era stato appunto, come già si è detto, anche l'Emiliani. Il volume commemorativo pubblicava componimenti poetici di Faentini e non, più o meno noti, che saranno stati declamati nel corso della riunione accademica, il cui programma avrà seguito evidentemente lo spirito dell'epoca.

assistenza religiosa nell'imminenza del suo trapasso, e ad affidare alla scrittura l'esperienza da lui in tale assistenza vissuta.

Il manoscritto originale di tale descrizione è andato perduto⁽²⁰⁾, ma, siccome ne circolarono diverse copie⁽²¹⁾, una di queste è finita tra le carte del can. Andrea Strocchi, fratello di Dionigi, carte passate poi nella Biblioteca Comunale di Faenza. Esse sono segnate con il n. 77 e il nostro ms. è contenuto nel titolo VII. Esso è cartaceo, di mm 300×210, di scrittura settecentesca⁽²²⁾ e consta di 35 cc. con numerazione moderna in matita blu e con l'intestazione sulla prima facciata del foglio che contiene le carte e cioè due fascicoli, rispettivamente di 23 e 12 cc., «Notizie storiche/di/Emiliano Emiliani/faentino». Le cc. 1^r-5^v riportano la biografia dell'Emiliani, trascritta da quella stampata in «Notizie degli Arcadi morti», t. III, già cit., e redatta da don Lorenzo Zanotti, così presentata: «Della vita dell'Arciprete Emiliano Emiliani fra gli Arcadi Archidamo Achelao uno dei 12 Fondatori della Colonia Lamonia scritta da Verildo Eleuterio P.A. della Col: Lam: e impressa fra le notizie degli Arcadi morti. Tom: 3. pag. 258 [*sic*]». Le cc. 6^r-23^v contengono la descrizione della malattia e della morte dell'Emiliani, mentre da c. 24^r a c. 35^v è riprodotta la «Orazione del Sig.r Lorenzo Zanotti tra gli Accademici Filoponi il Rinvigorito», ricca di erudite citazioni e introdotta da una premessa (cc. 24-26) dell'Accademico *Industrioso*, già apparsa nella pubblicazione celebrativa promossa dall'Accademia dei Filoponi (pp. 7-13), cit. alla n. 5.

La descrizione del P. Colombani riferisce minutamente giorno per giorno quanto il buon Gesuita ha notato nel comportamento dell'infermo senza peraltro palesare più sintomatiche manifestazioni morbose che servissero ad identificare la natura del male mortale e potessero interessare il suo medico curante. La descrizione appare piuttosto redatta con intento edificatorio. Comunque da quanto riferisce P. Colombani appare la profonda pietà religiosa di d. Emiliani, la sua fede cieca in Dio e l'ardente amore per il Redentore, la coscienza dei doveri pastorali dell'Arciprete, il suo generoso spirito di cristiana carità

(20) G. Berdondini, o.c., p. 136. Il Mittarelli, l.c., accenna all'originale esistente al suo tempo: «Servatur Cotiniolae epistola P. Johannis Columbani S.J. ad doctorem Lucam Sylvanum».

(21) Così lo Zanotti nella citata sua *Biografia* dell'Emiliani, p. 257.

(22) Le carte dalla 27 alla fine sono però di mano diversa.

verso i poveri, gli scrupolosi adempimenti amministrativi e liturgici della sua parrocchia e, in particolare, la sua grande modestia, che riluce là dove fa riferimento alla sua attività letteraria, riconoscendone i limiti reali (come quando si manifesta consapevole di aver composto anche versi in fretta o privi di schietta ispirazione lirica e ciò risulta veramente alla lettura critica di alcuni di essi). Nessuna meraviglia suscitano i fantasmi da cui d. Emiliani diceva di essere tormentato, frequenti nei moribondi, né la credenza nei malefizi, diffusa a quel tempo, e non soltanto allora.

Sotto il profilo formale il testo ms. presenta qua e là incongruenze, che non si sa se si debbano attribuire al copista o se fossero presenti nell'originale, e qualche trasandatezza, ma il senso generale non ne è disturbato.

* * *

Dell'Emiliani si è spento pressoché interamente il ricordo. È vero che il Municipio di Faenza fin dai primi anni dell'Ottocento «per grata e imperitura memoria, intitolò una strada col suo nome»⁽²³⁾, ma tale memoria non si è rivelata affatto «imperitura», perché in questo secolo lo stesso Municipio sostituì al primo nome del nostro Emiliani quello di Giuseppe Maria nella targa dell'attuale via a quest'ultimo ora dedicata né il Beltrani, che ne dà notizia, ha saputo precisare quando ciò sia avvenuto⁽²⁴⁾.

Fa seguito ora il testo, integralmente riprodotto per la prima volta, della descrizione del P. Colombani, alla quale si premette l'avvertenza che la trascrizione è del tutto fedele al testo manoscritto, compresi i segni di interpunzione. Il *recto* e il *verso* di ogni carta, tranne che all'inizio, sono distinti mediante una barra, segnata anche in margine a sinistra. Pure a sinistra è indicata la successiva numerazione delle carte. Sono in corsivo i tratti sottolineati, non sempre regolarmente, nel testo. La lettera *v* è resa saltuariamente nel ms. con la forma moderna o con *u*; per uniformità è stata adottata sempre la grafia moderna.

(23) Vd. «Calendario Faentino con note storiche», a firma di *Flavus* in «Il Piccolo», 1899, n. 30 del 26 nov., p. 3.

(24) G. Beltrani, *Note allo stradario della città di Faenza*, Fratelli Lega, Faenza 1970, p. 48.

c. 6^r Descrizione/Dell'ultima infermità, e morte/Dell'Arcade/Emiliano Emiliani/Fatta dal P. Giovanni Colombani della Compagnia di Gesù/E/Da Esso indirizzata in una lettera al Dottore/Luca Silvani/Medico di Cottignola.

c. 6^v Molto Ill^{re}, et Ecc^{mo} Sig.^r mio P(ad)ron Sing(olariss)^{mo}.

Se dalla dimanda fattami ultimamente da V.S. Ecc.ma circa l'infermità mortale del Molto R(everen)do Sig.^r D. Emiliano degli Emiliani Faentino Arciprete dignissimo di Cottignola dovesse rispondere la mia lingua, vorrei promettermi l'onore di pienamente soddisfarla: ma toccando un tal Ufficio alla mano res[ta] impotente allo scrivere da certa spezie di Paralisia, non potrà non essere che malamente scritta tanto più che in ristretto mi conviene ad altri dettare quel poco, che nel corso della breve malattia ho potuto di presenza notare.

1. Sappia dunque, come sei giorni prima che al Signore rendesse l'anima sua il Sig.^r D. Emiliani, mi fece chiamare per essere benedetto con certa reliquia autentica, che del Legno della SS.^a Croce tengo presso di me, e procurando io nel benedirlo di risvegliare la sua fiducia ne' meriti di Gesù Cristo con ricordare a Lui alcune grazie miracolose ottenute dà suoi Parocchiani per un tal mezzo, rispose di non altro desiderare, che l'adempimento della divina volontà, pronto in tutto alle disposizioni del Cielo, e risoluto ancora d'impiegar con attenzione maggiore di quel che aveva fatto pel passato, in vantaggio delle anime a se comesse la sanità quando a Dio piacesse di concedergliela. Infatti poco dopo essendo presente V.S. cominciò a ritrovare quel riposo che ne' giorni precedenti eragli stato particolarmente dall'importunità de' sogni funesti, e travagliosi fantasmi pertinacemente impedito. Ciò accadde la mattina, e nel dopo pranzo fui chiamato da Lui medesimo raccontando a suoi Domestici, e Fratelli l'intenzione sua di voler essere da me particolarmente assistito nel suo male. V'accorsi senza indugio, e rallegrandomi/ con esso Lui del riposo finalmente ottenuto, mi disse che egli avrebbe sempre sperato nel suo Signore, portando per fin all'altra vita una tale speranza; ma che nell'interno sentivasi chiamato al Cielo; e però me solo pregava d'una fedele assistenza con tutto che non fossi mai stato suo Padre Spirituale. Si volle allora confessare, e ciò fece con quei sentimenti di dolore, di cui aveva sempre avuto l'uso, e dichiarossi di aver poco prima fatta la sua confessione annua generale, come si avea già sempre osservata la pratica dopo una Confessione generale della sua Vita, che protestò d'aver fatta presso un devoto Sacerdote Regolare in questi contorni assistito in maniera particolare dall'ajuto Divino.

2. Dopo questa sua breve confessione volle che prendesse alquanto di riposo: indi accostatomi al suo letto concordammo insieme le formole di quegli atti, che nel pericolo di morte avrei a Lui/ suggerito, acciocche la novità non lo confondesse. Ma perché il male non permetteva per allora di più a lungo trattenermi, lo consigliai di farsi portare in camera la Reliquia del Protomartire S. Stefano, che in questa Chiesa maggiore si conserva, esortandolo a molto confidare in quel Santo, la di cui devozione aveva Egli con tanto zelo e mantenuta, ed ampliata. A tal proposta: *Oh Dio: disse. E perché più presto non mi è venuto in mente! Ah convien credere che ad altro paese m'incamini. Pure via mi si rechi la Reliquia del mio Carissimo Santo, che potrà sempre favorirmi di guida nel viaggio all'Eternità.* Questa sua intenzione

non si poté già eseguire immediatamente a cagione del Popolo, che senza dubbio avrebbe voluto accompagnare il loro S. Protettore. Onde per impedire all'Infermo il disturbo, che si prevedea giudicossi meglio differire alla notte seguente una tal funzione. Frattanto prendendo io buona licenza di ritirarmene a casa, fui incaricato di chiedere a suo nome al Padre della mia Religione il perdono di quanto avesse Egli operato a loro disgusto, dichiarandosi però di non aver mai avuto intenzione di offendergli, ne disgustargli, anzi di aver in più occasioni vinto se medesimo(*).

3. Nella notte adunque fu consolato con la Reliquia insigne di S. Stefano, e mi fu detto aver Egli con gli occhi fissi nel Reliquiario parlato con tali sentimenti di pietà e divozione, che a niuno de' circostanti diè l'animo di trattenersi dal piangere. Soprattutto mi fu avvisato, che al Santo raccomandasse il suo Gregge, indi lo supplicasse d'ajuto per morire nella Santa Fede qual vero Figlio della S. Chiesa Cattolica Apostolica Romana con quella fermezza, con cui avea egli per essa data la vita.

c. 9 4. Certo è che nella seguente mattina lo ritrovai molto allegro per tal funzione, ringraziandomi dell'avergliela suggerita: ma soggiungendomi di sentirsi avvicinar alla morte lo trattenni con leggere ora l'uno, or l'altro di quegli atti divoti, che nell'esercizio di preparazione all'altra vita propone il P. Gio: Pietro Pinamonti della nostra Compagnia(**), ed egli mostrava nel volto di sentirne in cuore sommo contento, anzi talvolta ne faceva la ripetizione, protestandosi obbligato a chi gli avea insegnata questa maniera di occupare in tutto il tempo della sua malattia fino alla morte i suoi pensieri, ed affetti. In fatti ricercato più volte nel suo quieto silenzio a che pensasse rispondeva. *Caro Padre vi potete ben immaginare a che io pensi, se voi stesso avete dato a miei pensieri un santo trattenimento. Però vado meco stesso disponendo con ordine le formole da voi suggeritemi, affine di poterle poi insieme recitare tutte una volta prima di morire, come m'avete consigliato, e spero nel mio Signore di farlo in tempo.* Era veramente una mia somma consolazione l'udirlo a ripetere sotto voce e tal volta ancora in voce alta. *Scio quia morti trades me. Si che egli à dovuto il morire a chi ha peccato. A terra vedo la casa del Ribelle. Ah Dio mio sapete poi ancora il mio dolore, il mio ravvedimento: ne mai più da voi m'allontani. In te Domine speravi speravi non confundar in aeternum. Si che muoio volentieri per non avervi ad offendere mai più ancora leggermente. Ah Gesù mio Gesù vi son costato sangue. Redemisti Crucem, passus tantus labor non sit cassus: Vergine Immacolata son tutto Vostro monstra te esse matrem.*

c. 10 *Angelo mio Custode, ove siete? Angeli Dei?* Io però gli dava più volte il basta, acciocche dalla troppa applicazione non restasse più aggravato, ne il tempo mi permette di scrivere tutti su questo foglio gli atti che nel decorso dell'Infermità esercitò, e se V.S. bramasse di saperle legga quanto nel fine degli Esercizj spirituali, o in un librettino particolare insegna il sud(dett)ò P. Pinamonti, e resterà pienamente soddisfatto con suo vantaggio ancora, mentre non dubito

(*) Qualche piccolo screezio poteva esserci stato tra Arciprete e Preposto del Collegio dei Gesuiti, come in situazioni del genere soleva accadere, e non soltanto allora.

(**) Il *Direttore della Perfezione Cristiano* in *Opere* del Padre Gio. Pietro Pinamonti della C.d.G., Venezia MDCCXXV, Presso Nicolò Pezzana, cap. XXXI (in un'edizione precedente, evidentemente) e *La Religiosa in Solitudine*, ibid., p. 320 e ss.

punto, ch'ella non s'affezioni alla devozione, che per un giorno d'ogni mese vien consigliata da quel gran Missionante a tutti notissimo.

5. Ben mi dispiace di non poter bastantemente porre sotto gli occhi suoi un avvenimento che a me pure cavò dagli occhi le lagrime, se bene in questo procurassi di arrestarle, come in tante altre occasioni mi riuscì affine di poterlo assistere all[el]men con un esterno coraggio. Deve/V.S. adunque sapere, che io avvisato dal Sig.r Cappellano come l'Infermo, affine di conoscere quando se gli desse l'assoluzione in articulo mortis, e disporsi con atti interni del cuore, non potendo con gli esterni della lingua; desiderava che a Lui fosse presentato un certo Crocifisso alquanto grande, tenutosi perciò sopra una Tavola; onde veggendo io l'Infermo di notte tempo molto sfinito di forze, et vedendolo disse sotto voce. *Ab Gesù d'amor acceso non v'avessi mai offeso. Ab mio caro, e buon Gesù non vi voglio offender più.* (Formola di dolore praticata in questa Congregazione della Penitenza.) sospettai di mortale pericolo, ed eccitandolo vie più ad un generoso pentimento delle sue colpe, presi un Crocifisso, che era nella tavola, da me sopposto per quello, che egli bramasse per l'assoluzione in articulo mortis: ma errai, ed un altro più grande io strinsi, che poco dopo fummi detto esser egli stato mandato da una sua
- c. 11 Sorella Religiosa in Faenza. Con tutto ciò (proseguisca V.S. la/ lettura di questo fatto, e di quel tempo sia il di Lei cuore ne faccia ora l'esperimento.) con tutto ciò dissi glie lo presentai animandolo a confidare nella di Lui misericordia, nel Santissimo Sangue sparso per l'anima sua. *Si ripigliava, si che io confido, voglio con esso lavarmi da ogni colpa. Amplius lava me ab iniquitate mea, et a peccato meo munda me. Ab Gesù mio Gesù, non vorrei avervi offeso. Deus propitius esto mihi peccatori. Ecco a vostri piedi umiliata l'anima mia, che sopra ogni male detesta ogni sua colpa. Mirate il mio cuore contrito e non lo disprezzate, mentre se dovessi cominciare quella vita, che ora finisco, non vi farei più verun torto per tutte le cose del Mondo. Né ciò dico, o per timor di pena, o per isperanza di premio: Nò nò mi giuro pentito, perché meritevole vi conosco d'essere amato.*
- 1/ Ecco dunque, ripigliai, il vostro Dio, il vostro Gesù, il vostro/ Salvatore in atto di ricevere l'anima vostra pentita nelle sue braccia, baciato. Ma che? Nell'appressarglielo alle labbra, dove prima per più giorni sembrava di non potersi muovere in un subito alza le braccia, ed il capo, stringesi al seno il suo Crocifisso, lo bacia più volte, dicendo con le lagrime agli occhi: *Mio Dio, mio Signore, mio Gesù, esto mihi Jesus et salva me. Nel vostro santissimo costato pongo l'anima. Deb fatele luogo nel vostro cuore Gesù Gesù.* E con tali parole alla lingua fermossi nel Costato del Crocifisso con le labbra in non poco spazio di tempo, senza più parlare: e gridando basta, basta Sig.r Arciprete basta: Gesù vi perdona, ed in articulo mortis, a lui diedi l'assoluzione. Ma o quanto stentai in levargli dalle braccia il detto Crocifisso! E questa fu la prima volta, che lo trovai disubbidiente alle mie voci, e lui più
- c. 12 che beato, se in tale circostanza fosse morto./ Ma volle il Signore mantenerlo ancora in vita; perché io altri esempj annunziassi della sua virtù.

6. Non occorre qui, che a V.S. notifici la prontezza, con cui senza mai opporre difficoltà veruna, prese quanto a Lui ordinò, essendone stata testimonia di veduta con somministrare di propria sua mano, e cibo, e medicamento: ben debbo aggiungere, che lodando io l'ubbidienza sua in ricevere qualunque medicamento: *come, diceva come di buona voglia avendo il mio Gesù per amor mio bevuto il fiele su la Croce della Redenzione comune,*

non debbo accettar io qualunque bevanda per amor suo su la Croce di questo letto? Che ne dice V.S. Ecc.ma? Potrebbe meglio parlare un Religioso Claustrale di consumata perfezione, l'esercizio di atti così devoti, fu da Lui non mai interrotto in tutto il corso di sua malattia, come da circostanti era più volte udito, e frequentemente/ da me richiesto, a che pensasse, e ripetermi sempre: penso a Dio, parlo a Gesù, la Vergine Maria mi consola: e quest'anima sarà pur salva. Eh? Lo spero mio Dio. Quis Speravit in te, et confusus est.

c. 13 7. Non mancarono però diabolici spiriti di inquietarlo due volte, e notai due volte, perché due volte fui dall'Infermo chiamato a scacciarli, e dal letto, e dalla camera con quanta diceva egli autorità io avessi, et abbisognando me li accresceva egli pure per quanto poteva. Infatti la dove in tali cimenti si mostrava con volto grandemente perturbato, compariva dopo talmente sereno, che tutti rallegrava. Che se talvolta lamentavasi, il mio lamento rispondeva interrogato *non è per il Corpo, egli è per l'anima che vorrei pure una volta in porto.* Si vi giungerà ripigliavo, e S. Stefano con gli altri vostri Santi Avvocati farebbe strada. *Bene adunque soggiungeva laetatus sum in his quae dicta sunt mihi/ in Domum Domini ibo.* Più volte all'Infermo io suggeriva l'invocazione di quel Santo, certificato di aver egli lasciato ad esso in dono, quanto di arredi sagri provveduto avea con suo proprio sborso.

c. 14 8. Ma circa la sua tolleranza nel male che possa scriverle di nuovo, mentre con le molte visite da Lei fatte sia di giorno come di notte, e più volte prolungate ad ora, rubando agli occhi perfino il necessario sonno, potea meglio di me considerarla. Sebbene per questa volta si contenti, che io Le apponga V.S. ancora con troppo di tenerezza questo suo carissimo Amico, e fedelissimo compagno, quindi posso ben credere, che l'affetto chiudesse a Lei frequentemente gli occhi, o pur altrove gli indirizzasse non dico già per non sentire mentre le lagrime dagli altri vedute sopra della sua guancia, me ne potrebbero dare la mentita, ma dico per non dare ancora pena/ sapendo bene quanto era riamata, lo notai io per sei giorni sempre in un sito, ma non l'udii giammai a dolersene, anzi richiesto se al capo gli abbisognassero altri piunacetti, rispondea Deh per grazia lasciatemi patire qualche poco, e ritrovandomi una volta presente a tal risposta. Come? Replicai come? Non patisce ancora abbastanza Sig.r Arciprete? *Ah Padre vorrei tutto il mio Purgatorio di quà per andarmene tosto di là dopo morte ad amar il mio Dio che in vita non ho amato come dovea.* Il maggiore de' miei contenti fra dolori della malattia, è il lasciare in terra tante anime sante che con il loro amore supplicano al difetto del mio. *Ma il massimo è l'averne a ritrovare innumerabili nel Cielo, che meco l'ameranno in eterno senza già mai cessare! Dunque acciocche più presto io vi giunga, su mio Dio hic ure, hic seca, ut in aeternum parcas.* Più, mio Signore più, plura Domi=/ ne plura. *S. Francesco Saverio datemi un poco del vostro coraggio.* Io veramente non posso spiegare a V.S. di qual peso fossero i di lui dolori, le di Lui pene; poiché mai una volta non si dichiarò meco di patire; ma bensì sempre di bramare di patire. Può ben Ella confessare, che il male volealo molto prima nell'altro mondo, onde io posso dedurre, che appagato fosse appieno il desiderio dell'infermo.

9. Debbo con tutto ciò ritrattarmi ricordandomi, che in occasione d'un lamento fu Ella presente, come anche ho veduto, e udito il Sig.r Arciprete ancor io non una volta sola lamentarsi, dolersi, lagnarsi, e dimostrare di sentir pena. Di che le sovrerebbe mai la prima visita, che a Lui fui chiamato?

Arrivato che fui alla sua stanza m'accostai al letto, e supponendolo nell'udito
 / assai offeso come ordinariamente suole acca=/ dere ai moribondi, alzai la
 voce; ma egli gittò in me una tale occhiata ricevutala per invito ad udirlo più
 da vicino, abbassai con l'orecchio il capo, e sentirmi dire con giocondità di
 volto *Padre pregola di parlarli sotto voce, avendo molto acuto l'udito*. Ma
 questa non è formola di lamento: di che adunque si è lamentato? Si è
 lamentato de' Domestici suoi, che non somministrassero con tutta fretta,
 secondo il solito la limosina ad un mendico, che alla porta bussava di casa, ed
 ora li Poveri, veramente poveri della Terra non oziosi, a quali mai non negava
 sussidio lo piangono come privi del loro Padre Spirituale! Si è lamentato
 benché infermo, che della Dottrina Cristiana non si desse il segno, mentre
 quando era sano non meno alle fanciulle, che a fanciulli, a quali tutti dopo
 averli girando per venti, per piogge, per nevi, per ghiacci inviati à Luoghi
 c. 15 proprj spiegava li Misteri della nostra Fede, e non/pago di ciò gl'instruiva
 ancora nella propria casa per molti giorni della settimana, acciocche a suoi
 tempi potessero esser capaci ed abili per la Santa Comunione: ed ora si
 piangono privi d'un affabile catechista. Si è lamentato che predicando ne'
 giorni festivi al suo Popolo, gli fossero deviate gli Uditori da Lui dando in tal
 tempo il segno della Messa, altrove celebrata: ed ora si piangono privi di un
 zelante Pastore. Che più? non dolevasi, forse ogni qualvolta si accorgeva del
 mio allontanamento chiamandomi quando io usciva ancora per pochi
 momenti dalla sua Camera, e dicendomi. *Ah Padre mi vuole abbandonare? mi
 vuol lasciare? Per carità le raccomando l'opera ben incominciata, e meglio
 incaminata* Ben lo sa V.S. che per consolarlo degnossi di obbligarmi ad una
 lunga permanenza.

10. Ma se questi non le sembrassero segni veritieri di lamento: eccomi
 / presto ad/ iscuoprirgliene altri. Portatomi al nostro Collegio, affine di poter
 col riposo del dopo pranzo rinvigorirmi a vegliare, non passarono poche ore,
 che chiamato m'udij a ritrovare l'Infermo, ed arrivato per timore di pericolo
 mortale frettoloso al letto: che v'occorre dissi Sig.r Arciprete? *Padre mio*,
 rispose, *dopo la vostra partenza, che non mi diede l'animo d'impedire
 conoscendovi bisognoso di riposo sono stato gagliardamente assalito da certi
 scrupoli, che la pace vorrebbero turbare di mia coscienza*. Io però raffigurandolo
 non poco alterato lo pregai ad acquietarsi un poco meglio disporsi al
 scoprimento con promessa di rasserenarlo. Quà si à dirLe il vero, che io fui
 dal timore sorpreso per avere incontrato il maggiore dei miei travagli, che è il
 disputare co' scrupolosi ben sapendo e l'attenzione con cui recitava l'Uffizio
 Divino, e la compunzione con cui per lungo tempo apparecchiavasi alle sue
 c. 16 frequentissime/ confessioni, e la devozione con cui offeriva il SS.mo Sacrificio
 dell'Altare; ma poi chiamando alla mia mente la condotta del suo religioso
 vivere, mi raccomandai a Dio, e francamente lo richiesi qualcosa mai l'avesse
 potuto molestare: *Tre cose* rispose *mi sono passate avanti*, ed io le posso
 manifestare, avendone altra volta fatta pubblica giustificazione. *La prima* disse
 riguarda il mio Clero, che non mi pare d'averlo alle occasioni con tutta
 franchezza corretto; non ho lasciato però d'avvisarlo, acciocche al principio si
 ritrovasse degli Uffizi, e prima del fine non partisse. *Ma ma...* Ma che? *ma con
 poco frutto*. *So che l'emendazione totale sarà stata impedita dal mio esempio,
 pure a quel Dio cui fra non molto debbo presentarmi à notissima la mia fisica
 impotenza violentato non rare volte sino a pagarme con malattie lo sforzo*. *Che*

ne sente sopra questo V.R.(everenza). Io l'animai a confidare/ nel Signore che l'avrebbe compatito: La 2.^a soggiunse riguarda il mio beneficio, sò d'aver fatte molte limosine particolarmente segrete, ed aver anco qualche cosa impiegato a vantaggio della Chiesa. Pure se qualche parte a miei poveri parenti fosse toccata, m'insegnò il Cardena(*), ed altri Autori da me studiati, come in ciò mi potessi regolare: la sentenza mi pare alquanto larga, ne in tutto l'ho praticata. Che ne sente sopra di questo V.R.²? Io dissi a Lui che aggiungere potea d'averne ancora impiegata molta parte nel miglioramento della Casa Parrocchiale, nella restaurazione delle abitazioni rurali, nelle spese delle Bolle in Collette per li danneggiamenti del fiume(**), e per la provisione de vestiti convenienti al suo grado: sicche al far ben bene de Conti poco pochissimo ne' quattro anni non ancor compiti d'Arcipretura, potea esser toccato a suoi congiunti, e poi a tutti era notissima la parsimonia del suo vitto; onde avea molti motivi d'acquetarsi: La 3.^a continuò egli riguarda al mio stato/ ecclesiastico: fui veramente invitato alla Religione; ma perché conobbi più umana che divina, più esterna, che interna la vocazione, non ne feci caso, e principalmente a cagione di certo Canonicato al quale io aspirava, e che poi giudicai meglio di cedere per incontrare il genio de' miei Superiori. Con tutto ciò mi sono sempre industriato di vivere vita da Cristiano tanto più, che il Signore degnavasi d'assistermi con lumi speciali. Che ne sente sopra di questo V.R. A dirgliela come sento risposi, mi pajono queste cose più tosto speculazioni, che scrupoli, onde giudico a Lei di merito maggiore il desistere dal tanto affaticarsi con la voce, e più col cuore parlar a Dio riandando le formole a Lei suggerite di Fede, Speranza etc: *Mi perdoni*, replicò, mi perdoni Padre. Quella sua parola speculazione mi risveglia qualche vano concetto, che di mè stesso avranno prodotto gli applausi a' miei componimenti poetici/ erano fatti. Sebbene oltre il riconoscere ogni bene da Dio m'accorgeva ancora d'esser adulato, poiché io udivo lodare certe composizioni fatte da me o con fretta, o senza vena: pure, quando alla presenza di molti farò le mie proteste, ne chiederò perdono, e tutti pregherò di dare, o far dare al fuoco(***) quanto de' miei componimenti e stampati e manoscritti si ritroveranno, acciocche di mè niuna memoria resti al *Mondo*. Tutto bene io soggiunsi; frattanto Ella riposi, e indisparte mi ritirai a recitare l'Uffizio Divino.

11. Ma che? Dopo un quarto d'ora sono da Lui richiamato, e per qual fine? Per notificarmi certo sospetto d'ammaliamento che a Lui fosse stato fatto da una persona più volte da esso corretta del suo fallo non dubbio; ma io lo portai a levarsi dalla fantasia tal'impressione, e non dubitasse dell'assistenza divina, e quando anche ciò fosse avvenuto doversi consolare per aver soddisfatto all'obbligo di Parroco, sapendo anche benissimo, che ciò niente avrebbe potuto opporsi alla salute/ dell'Anima, né agli atti della giurisdizione

(*) Ioannis De Cardenas[...] *Crisis theologica sive Disputationes selectae ex Morali Theologia* [...], Editio tertia, Venetiis MDCCX, apud Nicolaum Pezzana.

(**) Il Senio anche allora allagava spesso le campagne.

(***) Questo accenno al fuoco può far supporre che abbia indotto qualche biografo ad affermare che egli avesse fatto bruciare ad esempio le poesie per l'Immacolata, che in realtà non aveva fatto in tempo a completare (vd. oltre a 20-21).

sacerdotale. *Padre* ripigliò l'Arciprete, oh quanto mi sono rallegrato. *Fiat voluntas Dei* e lo giuro che vorrei qui presente un tal mio Benefattore per ringraziarlo, ed abbracciarlo. Pregovi Signore di rendere a chi mi avesse in qualunque maniera offeso, altrettanto di bene, quanto di male fosse stato fatto, o desiderato. *Dimitte mihi Debita mea, sicut et ego dimitto debitoribus meis* Añ Añ (*Amen Amen*). Io non tengo pennello acconcio a porre sotto degli occhi di V.S. l'aria gioiosa, il volto festevole, e la voce più chiara, che in quel punto mostrò. Ma per la di lui mente resasi quasi sempre veggievole con ritrovarsi però di forze corporali totalmente privo sino a doversene stare sempre supino, non diede più volte Ella segni di ammirazione: Non formarono altri giudizio di cosa più che naturale? Quando nella notte del nono giorno di sua malattia munito fu di viatico, dell'Olio Santo, ed altre Benedizioni in articolo mortis per timore di non vederlo da un accidente spinto all'altra vita, a quali accidenti nel restante si vedean frequenti, come vi si apparecchiò? Quali atti praticò? Accolse pur egli stesso con umiltà di formole il suo Signore nella camera. Recitò poi di sua bocca il Confiteor: lo richiese pur della Benedizione: ne io me ne presi meraviglia, dopo aver intesa la sua divozione al SS.mo Sacramento avanti del quale non rare volte fu nella Chiesa veduto di giorno, di notte tempo, come ancora innanzi all'Altare di Maria Vergine con le braccia in Croce ginocchione. Tutto ciò attestano quanti vi si sono trovati presenti, ed aggiungono, che non poteano contenere le lagrime.

c. 19 12. Certo è aver egli operato poco diversamente quando verso la sera della domenica (che principiava il 13. giorno di sua malattia) se gli diede nuovamente il SS.mo Viatico, questa reiterazione fu da me proposta quantunque il male o l'infermità fosse la medesima, aderendo all'operazione del P. Suarez(*) ed altri. Alla nuova che io diedi all'Infermo di questa celebrazione mostrò sommo giubilo. Volle nuovamente far in ristretto una confessione generale: vi si preparò con quegli atti, che a lui proposi, ed oh, e qual tenerezza d'affetto! Gli vietai/ lo stancarsi con la lingua; recitai io il Confiteor, ed Egli poi con le lagrime agli occhi seguì tutte le volte a dire *Domine non sum dignus, ut intres etc.*: Ricevuta poi da suo, e Nostro Signore la Benedizione, volle assumere tutto il liquore, in cui aveva il Sig. Cappellano purificate le dita, e con il cuore ripeteva quella formola di ringraziamento già mentuato dal P. Pinamonti, come ancora gli atti susseguenti da lui spesso interrotto dicendo: *Così è così domando: così protesto*. Dopo alcune ore a cagione di certi accidenti rinovai la raccomandazione dell'Anima con le Litanie de' Santi, ed a tutto rispondeva, nominando se medesimo nell'ultima orazione. Ma vedendo che il suo male non andava ne avanti, ne addietro, lo consigliai al riposo, e mi ritirai a leggere un libro, ne mai in tutta quella notte altre parole uscirono dalla sua bocca, che di raccomandarsi a Dio, ora a Gesù Crocifisso, or'alla Vergine Immacolata, or all'Angelo Custode, or a Santo Stefano, come ancora fra atti di Fede, Speranza etc: d'Amore, di dolore verso il suo Dio, che erano stati il suo divoto trattenimento degli altri/ giorni, e lo furono ancora per tutto il rimanente di sua vita, benché nel seguente Lunedì cominciasse ad essere tramezzati da qualche alienazione di mente, e come

(*) P. Franciscus Suarez, *Tractatus de legibus*[...], Conimbricæ, Apud Didacum Gomez de Laureyo, Anno Dni 1612.

diceva V.S. sub deri (*delirio?*) sebbene quando da me era avvisato di questi suoi vacillamenti dunque soggiungesse mi disponga nella strada buona d'andar al Cielo, e tanto io praticava risvegliando nella sua mente gli atti consueti in tutto il seguente giorno.

c. 20 13. In verità io non sapeva intendere come l'Infermo potesse durar tanto con quella Febbre accompagnata sempre da moti convulsivi e deliqui senza ridursi all'agonia, anzi perché nelle prime ore della notte se ne stava assai quieto, e sereno, fui animato a cercare per me medesimo alquanto di riposo, ed alla carità consegnarlo del Sig.r Cappellano con commissione al medesimo d'avvisarmi occorrendo. Passata non di molto la mezza notte, feci ritorno alla camera dell'ammalato, ove intesi di non essere mai stato nominato, anzi di non aver egli/ mai parlato ed accostomi al letto, lo trovai con volto giocondo, e sereno. Ricercatolo a palesare ciò che pensasse, o gli occorresse francamente mi rispose essere ormai tempo di far pubbliche le sue proteste, ed a tal'effetto convocai d'ordine suo, non solo li di Lui Sigg.ri Fratelli, come il Sig.r D. Girolamo, e Sig.r Giuseppe; ma di più tutti li serventi, e domestici, i quali tutti convenuti, diè principio ad un pio e prolisso discorso: il quale però non posso significare a V.S. per non sovvenirmi le medesime parole, che pronuciò; posso bensì dirle con mia ammirazione, e de' circostanti ancora, che il Sig.r Arciprete fece il suo discorso con voce alta, e sonora, come appunto si fosse ritrovato all'Altare sano, e salvo.

14. Terminato il pio discorso venne l'Infermo dopo breve silenzio alle accennate proteste, circa le quali dirò solamente ch'Egli con l'umiltà propria di chi si presenti al Signore ringraziò Iddio 1° Qual'Autore della grazia cioè della Redenzione del Cristianesimo della Santi-ficazione, de' Beni goduti nella Chiesa, della Conversione sua, e preservazione dall'Inferno, della Vocazione allo Stato Ecclesiastico e Sacerdotale, piangendo le sue ingrattitudini. 2°. Qual'Autore della natura, cioè della Creazione, e conservazione di quest'universo in riguardo suo. 3°. Qual'Autore della Gloria, cioè d'avergli preparato in premio con ogni vero bene se stesso. 4°. Qual'Autore dell'Unione Ipostatica cioè d'essersi fatto suo compagno nel Presepio, suo Cibo nel Cenacolo, suo prezzo alla Croce, suo premio nel Cielo desiderium habens dissolvi et esse cum Christo. Indi recitò in idioma volgare il simbolo Ap(*osto*)lico, aggiungendo quegli Atti di Fede, Speranza, Carità, Conformità, Domanda, Contrizione con tale chiarezza, e distinzione, che chi gli avesse scritti sarebbe superfluo il librettino del soprad(*ett*)(*o*) P. Pinamonti. Fece poi un apostrofe alla Vergine Immacolata in stile da Elogio tanto bella, tanto nobile, tanto ingegnosa ch'io credendola già imparata, pregai li Domestici di farmene vedere l'originale/(giudicandolo ben degno di passare sotto l'occhio de' più eruditi) se mai si fosse trovata tra suoi scritti dopo morte. Ma niente si è ritrovato fuorché alcuni sonetti sopra tal'Argomento, mi ha bensì attestato il Sig.r Cappellano l'intenzione ch'egli aveva di fare in lode della Beatissima Vergine Immacolata certi componimenti poetici(*), onde siccome convien credere che parlasse ex abundantia cordis, così mi parve anche allora, attese le circostanze della

c. 21

(*) A questo allude il Mittarelli, l.c., quando dice che l'intenzione di scrivere queste lodi dell'Immacolata fu impedita all'Emiliani dalla morte.

malattia sempre mortale di più giorni, cosa sopra naturale il parlare in quella forma. Dopo recitò molti altri atti altre volte da Lui fatti come di chieder perdono a quanti fossero stati da Lui offesi, dichiarandosi di perdonare a chiunque avesse lui offeso: di ricevere volentieri dalla man di Dio la presente malattia, di morir volentieri per non aver più occasione di offendere ne anco leggermente il suo Gesù, di dimandar perdono de poco buoni esempj dati; così pure chiedere perdono, se mai co' suoi poetici componimenti avesse cagionato in altri qualche male, pregando a far in maniera, che dati fossero al fuoco. Indi a suoi Fratelli raccomandò il soddisfare agli obblighi, che avevano al Nonno, ed al Genitore defunti, avendo Egli celebrate, e fatte celebrare moltissime Messe, e siccome in vita non si era mai dimenticato dell'Anima sua se non per suffragare l'Anime Purganti, così alla di loro carità fraterna raccomandava i proprj suffragij senza però alcun obbligo.

15. Fatte le accennate proteste, ed altri atti ancora oltre li sopradetti, che ora non mi sovengono volle ancora fare una pubblica confessione di certe sue colpe, e mi chiese l'assoluzione. Io però l'interrogai prima se per quelle sue proteste, ed atti ne avesse avuto punto d'ambizione, o superbia: Come rispose *Ab che un peccatore come son io, un verme vilissimo della terra, che ogni suo bene riconosce da Dio, non può aver occasione d'insuperbirsi, anzi debbo piangere per non aver soddisfatto a miei doveri.* Pianga adunque soggiunsi, pianga sopra tutte le colpe di sua vita, e con tutto il cuore dica/ *Doleo, Domine, super omnia offendisse te amabilem super omnia.* Così disse piangendo e gli diedi l'assoluzione. Ma quando io credeva che avesse già finito, ripigliò con l'istesso vigor di cuore queste precise parole. Eterno Padre, Figliuolo Divino, Spirito Santo, Vergine Immacolata ricevete l'anima mia già contrita, e da ogni sua macchia lavata nel sagratissimo sangue del mio Gesù. Voi Angelo mio, Santo mio Stefano, con tutti gli altri miei Santi Avvocati deh al Cielo portatela sicché in eterno possa cantare la misericordia del mio Signore, e con tutti li Beati amare per sempre il suo buon Dio, che se mio Dio l'anima mia non è ancora totalmente purificata hic ure, hic seca, ut in aeternum parcas. E tutto ciò disse con gli occhi talmente fissi nel Cielo, che mostrava di vedere le Persone, alle quali parlava. Ma perché non passò allora all'altra vita? Mi do a credere che seguisse tal dilazione, acciocché appagato fosse il suo desiderio di compiere vivendo il suo Purgatorio./

16. Nel susseguente giorno poi di Martedì, che fu l'ultimo di sua vita non mostrò di molto patire passando una parte in quieto silenzio, e l'altra in esercizio di atti buoni, e perché questi erano framischiati con vacillamenti di mente, e di discorsi faceti, che or movevano al riso; poiché anch'esso rideva con faccia serena, ed occhio allegro, e vivace, or mostrava il volto turbato, e come sdegnoso, non mancò tal'uno, che non lo sospetasse ossesso da qualche spirito maligno, con tutto che altri non sapessero persuadersi, che da tale spirito si potessero fare quegli atti di Fede, di Umiltà, di contrizione etc: così arrivato alla notte, fu munito di nuova assoluzione, e nel rimanente andava di quando in quando rinovando le solite sue orazioni con fare quegli atti divoti, de quali ne aveva già l'uso, finché cantando con voce assai alta, e robusta più del solito il Prefazio dell'Immacolata Concezione di Maria Vergine, e ripetendo le parole di S. Stefano. *Domine Iesu Christe accipe spiritum meum* Gesù e Maria vi raccomando l'anima mia, Gesù, Gesù. Quietamente tenendo la bocca aperta e gli occhi verso il Cielo, come se ancora parlasse *obdormivit*

in *Domino*, numerando appunto gli anni del suo Redentore^(*).

Quanto numeroso fosse il concorso di gente ancor campagnola non che civile sebbene piovoso fosse il cielo, e fangose le strade, ben è noto a V.S. che in faccia di tutti potea leggere il sommo dolore sentito circa tal perdita; ma voglio credere che in Cielo abbiassi questa Terra di Cottignola guadagnato un nuovo Avvocato. E quando Ella scorrere [*sic*] gli anni di morale integrità costituenti l'idea del uomo giusto, a cui solo è dato sperare l'eterna felicità si compiaccia di leggere attentamente il salmo decimo quarto di Daniele, che in questa maniera concorreremo insieme nello sperare in luogo di salute il già Revd° Sig.r D. Emiliano degli Emiliani degnissimo Arciprete di Cottignola Angelo non men di costume, che d'ingegno cui ben possono adattarsi quelle parole del Savio^(**) cap.º 4º: *Consumatus in brevi, explevit tempora multa: Placita enim/erat Deo anima illius. Propter hoc preparavit educere illum de medio iniquitatum.* Bramò è vero che niuna memoria restasse al Mondo di sua Persona. «Ma di Uom, che teme Dio, la nobil fama Con encomi d'applauso erge alle stelle».

Aggradisca per tanto V.S. Eccm̃a questa relazione più gittata dalla bocca, che scolpita dalla penna e pregandola di corrispondermi con altre notizie, ch'Ella possa ricevere da chi praticò in vita la bell'anima del Sacerdote Defunto, le ratifico la mia più obbligata servitù

Di V.S. Molt'Ille, ed Eccm̃a

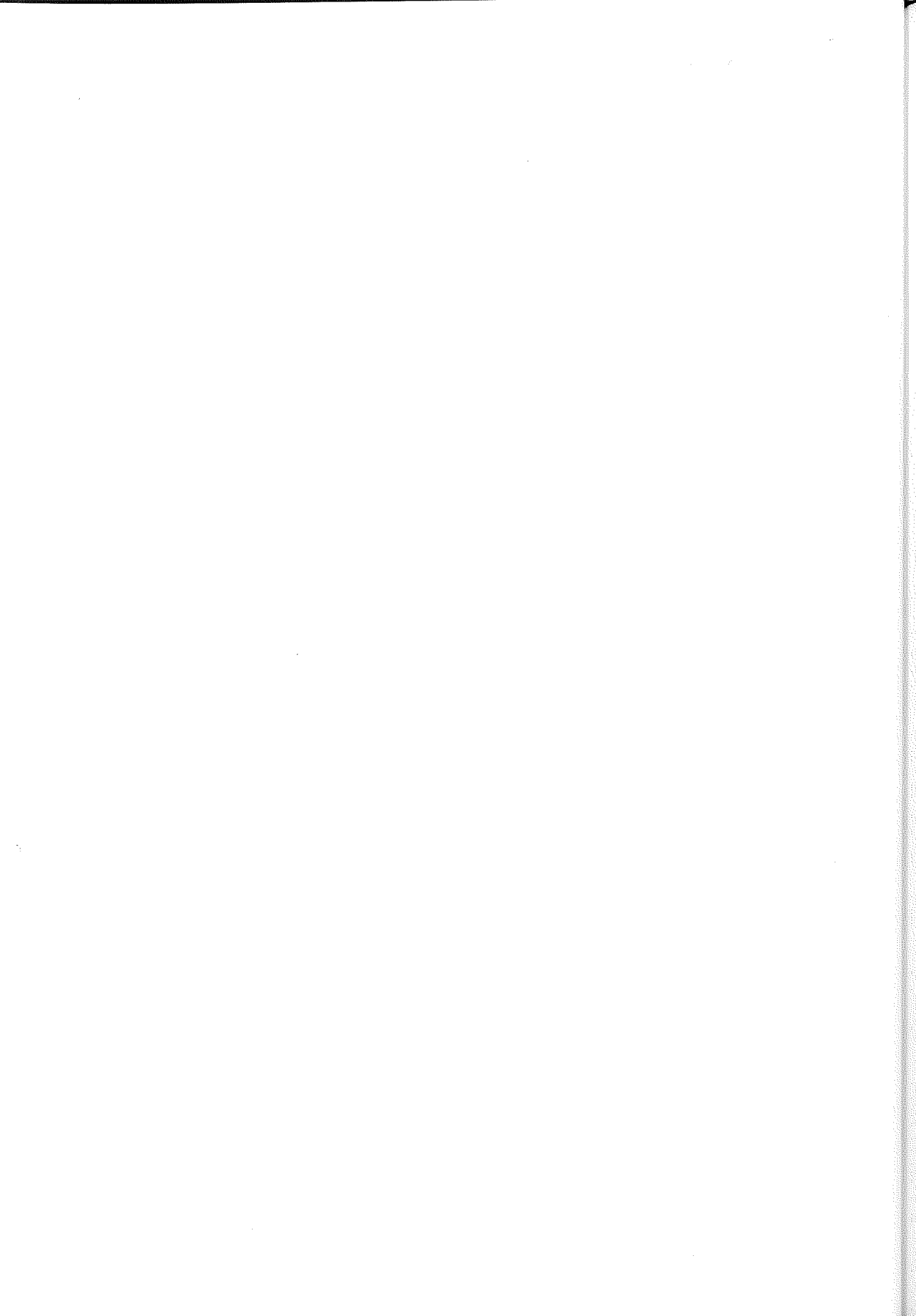
Dal nostro Collegio di Cottignola 23 Dicembre 1714.

Devmo et Obblmo Servitore

Gio: Colombani della Compagnia di Gesù.

(*) Infatti, essendo nato il 21 feb. del 1682, l'Emiliani nel giorno della morte, 17 nov. 1714, si trovava nel trentatreesimo anno di sua vita.

(**) Cioè il libro della *Sapienza*.



GIANFRANCO MORRA
(Professore ordinario di Sociologia della Conoscenza
nella Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Bologna)

LA RIVOLUZIONE FRANCESE E LA SOCIOLOGIA

1. *Rivoluzione e sociologia*

Nella sua opera su *Les origines de la France contemporaine*, Hyppolite Taine considera la rivoluzione francese come l'evento più importante della storia europea dopo la caduta dell'impero romano⁽¹⁾.

Quasi nella stessa epoca, uno strenuo ammiratore del Taine, Friedrich Nietzsche, ne capovolgeva il giudizio, collegando l'importanza della grande rivoluzione alla sua mancanza di senso, al suo porsi come compimento del processo di «risentimento» nato col cristianesimo, di cui la rivoluzione francese e le sue inevitabili conseguenze (democrazia, socialismo, femminismo) sono i figli legittimi: «una farsa macabra e superflua»; «l'ultima grande rivolta degli schiavi»; «soltanto la rivoluzione francese ha posto completamente e solennemente lo scettro nelle mani dell'uomo buono, della pecora, dell'asino, dell'oca e di tutto ciò che è inguaribilmente piatto e schiamazzante e maturo per il manicomio delle 'idee moderne'»⁽²⁾.

(1) L'opera di Hippolyte-Adolphe Taine, *Les origines de la France contemporaine*, comparve in sei volumi tra il 1876 e il 1893, anno della morte dell'Autore. Il discorso di Taine si sviluppa in tre momenti: *L'ancien régime*, *La Révolution*, *Le régime moderne* (quest'ultimo incompiuto). L'editrice Adelphi ne sta conducendo la traduzione; per ora: *Le origini della Francia contemporanea. L'antico regime*, Milano 1986. Per più ampi riferimenti bibliografici, rinviamo alla nostra voce «Taine», in *Enciclopedia filosofica* del «Centro di studi filosofici di Gallarate», vol. VI, Firenze 1967, coll. 302-4.

(2) *Jenseit von Gut und Böse*, 38: «jener schauerlichen und überflüssigen Posse»; ivi 46: «der letzte grosse Sklaven-Aufstand»; *Die fröhliche Wissenschaft*, 350: «erst die französische Revolution hat dem 'guten Menschen' das Szepter vollends und feierlich in die Hand gegeben (dem Schaf, dem Esel, der Gans und allem, was unheilbar flach und Schreinhals und reif für das

Il contrasto è solo apparente. Sia Taine sia Nietzsche riconoscono l'importanza storica della rivoluzione francese — una «importanza» che, per il conservatore Taine e per l'antistoricista Nietzsche, non significa necessariamente «validità» e può spesso significare il contrario. Entrambi considerano negativa la società nata dalla rivoluzione francese, quel «régime moderne» nel quale prevalgono la centralizzazione e la massificazione. L'uno e l'altro aspirano ad un nuovo stato antropologico e sociale, nel quale una nuova società organica possa prendere il posto di quella anarchica prodotta dalla rivoluzione.

Anche la sociologia nasce con lo stesso giudizio e con lo stesso intento. Essa è la risposta ai problemi sorti con le tre grandi rivoluzioni della modernità: la rivoluzione *scientifica*, con la sua antropologia meccanicistica e la sua estrinsecazione in una efficientissima tecnologia di dominio; la rivoluzione *industriale*, con la sua capacità di migliorare le sorti materiali dell'umanità e, insieme, con l'immane costo di miseria e di alienazione, che il suo decollo ha preteso; la rivoluzione *politica*, che accelera con la ghigliottina la morte inevitabile di un regime vecchio e incapace di rinnovarsi — che distrugge un intero sistema di valori e di credenze, senza saperlo sostituire con un altro⁽³⁾.

Le sfumature e le differenze, che certo esistono tra i «padri fondatori», non impediscono di cogliere nei sociologi del secolo scorso un comune intento: la sociologia è da un lato la diagnosi della società malata nata dalla rivoluzione francese; dall'altro è la terapia capace di produrre una società sana estendendo alle scienze umane i metodi matematizzanti introdotti dalla rivoluzione scientifica e svolgendo il potenziale liberatorio della rivoluzione industriale mediante una organizzazione scientifica della produzione e la definizione di una nuova morale laico-religiosa capace di prendere il posto del vecchio improponibile «ordo» socioculturale della tradizione cattolica.

In questo giudizio negativo sugli esiti anarchici ed indivi-

Narrenhaus der 'modernen Ideen' ist); in *Werke*, ed. Schlechta, Frankfurt/M 1972, vol. II, pp. 602, 611, 216. Per i giudizi simpatetici di Nietzsche su Taine, cfr. *Jenseit, etc.*, 254: «Taine, il primo storico vivente»; *Zur Genealogie der Moral*, III, 19, dove contrappone alla «dolciastra e riguardosa verecondia degli storici protestanti, l'impavidità (*Enerschrockenheit*) di Taine»; in *Werke*, cit., II, 721, 879.

(3) Rinviamo al capitolo II («Le due rivoluzioni») de *La tradizione sociologica* di R.A. Nisbet (tr. it., Firenze 1977; ed. orig.: *The Sociological Tradition*, New York 1966); e al cap. I («Le tre rivoluzioni e la sociologia»), del nostro volume: *Perché la sociologia*, Brescia 1980.

dualistici della rivoluzione francese tutti i fondatori della sociologia sono concordi. Già in Saint-Simon è lucida la consapevolezza dei danni prodotti alla società dalla rivoluzione francese. La vita di Saint-Simon si svolge in gioventù durante la guerra americana di indipendenza (combatte al fianco di Washington); nella maturità egli segue, dalla piazza o dal carcere, gli eventi della rivoluzione francese e della cometa napoleonica; nella vecchiaia assiste alla restaurazione monarchica.

Con la rivoluzione francese, secondo Saint-Simon, è finita un'epoca *organica*, cioè caratterizzata da un unitario e coerente sistema di valori, ed è cominciata un'epoca *critica*, cioè disgregata e anarchica: «Se cerco di stabilire quale passione ha fatto esplodere la Rivoluzione francese, e quale classe della società l'ha subito più profondamente, mi accorgo che è l'eguaglianza e che gli uomini delle classi inferiori si sono abbandonati ad essa con maggiore violenza, spinti tanto dall'ignoranza che dall'interesse. La passione dell'eguaglianza ha avuto come effetto la distruzione dell'organizzazione sociale esistente al momento della sua esplosione. Mi domando ora se, quando tutto è distrutto, non è necessaria un'altra passione per sollecitare i lavori di una nuova costruzione»⁽⁴⁾.

Il progetto di ricostruzione, per Saint-Simon, passa attraverso l'industria e la filantropia. Da un lato il «régime industriel», che assicurerà benessere e pace, dall'altro il «nouveau Christianisme», che realizzerà benefici per la classe povera. Con la rivoluzione si è esaurita la pur necessaria spinta negativa; il compito dell'*Encyclopedie* filosofica disgregatrice è terminato, ora ci vuole una nuova Enciclopedia ricostruttrice: «La filosofia del XVIII secolo è stata critica e rivoluzionaria, quella del XIX sarà inventiva ed organizzatrice»⁽⁵⁾. L'esito di tale progetto, come è noto, risulta decisamente tecnocratico: il potere spirituale deve passare dalla classe ideologizzata dei «philosophes» alla classe dei produttori e degli industriali. Le proposte del Saint-Simon, del resto, sono sempre più abbozzate che svolte, meno approfondite che intuitive⁽⁶⁾.

(4) Rinviamo alla tr.it. parziale delle *Opere* di Saint-Simon, Torino 1975. Il passo citato si trova nella *Lettre à un Américain*, pubblicata su «L'industrie» nel 1817; op. cit., p. 283. Tale edizione italiana comprende anche lo scritto postumo (1825) *Nouveau Christianisme*.

(5) Saint-Simon, *Esquisse d'une nouvelle Encyclopedie, ou Introduction à la philosophie du XIXe siècle* (1810), in *Oeuvres*, Dentu, Paris 1865-76; vol. XV, pp. 91-2.

(6) Per un approfondimento del pensiero di Saint-Simon, rinviamo a E. Durkheim, *Le*

2. Comte e la riorganizzazione sociale

È solo col vero fondatore della sociologia, ossia con Auguste Comte, che la consapevolezza della necessità di una riorganizzazione della società europea diviene piena e lucida. Egli ha compreso che la rivoluzione francese non è un evento casuale o indipendente, ma costituisce la conclusione di ciò ch'egli chiama «révolution occidentale», ossia del processo di modernizzazione, iniziato nei secoli della tarda scolastica, che ha condotto a termine la decomposizione dei due sistemi, intellettuale e morale, che definivano l'età cristiana organica del medioevo.

Tale rivoluzione, che ha i suoi focali punti di passaggio nel protestantesimo, nella scienza moderna, nell'assolutismo monarchico, si conclude nel XVIII secolo in una duplice distruzione. Da un lato crolla il sistema di certezze intellettuali, fondato sul sapere teologico, per opera del sapere metafisico, che rivendica una sua autonomia dalla religione. Ma la filosofia, da Cartesio all'illuminismo, distrugge un sapere, senza peraltro saperlo sostituire — il relativo si sostituisce all'assoluto, producendo uno «scepticisme universel», in quanto la semplice critica, incapace di divenire nuova verità, produce anarchia intellettuale. Dall'altro lato, l'anarchia è morale, in quanto il rifiuto di ogni autorità spirituale conduce all'«individualisme absolu» e produce, pertanto, un regime sociale del tutto privo di solidarietà. È noto che il divorzio, introdotto appunto nel 1792 dalla rivoluzione francese, sembrava a Comte la massima espressione di questo «esprit anarchique».

La vera rivoluzione, secondo Comte, non è avvenuta alla Bastiglia o in Place Vendôme, ma nei salotti dei «philosophes». L'illuminismo è stato una dottrina negativa, capace di criticare, ma non certo di proporre — se avesse conosciuto il termine, Comte avrebbe detto che illuminismo è nichilismo. La rivoluzione francese, dunque, non è in prima istanza politica o sociale, ma intellettuale. Le sue tre scuole (quella enciclopedica e «vaga» del

socialisme, sa définitions, ses debuts. La doctrine saint-simonienne, Paris 1928 (opera postuma; tr. it., Milano 1973); H. Gouhier, *La jeunesse d'Auguste Comte et la formation du positivisme*, voll. 3, Paris 1933-41 (ai vol. II: *Saint-Simon jusqu'à la Restauration* e III: *A. Comte et Saint-Simon*); F. Gentile, *Dalla concezione illuministica alla concezione storicistica della vita sociale. Saggio sul concetto di società nel pensiero di C.H. de Saint-Simon*, Padova 1960; D. Fisichella, *Il potere nella società industriale. Saint-Simon e Comte*, Napoli 1865.

Diderot, quella filosofica e «frivola» del Voltaire e quella politica e «declamatoria» del Rousseau) concludono nello scetticismo in nome della libertà e nell'anarchia in nome dell'eguaglianza. Nella sua opera conclusiva, nell'anno 1853, Comte riassumerà con forza gli esiti nefasti della rivoluzione occidentale: «A mano a mano che la fede si dissolve, le persone si isolano e si restringono, le nozioni di dettaglio prevalgono sempre più sulle visioni d'insieme. Nello stesso tempo, l'anarchia mentale altera gradualmente i precetti morali, prima nella vita pubblica, poi a riguardo delle relazioni domestiche, infine anche per ciò che concerne l'esistenza personale. Un egoismo crescente tende a distruggere le migliori tradizioni del medio evo, vincendo gradualmente ogni resistenza femminile, sotto le spinte confessate dell'orgoglio e della vanità, che lasciano spesso scorgere quelle della cupidigia. La usurpazione temporale dissipa ogni traccia della separazione normale tra i due poteri, la politica si materializza e dovunque si chiede alle leggi di regolamentare ciò che dipende esclusivamente dai costumi»⁽⁷⁾.

L'unità stretta del pensiero comtiano, esasperata ma non incrinata dal rapporto con Clotilde de Vaux, appare chiara dal fatto che questa condanna senza appello della rivoluzione francese è già presente nel Comte trentenne dell'opuscolo *Considérations sur le pouvoir spirituel* (1826), nel quale vengono riassunte le tristi conseguenze della «*décadence de la philosophie théologique et du pouvoir spirituel correspondant*»:

- 1) la deviazione (*divagation*) più completa dell'intelligenza;
- 2) l'assenza quasi totale della morale pubblica e privata;
- 3) la preponderanza sociale di ciò che è materiale su ciò che è spirituale, della operatività sulla teoreticità;
- 4) il dispotismo burocratico-amministrativo, che centralizza il potere oltre il necessario e degenera facilmente in corruzione.

Si tratta, in una parola, di una «profonde anarchie», alla

(7) Riniviamo all'ampia descrizione della rivoluzione occidentale, come passaggio dall'*âge théologique*, organica attraverso l'*âge métaphisique*, critica, all'*âge positive*, ancora tutta da costruire, contenuta nel III vol. del *Système de politique positive*, Paris 1912, pp. 501 ss. Il disegno di Comte è di superare l'anarchia filosofica in un nuovo sistema spirituale in cui la scienza rende inutile la filosofia e diviene essa stessa religione — dei «tre stadi», infatti, il secondo serve solo a superare il primo per consentire al terzo di riproporre l'unità organica del sociale fondata sui valori forti della «Religion de l'Humanité».

quale nessun mutamento istituzionale potrà dare una risposta, ma solo una nuova organizzazione sociale fondata su una «réorganisation morale», che unicamente una religione può fondare⁽⁸⁾.

Il progetto comtiano, enunciato nel *Système*, propone un tipo di società antirivoluzionaria e antidemocratica, il cui modello va ricercato nella società medievale, non certo riproposta nelle sue strutture, giustamente eliminate dalla rivoluzione occidentale, ma nella sua capacità organica: «réorganiser sans dieu ni roi»⁽⁹⁾. Un «cattolicesimo senza Cristo» — come è stato giustamente osservato.

Comte rivela senza incertezza il suo debito verso quegli scrittori, come de Maistre, de Bonald, de Lamennais (della prima maniera), che ritrovavano la possibilità di progredire oltre i guasti della rivoluzione solo nella proposta reazionaria di un ritorno all'alleanza di trono e altare — quegli autori che il Mannheim fa rientrare nella «utopia conservatrice»⁽¹⁰⁾.

Essi, del resto, esprimono sulla rivoluzione francese giudizi assai spesso convergenti con quelli espressi dai sociologi innamorati dell'industrialismo. Non deve, allora, stupire che Augusto Comte trovi questi scrittori a tal punto interessanti non solo da citarli ripetutamente, ma anche da porre due loro opere nell'elenco dei 150 libri che compongono la «Bibliothèque du Prolétaire au XIX siècle»: *Les Martyrs* di Chateaubriand e il *Traité du Pape* del de Maistre⁽¹¹⁾.

(8) Nel IV volume del *Système*, cit. (1854), Comte ha ripubblicato gli opuscoli giovanili: *Appendice général, contenant tous les opuscules primitifs de l'auteur sur la philosophie sociale*; quello cui ci riferiamo è alle pp. 177-216; tr.it. di A. Negri, *Opuscoli di filosofia sociale*, Firenze 1969, pp. 233-85.

(9) *Discours Préliminaire sur l'ensemble du positivisme* (1848), nel vol. I del cit. *Système*, p. 127; tr.it. in *Opuscoli*, cit., p. 529. La bibliografia su Comte è sterminata; rinviando all'agile volumetto di A. Negri, *Introduzione a Comte*, Bari 1983. Alle pp. 127-39 di O. Negt, *Hegel e Comte*, tr.it., Bologna 1975, viene esaminato il significato attribuito dai due alla rivoluzione francese.

(10) Cfr. K. Mannheim, *Ideologia e utopia*, tr.it., Bologna 1957, pp. 232-42 (ed. orig.: *Ideologie und Utopie*, Bonn 1929; la tr.it. è condotta sulla ed. inglese, New York 1953). Mentre l'ideologia difende interessi in atto, l'utopia è l'ideologia del «non-ancora», della classe «inferiore». Il «pensiero conservatore» è una «controtopia», in quanto si contrappone ad una utopia (quella «liberal-umanitaria»), che con la rivoluzione francese è trionfata ed è pertanto divenuta ideologia. Rinviamo alla nostra *Sociologia della conoscenza*, Roma 1976; e alla monografia di A. Izzo, *K. Mannheim. Una introduzione*, Roma 1988.

(11) Cfr. A. Comte, *Catéchisme positiviste, ou sommaire exposition de la Religion universelle, en onze entretiens systématiques entre une Femme et un Prêtre de l'Humanité* (1852), Paris 1966, pp. 51-5.

3. Durkheim e la ricerca di una nuova solidarietà

Con maggiore criticità e senza gli slanci mistici di Comte il medesimo progetto di riorganizzazione sociale anima il sistema di sociologia scientifica elaborato da Émile Durkheim, che è un attacco tanto più profondo, quanto più moderato e razionale contro il contrattualismo utilitarista da Hobbes a Bentham. Tutta l'epoca moderna, che culmina nella rivoluzione francese, è secondo Durkheim un processo accentuato di crisi dell'autorità. Per singolare paradosso, la rivoluzione francese ha ottenuto proprio il contrario di ciò che voleva: il suo esito non è stato la *liberté*, ma l'anarchia; non l'*égalité*, ma una società centralizzata e tirannica; non *fraternité*, ma la crisi della solidarietà.

L'anomia propria della società post-rivoluzionaria (che Durkheim descriverà nel noto studio *Le suicide*, ma che era già stata intuita dal de Lamennais in un breve studio dallo stesso titolo)⁽¹²⁾, è figlia delle distruzioni illuministiche e giacobine, non compensate da alcuna ricostruzione sociale. La rivoluzione francese ha alterato profondamente la struttura sociale, in quanto ha eliminato i corpi intermedi, ponendo così il cittadino nel mezzo tra individualismo egoistico e centralismo statale. Nel *Suicidio* la descrizione di questa disorganizzazione è precisa: «La grande trasformazione apportata dalla Rivoluzione francese è consistita precisamente nel portare questo livellamento a un grado fino allora sconosciuto. Non che lo avesse improvvisato, ché era stato lungamente preparato dal progressivo accentramento cui aveva proceduto l'*ancien régime*. Ma la soppressione legale delle antiche provincie, la creazione di nuove suddivisioni puramente artificiali e nominali, l'hanno definitivamente consacrato. Da quel momento, lo sviluppo delle vie di comunicazione mescolando le popolazioni ha cancellato anche l'ultima traccia dell'antico ordine di cose. E siccome nel contempo fu violentemente distrutto quanto esisteva dell'organizzazione professionale, tutti gli organi secondari della vita sociale se ne trovarono annientati. L'unica forza collettiva sopravvissuta alla tempesta fu lo Stato. Il quale, per forza di cose, fu spinto ad assorbire in sé ogni forma di attività che potesse presentare un carattere sociale,

(12) F.R. De Lamennais, *Le suicide* (1819), in *Oeuvres complètes*, Paris 1836-37 (ristampa anastatica dei 12 voll.: Frankfurt/M 1967; cfr. vol. II, pp. 150-1.

trovandosi così di fronte a una impalpabile miriade di individui. Per ciò stesso si trovò nella necessità di sovraccaricarsi di quelle funzioni cui non era idoneo e che non seppe utilmente assolvere. Si è spesso osservato che lo Stato è invadente quanto imponente»⁽¹³⁾.

Il progetto di recupero di una nuova forma di solidarietà, non più meccanica, come era nelle società prerivoluzionarie, ma organica, viene espresso da Durkheim in quella «morale laïque», i cui imperativi sono indicati nell'opera su *L'éducation morale*: lo spirito di disciplina, l'attaccamento al gruppo sociale, l'autonomia della volontà come consenso cosciente alle norme della coscienza collettiva⁽¹⁴⁾. Ma il meccanismo sociale imprescindibile per riproporre la solidarietà è proprio il superamento della dicotomia postrivoluzionaria tra individuo e stato, mediante il recupero di quei corpi intermedi, in particolare la famiglia e le corporazioni professionali, che la rivoluzione francese aveva combattuti e distrutti: «Una società composta da una miriade di individui disorganizzati, che uno stato ipertrofico si sforza di abbracciare e di dominare, costituisce un'autentica mostruosità sociologica. Infatti l'attività collettiva è sempre troppo complessa per poter venire espressa dal solo ed unico organo dello stato; inoltre lo stato è troppo lontano dagli individui, ha con essi rapporti troppo esteriori ed intermittenti perché sia possibile ad esso penetrare molto profondamente nelle coscienze individuali e socializzarle interiormente. Perciò, dove esso è il solo ambiente in cui gli uomini possono addestrarsi alla pratica della vita comune, è inevitabile che vi rinuncino, che si distacchino gli uni dagli altri e che la società si disgreghi in misura proporzionale. Una nazione sussiste soltanto se tra lo stato ed i privati cittadini si intercala tutta una serie di gruppi secondari abbastanza vicini agli individui per attrarli fortemente nel loro campo d'azione, e per coinvolgerli così nel torrente generale della vita sociale. Abbiamo ora mostrato che i gruppi professionali sono atti ad assolvere questa funzione, e che tutto li destina ad essa»⁽¹⁵⁾.

(13) É. Durkheim, *Le suicide* (1897), Paris 1967, pp. 447-8; tr. it., Torino 1969, p. 457.

(14) É. Durkheim, *L'éducation morale* (1902-03), Paris 1963; tr. it., Torino 1969.

(15) É. Durkheim, *De la division du travail social* (1893), Préface de la seconde édition: «Quelques remarques sur les groupements professionnels» (1902), Paris 1960, pp. XXII-XXIII; tr. it., Milano 1971, p. 33. Fra i numerosi studi sul Durkheim, ricordiamo soltanto: S. Lukes, *Émile*

Una sociologia conservatrice, dunque? Non proprio. Semmai una sociologia reazionaria, che intuisce sino in fondo gli aspetti negativi della rivoluzione francese e cerca di superarli in un progetto di ricostruzione sociale che reagisce ai guasti dell'evento rivoluzionario. È naturale che circa il progetto di ricostruzione i sociologi seguano vie diverse. Ciò che li unisce è la comprensione dei mutamenti prodotti dalla rivoluzione francese: essa ha distrutto un sistema di autorità, di comunità, di solidarietà; non ne ha prodotto un altro. Possiamo anche dire, con Ferdinand Tönnies, che la rivoluzione francese porta a compimento la rivoluzione della modernità come distruzione dei legami solidali forti della «comunità» (*Gemeinschaft*) e come trionfo dei rapporti contrattuali deboli della «società» (*Gesellschaft*). Ma tale distruzione non attribuisce all'individuo maggiore libertà, anzi lo conduce ad una maggiore solitudine ed alienazione, in quanto in ogni campo della vita si affermano tendenze individualistiche: competitività economica, contrattualismo politico (partiti), egotismo religioso, soggettivismo etico⁽¹⁶⁾.

4. Tocqueville e il pericolo egalitaristico

Tutti i sociologi del secolo scorso, anche se comprendono la novità costitutiva della rivoluzione francese, la leggono come il conclusivo e più radicale atto di un livellamento sociale, sul quale facilmente fioriscono il centralismo e la tirannia. Ciò accade anche al sociologo più attento al significato delle due rivoluzioni settecentesche: Alexis de Tocqueville, che alla democrazia in America ed alla rivoluzione francese ha dedicato le sue classiche opere. Egli rifiuta l'antitesi tra coloro che vedono nella rivoluzione francese solo una catastrofe (come il de Maistre che vi

Durkheim, *His Life and Work*, Harmondsworth 1973; J. Duvignaud, *Durkheim, sa vie, son oeuvre*, Paris 1965; sempre attuali le pagine dedicate a Durkheim da T. Parson, *The Structure of Societal Action*, New York 1937; tr.it., Bologna 1962, pp. 378-558.

(16) F. Tönnies, *Gemeinschaft und Gesellschaft* (1887); tr.it. Milano 1963; *Geist der Neuzeit*, Leipzig 1935 (soprattutto ai parr. 36-51: *Die Neuzeit als Revolution im ökonomischen, politischen, geistigmoralischen Gebiete*, pp. 85-139). Rinviamo al nostro saggio: *Venture e sventure di un «Kulturpessimist» mancato*, in «Annali di sociologia/Soziologisches Jahrbuch» (testo italiano e tedesco), n. 4 (anno 1988/1), pp. 105-36; numero tutto dedicato a Tönnies nel centenario della sua opera maggiore.

scorgeva «un'indole satanica»⁽¹⁷⁾ e coloro che la salutano come evento progressivo. Come tutti i fenomeni storici, la rivoluzione francese è ambivalente: il liberale Tocqueville ne esalta la prima fase, che ritiene ispirata «dall'amore dell'eguaglianza e della libertà»⁽¹⁸⁾, e ne rifiuta la seconda fase, di servitù e dispotismo — enunciando, così, uno schema destinato ad avere fortuna non solo presso i democratici, ma anche presso i cattolici moderati.

Tale distinzione non è solo una cautela ermeneutica, è anche il fondamento di una possibile terapia della società malata postrivoluzionaria. Il pericolo più ovvio, che Tocqueville sente acutamente, è che il livellamento dovuto alla fine dei vecchi legami sociali ed alla nascita dello stato centralistico (già anticipato dalla organizzazione burocratica della monarchia assolutistica) conduca non già alla libertà ed alla giustizia, ma all'egoismo individuale ed alla schiavitù sociale: «un potere centrale immenso, che ha attratto e inghiottito nella sua unità tutte le parcelle di autorità e di prestigio prima diffuse in una moltitudine di poteri secondari, d'ordini, di classi, di professioni, di famiglie, di individui, e come sparpagliati in tutto il corpo sociale. Non si era mai veduto al mondo un simile potere, dopo la caduta dell'Impero romano. La Rivoluzione creò questa potenza nuova, o meglio tale potenza sorse spontaneamente dalle rovine che la rivoluzione aveva prodotto»⁽¹⁹⁾.

Il pericolo, che il sismografo-Tocqueville avverte con tanta precisione, è che l'*égalité* renda impossibile sia la *liberté* sia la *fraternité* — che l'individualismo, così bene descritto dal Tocqueville in riferimento alla democrazia americana, possa condurre alla fine della solidarietà ed alla resa alla tirannia democratica. Scrive il Nostro ne *L'ancien Régime et la Révolution*: «Col venir meno, fra gli uomini, d'ogni legame di casta, di classe, di corporazione, di famiglia, essi ricevono un prepotente impulso a non preoccuparsi d'altro che dei loro interessi particolari, e non pensare che a sé stessi, a rinchiudersi in un gretto individualismo dove ogni virtù pubblica è destinata a perire. Il dispotismo, anziché lottare contro tale tendenza, la rende irresistibile, perché spoglia i cittadini d'ogni comune

(17) J. de Maistre, *Considérations sur la France* (1797), Paris 1936, p. 63; tr. it., Roma 1985.

(18) A. de Tocqueville, *L'Ancien Régime et la Révolution* (1856); tr. it. a cura di N. Matteucci, in *Scritti politici*, voll. 2, Torino 1969, vol. I, p. 598.

(19) *Ivi*, p. 615.

passione, d'ogni mutuo bisogno, sopprime qualunque necessità di vicendevole comprensione, qualunque occasione d'agire in concerto; li mura, per così dire, nella vita privata»⁽²⁰⁾.

Lo spirito di Tocqueville, più delicato che rigoroso, lo induce a formulare la speranza che un recupero, all'interno del regime democratico, della tradizione monarchica e delle virtù aristocratiche, consenta di evitare il pericolo dispotico, inscindibile da ogni società postrivoluzionaria — un progetto ch'egli sperò di vedere realizzato con la monarchia costituzionale del 1830 e che vide infranto dalla rivoluzione del 1848.

Tocqueville, con la finezza dello storico, ritrova le radici della centralizzazione nell'*ancien régime*; riconosce, anche, che la rivoluzione francese non fu solo politica, ma religiosa («una rivoluzione politica che operò al modo di una rivoluzione religiosa») ⁽²¹⁾, ma ritiene che essa, nella sua prima fase, non fosse per natura antireligiosa. Lo sarebbe divenuta in seguito «per incidente» ⁽²²⁾. Altri sociologi sottolineano, con maggiore decisione, che la rivoluzione francese fu diversa da tutte le altre perché fu una rivoluzione ideologica — nel senso che essa non mirava soltanto a conseguire libertà ed eguaglianza, ma intendeva mutare radicalmente la natura umana (e in ciò consiste la sua incomparabilità con le rivoluzioni inglese e, ancor più, americana) ⁽²³⁾.

5. *Le Play e De Bonald: il pericolo totalitario*

Lo sconvolgimento epocale della rivoluzione francese non sollecitò solo le diagnosi teoriche ed i progetti politici della sociologia — esso seppe produrre anche la prima grandiosa ricerca sociografica. Fra gli anni 1855 e 1879, il sociologo cattolico Frédéric Le Play tracciò le storie di vita di oltre trecento famiglie operaie europee, delle quali studiò struttura, rapporti e

(20) *Ivi*, p. 601.

(21) *Ivi*, p. 618.

(22) *Ivi*, p. 612. Per gli eventi del 1848-49, cfr. i *Souvenirs* di Tocqueville, scritti negli anni 1850-51, ma pubblicati postumi, Parigi 1893; tr. it. nei cit. *Scritti politici*, vol. I, pp. 299-584. Fra i tanti studi sul Tocqueville, rinviando a quello di P. Birnbaum, *La sociologia di Tocqueville*, tr. it., Milano 1973.

(23) Il primo a intuire questa distinzione fu Edmund Burke, *Reflections on the Revolution in France*, London 1790; tr. it., Bologna 1930 (noi citiamo dalla ristampa anastatica, Roma 1984).

ruoli dal punto di vista economico, morale e pedagogico. La famiglia, per Le Play, è «l'unité sociale par excellence». Il movimento rivoluzionario l'ha profondamente trasformata: da famiglia patriarcale è divenuta famiglia instabile, nella quale le istanze individualistiche prevalgono su quelle comunitarie.

La rivoluzione francese non ha indebolito solo la famiglia, ma anche le organizzazioni professionali, i corpi religiosi e le comunità locali — e questa riduzione del ruolo di cerniera dei corpi intermedi tra individuo e stato ha impoverito la dialettica sociale, in quanto l'ha ridotta ad un rapporto estrinseco e tirannico tra lo stato padrone ed il cittadino isolato. Nel mondo nato dal «livellamento dell'Ottantanove» non esistono più classi permanenti, ma una continua mobilità sociale; il modello della eguaglianza (un falso modello, contrario alla natura umana) diviene da un lato lo strumento per omogeneizzare tutti i cittadini di fronte allo stato burocratico, dall'altro l'irresistibile incentivo alla lotta sociale. Non è per caso, scrive Le Play, che in novant'anni, dal 1789 al 1879, la Francia ha avuto dieci regimi — tutti istituiti con la violenza e tutti con la violenza destituiti⁽²⁴⁾.

La proposta di Le Play per uscire dalla crisi post-rivoluzionaria è quella della dottrina sociale cattolica: ridare vigore alle forme naturali in cui s'esprime la comunità: religione, famiglia, proprietà, lavoro; ridurre al minimo le funzioni dello stato; decentrare il potere con le autonomie locali libere da schiavitù amministrative e partitiche. La rigosità del progetto solidaristico cristiano del Le Play consiste nel suo rifiuto di quelle soluzioni compromissorie, che animeranno non pochi progetti di «democrazia cristiana», secondo i quali le «conquiste» della rivoluzione francese potrebbero ottenere, mediante l'innesto di valori cristiani, una sorta di «supplemento d'anima».

La sociologia, dunque, si rivela da un lato figlia dell'illuminismo (in particolare di Montesquieu, Turgot, Condorcet)⁽²⁵⁾,

(24) F. Le Play, *Les Ouvriers européens*, II ed. in 6 voll., Parigi 1877-79; alcune pagine di quest'opera sono state tradotte in U. Bernardi, *Famiglia e sviluppo sociale*, Milano 1981. La scarsità della bibliografia sul Le Play non ha impedito al Nisbet, *op.cit.* alla nota (3), di comprenderne la notevole importanza (cfr. soprattutto alle pp. 85-95, 273-5).

(25) Ch.-L. de Secondat (Montesquieu), *Esprit de lois*, Ginevra 1748; tr. it. di S. Cotta, Torino 1952, voll. 2. R. Aron, *Les étapes de la pensée sociologique*, Paris 1967 (tr. it., Milano 1972, pp. 31-76), inizia dal Montesquieu il suo esame dei fondatori della sociologia. Di A.-R.-J. Turgot interessa il discorso *Sur les progrès de l'esprit humain* (postumo, 1808), nel quale anticipa la legge comtiana dei «tre stadi» (cfr. *Oeuvres*, vol. I, Paris 1913, pp. 315-6). Di M.-J.-A.-N. de Condorcet interessa soprattutto *l'Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* (1793), (il

dall'altro del pensiero reazionario dei primi decenni del XIX secolo. Autori come Burke, de Maistre, de Lamennais, Mallet-Du Pan, Müller, Rosmini, Haller, Stahl (per non ricordarne che alcuni)⁽²⁶⁾ offrono una analisi rude e perentoria della rivoluzione francese, della sua ideologia e delle sue conseguenze. Ci sembra che uno di questi autori meriti più degli altri l'attenzione del sociologo: Louis-Gabriel Ambroise de Bonald, come intuì in una monografia troppo presto dimenticata Robert Spaemann⁽²⁷⁾.

De Bonald non ha dedicato uno studio esplicito alla rivoluzione francese; questa, tuttavia, è lo sfondo immutabile del suo dramma, che è, insieme, la consapevolezza dei disastri della rivoluzione e la proposta di una società sana. Su alcune conseguenze della rivoluzione francese de Bonald ha riflettuto con brevi e acuti saggi, che hanno anticipato non pochi temi della futura sociologia: è il caso del divorzio, che viene intuito nella sua funzione di riduttore del ruolo primario della famiglia nella società; è il caso del passaggio dalla famiglia agricola alla famiglia industriale, che produce solitudine e mancanza di solidarietà. Nella sua opera principale, la *Théorie du pouvoir politique et religieuse dans la société civile, démontrée par le raisonnement et par l'histoire*, la riorganizzazione della società sconvolta dalla rivoluzione passa attraverso il recupero di una convivenza pluralistica, nella quale famiglia e corporazione, chiesa e stato detengono autorità diverse e sostengono l'uomo nelle sue complementari funzioni. Potere politico e potere religioso insieme si reggono e si correggono: «La società religiosa sarà l'anima, la società politica il corpo»⁽²⁸⁾. Quando, come è accaduto nella rivoluzione francese, il potere politico diviene per se stesso religioso, allora nasce la tirannia di una pretesa «Volonté générale», che in realtà esprime il dispotismo di pochi

Condorcet, incarcerato durante il Terrore, si avvelenò in carcere nel 1794); tr.it., Torino 1969; da questa opera trapassa alla sociologia il mito del «Progresso» fatale e irreversibile.

(26) Rinviamo all'utile antologia, a cura di L. Marino, *La filosofia della Restaurazione*, Torino 1978; ma il classico studio rimane quello di C. Schmitt, *Romanticismo politico*, tr.it., Milano 1981 (ed. orig., *Politische Romantik*, Monaco 1919). Dello Schmitt interessano pure le pagine dedicate a «La filosofia dello Stato della Controrivoluzione», contenute nella trad. it. di alcuni suoi saggi sotto il titolo: *Le categorie del 'politico'*, Bologna 1972, pp. 75-86.

(27) R. Spaemann, *Der Ursprung der Soziologie aus dem Geist der Restauration. Studien über L.G.A. de Bonald*, München 1959.

(28) Le *Oeuvres complètes* di de Bonald furono pubblicate in 15 voll. a Paris, 1817-43; non esistono traduzioni italiane complete; rinviamo dunque alla antologia a cura di C. Galli, *I controrivoluzionari*, Bologna 1981, pp. 109-45.

(«Tutti, vale a dire alcuni», secondo la nota definizione manzoniana del «sofisma rivoluzionario»)⁽²⁹⁾.

De Bonald non propone alcuna teocrazia, anzi vuole opporsi alla più tirannica delle teocrazie, quella che trionfò attraverso la rivoluzione francese: «l'estremo termine di depravazione e di decostituzione politica e religiosa»⁽³⁰⁾. Tutta la ricerca di de Bonald aiuta a riconoscere la fragilità della distinzione tra una prima fase, costituzionale, ed una seconda, terroristica, della Grande Rivoluzione. È vero che il decennio 1789-1799 ha visto più rivolte intrecciarsi — ma a de Bonald sembra che l'anima della rivoluzione francese sia una sola, quella che parte dall'esaltazione astratta dell'eguaglianza e della libertà per condurre alla logica conseguenza del terrore.

6. Sociologia e rivoluzione

La consapevolezza degli studiosi di scienza sociale del secolo scorso, pur nelle differenze antropologiche e progettuali, rivela alcuni tratti comuni, che si possono così sommariamente riassumere:

a) La rivoluzione francese non è un caso isolato; essa è l'esito ultimo del processo di modernizzazione come distacco dai valori religiosi propri dell'età cristiana. Anche se si sviluppa in un paese tradizionalmente cattolico, essa ha le sue radici nel protestantesimo, nella filosofia empiristica di Bacone e Locke, nella critica risentita condotta dall'illuminismo alle credenze tradizionali; le tendenze nominalistiche, proprie dell'età moderna a partire dal XIV secolo, si accentuano e si estendono dalla teologia all'antropologia e alla sociologia — il giusnaturalismo come nominalismo giuridico astratto; il contrattualismo come nominalismo politico artefatto; lo stato come una Volontà generale che impone la tirannia di pochi all'irrealizzabile consenso dei molti cittadini atomizzati.

b) Pur essendo l'esito della modernità, la rivoluzione francese è un *quid novum*, in quanto è solo secondariamente una rivoluzione sociopolitica, mentre in prima istanza è antropologi-

(29) A. Manzoni, *Dell'invenzione. Dialogo* (1850); *La rivoluzione francese del 1789 e la rivoluzione italiana del 1859* (1860-69, circa; pubblicata postuma, 1889).

(30) Galli, *op. cit.*, p. 144.

ca e religiosa. Si può accettare l'esultante ed esaltante affermazione dell'apologeta romantico della rivoluzione, Jules Michelet: che essa non adottò nessuna chiesa, in quanto essa stessa era la Chiesa⁽³¹⁾. Lo scopo precipuo della rivoluzione francese, come comprese acutamente Edmund Burke al suo inizio (cioè in pieno riformismo costituzionale), non fu di cambiare la società, ma l'uomo (e di cambiare, dopo il francese, l'europeo attraverso guerre di religione, che portano ai popoli «arretrati» il verbo rivoluzionario). Anche se fu più la rivoluzione a fare Rousseau di quanto Rousseau non abbia fatto la rivoluzione, lo scopo primario di questa può essere indicato con le note parole tratte dal *Discours su l'économie politique*: «Se è una cosa buona sapere utilizzare gli uomini così come sono, è ancora meglio renderli quali necessita che siano; l'autorità più assoluta è quella che opera dall'interno dell'uomo e si esercita sulla sua volontà non meno che sulle sue azioni»; «Volete che si segua la volontà generale? Fate in modo che ogni singola volontà vi si conformi; e poiché la virtù non consiste che in questo conformarsi della volontà particolare a quella generale, per dire in breve la stessa cosa, fate che regni la virtù»⁽³²⁾. La rivoluzione francese, in quanto fu direttamente religiosa (a differenza di quelle inglesi e americane, che lo furono solo indirettamente), fu per necessità anticristiana. Scopo della politica è la «salvezza pubblica» (sembra più giusto tradurre «Comité de salut publique» con *salvezza*, anziché con *salute*): non è uno scopo raggiungibile con il riformismo, ma solo con l'utopia gnostico-rivoluzionaria⁽³³⁾, che al mondo corrotto del passato sostituisce il nuovo mondo della virtù. I culti della Dea Ragione (1793) e dell'Ente Supremo (1794) non sono episodi strani o causali, ma rappresentano la realizzazione dello spirito della rivoluzione, che Rousseau aveva così ben definito, al termine del *Contrat social*, nel capitolo sulla «religione civile»: «Vi è dunque una professione di fede puramente civile, della quale spetta al sovrano fissar gli articoli, non precisamente come dogmi di religione, ma come sentimenti

(31) *Histoire de la Révolution*, Paris 1847-53, voll. 7.

(32) In *Opere di Rousseau*, Firenze 1972, pp. 105-6.

(33) Cfr. E. Voegelin, *La nuova scienza politica*, tr. it., Torino 1968; *Il mito del mondo nuovo*, Milano 1970; L. Pellicani, *I rivoluzionari di professione. Teoria e prassi dello gnosticismo moderno*, Firenze 1975; V. Mathieu, *La speranza nella rivoluzione. Saggio fenomenologico*, Milano 1972.

di socievolezza, senza i quali è impossibile essere buon cittadino o suddito fedele. Senza poter obbligare nessuno a crederli, può bandire dallo stato chiunque non li creda; può esiliarlo, non in quanto empio, ma in quanto insocievole e incapace di amare sinceramente le leggi, la giustizia, e d'immolare, in caso di bisogno, la sua vita al suo dovere. Che se qualcuno, dopo aver riconosciuto pubblicamente questi stessi dogmi, si conduca come se non vi credesse, sia punito con la morte; egli ha commesso il maggiore dei delitti, ha mentito dinanzi alle leggi»⁽³⁴⁾.

c) Tale progetto di salvezza viene desunto dai «philosophes», la cui influenza sulla rivoluzione francese può essere discussa nel suo peso, ma non negata nella sua realtà⁽³⁵⁾. La tendenza prevalente dell'illuminismo è il «risentimento» di una classe di intellettuali sradicati, che prima si sono separati dalla Chiesa e poi dalla monarchia — una classe di «rivoluzionari di professione», che cerca di divenire guida sacerdotale del popolo e costituisce intanto una «setta» di illuminati, che predica la tolleranza, ma la traduce poi in anatemi e scomuniche per tutto ciò che fuoriesce dalla «loggia» (Voltaire, che scrisse il *Traité sur la Tolérance*, lanciò anche la crociata di sterminio della Chiesa con il grido «écrasez l'infame»)⁽³⁶⁾. Il rifiuto della tradizione conduce alla enunciazione di un progetto astratto, che parla dell'uomo sradicandolo dalla sua famiglia, classe, religione, comunità — l'egalitarismo individualistico trapassa naturalmente nella tirannia del potere assoluto⁽³⁷⁾.

d) La strategia del dominio totalitario passa attraverso la eliminazione di tutte le concrete e naturali forme della comunità. Questi atti non furono compiuti dai giacobini, ma dai primi governi della rivoluzione: si pensi allo scioglimento di tutte le organizzazioni religiose ed alla costituzione civile del clero (1789-90); alla «liberté du travail», che condusse alla proibizione

(34) *Opere*, cit., p. 344.

(35) Cfr. B. Groethuysen, *La philosophie de la Révolution française*, Paris 1956.

(36) Voltaire, *Traité sur la Tolérance* (1763); tr. it. a cura di P. Togliatti, Milano 1949.

(37) Per una analisi del pensiero tradizionalista, cfr. ora il saggio di M. Boffa, *La rivoluzione e la controrivoluzione*, nel vol. a cura di F. Furet, *L'eredità della rivoluzione francese*, Bari 1988, pp. 75-101. Il curatore, Furet, vi premette una succinta, ma densa «Introduzione», dove scrive: «Il carattere unico della rivoluzione francese nella storia moderna deriva da tale mescolanza di generi, grazie al quale il 1789 si apparenta a un'Annunciazione religiosa laicizzata, e una Promessa della ragione e dei diritti che si sostituisce a quella di Dio» (p. 3).

di tutte le associazioni professionali (Loi Le Chapelier, 1791); alle leggi antifamilistiche del *partage forcé* (1793) e del divorzio (1792); alla statizzazione di tutta l'educazione, secondo la nota affermazione di Danton: «egli è tempo di ristabilire questo gran principio, che i fanciulli appartengono alla repubblica avanti di appartenere ai lor genitori»⁽³⁸⁾. La fine dei corpi intermedi è insieme la fine del pluralismo e della dialettica sociale in una dicotomia stato-individuo, che consente al primo di esprimere la maggior mole di potere mai raggiunta da istituzioni pubbliche e al secondo di atomizzarsi in un privato ludico ed inefficace. La attuale crisi di identità, il dualismo pubblico-privato, il narcisismo diffuso — questi mali delle società complesse d'occidente sono certo figli anche della rivoluzione francese e dello stato burocratico-centralista che le sue armate hanno diffuso in tutto il continente, portando a compimento una tendenza già propria dell'assolutismo illuminato. Lo stato assorbe la società civile e la democrazia diventa totalitaria⁽³⁹⁾.

e) Il Terrore, che certo fu sollecitato anche da circostanze nazionali ed internazionali, non fu un accidente, ma l'esito più coerente della rivoluzione francese. Il Terrore interno, infatti, è, insieme con la guerra imperialistica, la metodologia permanente del totalitarismo — e giustamente storici e politologi hanno collegato il totalitarismo-terrorismo di Bakunin, Lenin, Trotzky, Stalin, Hitler, Mao, Pol-Pot all'eredità della rivoluzione francese. Fu Hegel, in una densa pagina della *Fenomenologia dello spirito* (1807), a mostrare, con storicistico cinismo, il legame necessario di *absolute Freiheit* e di *Schrecken* sulla base della dicotomia tra «fredda universalità» (*kalte Allgemeinheit*) ed «egoistica punta-

(38) Riportata da A. Rosmini, *Sulla unità dell'educazione* (1826), Roma 1913, p. 61. Nel saggio *Sulla libertà dell'insegnamento* (1854), Rosmini sintetizza il lascito della rivoluzione francese: «La rivoluzione francese nello stesso tempo che distrusse molti abusi, ebbe per effetto di recare il dispotismo dei Governi civili al più alto punto, di concentrare in essi tutti i poteri con un'assoluta negazione de' limiti naturali anche quello della libertà di insegnamento. In questo modo i Governi istituiti per la tutela dei diritti di tutti gli uomini, diritti che preesistono per natura e per ragione all'istituzione dei civili Governi, divennero i più tremendi nemici di tali diritti, che a sé soli riserbarono, spogliandone le intere nazioni» (Roma 1912, p. 17).

(39) Per le tematiche sociologiche del dualismo e del narcisismo, rinviamo al nostro volume: *La scure del Nulla. Nichilismo e società*, L'Aquila-Roma 1984. Il tema della democrazia totalitaria è stato assai trattato; rinviamo ad alcune opere, accessibili in lingua italiana: J. Talmon, *Le origini della democrazia totalitaria*, Bologna 1967; B. Moore Jr., *Le origini sociali della dittatura e della democrazia*, Torino 1971; D. Fisichella, *Analisi del totalitarismo*, Messina-Roma 1976. Di H. Arendt interessano sia i volumi su *Le origini del totalitarismo*, Milano 1978, sia il saggio *Sulla rivoluzione*, Milano 1983.

lità» (*eigensinnige Punctualität*): «La relazione di questi due, essendo essi indivisibilmente assoluti per sé e non potendo quindi inviare alcuna loro parte a costituire il medio che li unisca, è dunque la pura negazione, del tutto *priva di medialità*, e precisamente la negazione del singolo come *elemento dell'essere* nell'universale. L'unica opera e operazione della libertà universale è perciò la *morte*, e più propriamente una *morte* che non ha alcuno interno ambito né riempimento; infatti, ciò che viene negato è il punto, privo di riempimento, del *Sé* assolutamente libero; questa morte è dunque la più fredda e più piatta morte senz'altro significato che quello di tagliare una testa di cavolo o di prendere un sorso d'acqua»⁽⁴⁰⁾. La verità è divenuta opinione (*Meinung*) e il «cadere in sospetto» (*verdächtig werden*) equivale all'«essere colpevole» (*Schuldigsein*). Come si è espresso con piena consapevolezza il discepolo di Rousseau, Massimiliano Robespierre (che alla Costituente pronunciò una vibrante requisitoria contro la pena di morte): «Se la base del governo popolare in tempo di pace è la virtù, la base del governo popolare in tempo di rivoluzione è la virtù più il terrore: virtù senza la quale il terrore è omicida, terrore senza il quale la virtù è impotente»⁽⁴¹⁾.

La rivoluzione francese fu un fenomeno complesso e difficile riesce la scelta tra quelle due interpretazioni, che il Furet chiama «blocco» e «retaggio plurimo»⁽⁴²⁾. In teoria, distinguere tra una rivoluzione liberaldemocratica degli inizi ed un totalitarismo terrorista è certo possibile; rimane, tuttavia, l'oggettiva constatazione che i due momenti sono successivi ed interni ad un unico processo, che assume il nome di «rivoluzione», certo valido per definire un salto epocale, non idoneo per caratterizzare un riformismo liberale. Non è un caso che Edmund Burke, pochi mesi dopo la convocazione degli Stati generali, seppe scrivere profeticamente l'intera storia della rivoluzione a venire:

(40) G.G.F. Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, VI, B, III: «Die absolute Freiheit und der Schrecken», Hamburg 1952, pp. 418-9; tr.it., Firenze 1960, vol. II, pp. 130-1. Per l'interpretazione data da Hegel della rivoluzione francese, abbiamo ora: R. Bodei, *Le dissonanze del mondo. Rivoluzione francese e filosofia tedesca tra Kant e Hegel*, nel cit. vol. a cura di F. Furet, pp. 103-32.

(41) Citato da Nisbet, *op. cit.*, p. 60. Del Nisbet interessa anche il saggio: *Conservatism and Sociology*, in «The American Journal of Sociology», settembre 1952, pp. 167-75.

(42) F. Furet, «Intr.» all'*op. cit.*, p. 20.

egli aveva intuito, nel 1790, l'anima della rivoluzione francese, «l'avvenimento più stupefacente che nella storia del mondo si sia prodotto fino ad ora»⁽⁴³⁾ — un evento, insiste Burke, che fu sin dall'inizio antitetico al liberalismo costituzionale inglese.

La sociologia del secolo scorso in tanto è stata possibile, in quanto si è posta in primo luogo come diagnosi della società malata postrivoluzionaria (critica, disorganica, alienata, anomica, burocratica — per dirlo con Saint-Simon, Comte, Marx, Durkheim, Weber) e in secondo luogo come la terapia per una società sana. Non possono esservi dubbi che l'acutezza della diagnosi fu superiore alla sterilità della terapia. Che la sociologia abbia saputo, talvolta, suggerire parziali valide strategie di recupero, si può anche riconoscere. La situazione europea, nondimeno, appare ancor oggi legata all'eredità della rivoluzione francese, di cui sfruttamento operaio e socialismo, società di massa e femminismo, edonismo e narcisismo, centralizzazione burocratica e industria culturale sono le ovvie conseguenze, dato che sono figli di quella riduzione astratta della dialettica sociale al rapporto tra *état* e *citoyen* sulla base della eliminazione di ogni corpo intermedio. In tal senso la ricerca dei sociologi concorda con quella degli storici: la rivoluzione francese è un evento nuovo, che produce un salto nella storia del mondo⁽⁴⁴⁾.

(43) Burke, *Riflessioni*, cit., p. 28.

(44) Interessante la notazione di Claude Lévi-Strauss: «La rivoluzione ha messo in circolazione idee e valori che hanno affascinato l'Europa e poi il mondo, e che procurarono alla Francia, per più di un secolo, un prestigio e un'influenza eccezionali. Ci si potrebbe tuttavia domandare se le catastrofi che si sono abbattute sull'Occidente non abbiano qui la loro origine. Questo perché si è messo in testa alla gente che la società appartiene al pensiero astratto, mentre invece è fatta di abitudini, di usanze, e perché frantumando queste ultime sotto le macine della ragione, si distruggono dei generi di vita fondati su una lunga tradizione e si riducono gli individui allo stato di atomi intercambiabili e anonimi. La libertà autentica può soltanto avere un contenuto concreto» (nel vol. scritto con Didier Eribon, *Da vicino e da lontano*, Milano 1988, p. 167).



SAURO CASADEI

SCULTURE DI ANGELO BIANCINI
NELLA PINACOTECA COMUNALE DI FAENZA

L'attività artistica di Angelo Biancini (1911-1988) si è svolta su di un arco temporale di più di cinquant'anni: dal 1932 almeno, anno in cui plasmò la *Testa di vecchio* in bronzo (riprodotta nel fondamentale e recentissimo saggio di Franco Solmi⁽¹⁾, fino alle soglie della morte avvenuta il 3 gennaio 1988.

Un così ampio ventaglio operativo apre una serie di problemi storico-critici non indifferenti, sia perché la vicenda dell'arte italiana in questo periodo ha conosciuto un travaglio incessante, che solo da poco si sta riscoprendo in tutte le sue pieghe problematiche, sia perché non siamo ancora al punto di poter ordinare, compiutamente e in esatta sequenza storica, la produzione dello scultore di Castellolognese nel suo complesso.

Giustamente F. Solmi, in questo 1988 che ha visto la pubblicazione di ben tre saggi sull'opera di Biancini⁽²⁾, sottolinea che, preliminarmente ad un bilancio critico che voglia essere esaustivo, è necessario procedere ad un'indagine filologica e documentaria indirizzata alla raccolta, alla conoscenza delle sculture prodotte dall'intensa operosità di un artista che, per tenacia e «tempra» fabbrile è fortemente affine ad un'altra figura di scultore: Ercole Drei⁽³⁾. In questa sede si fornirà un

(1) Franco Solmi, *Angelo Biancini*, ed. Analisi, 1988, p. 44.

(2) Franco Solmi, op. cit.; *Angelo Biancini scultore*, catalogo della Mostra di Jesi, maggio 1988, a c. di F. Solmi, Ancona, 1988; Gloria Così Nocentini, *Angelo Biancini*, in *Scultori Italiani degli Anni Trenta-Forme e Miti fra Città e Provincia*, catalogo della mostra di Riolo Terme, estate 1988, a c. di G. Carlo Bojani, Faenza, 1988, pagg. 9-18.

(3) Cfr. *Ercole Drei Scultore, 1886-1973*, catalogo della Mostra di Faenza, 13 settembre-2 novembre 1986, a c. di Franco Bertoni, Imola, 1986.

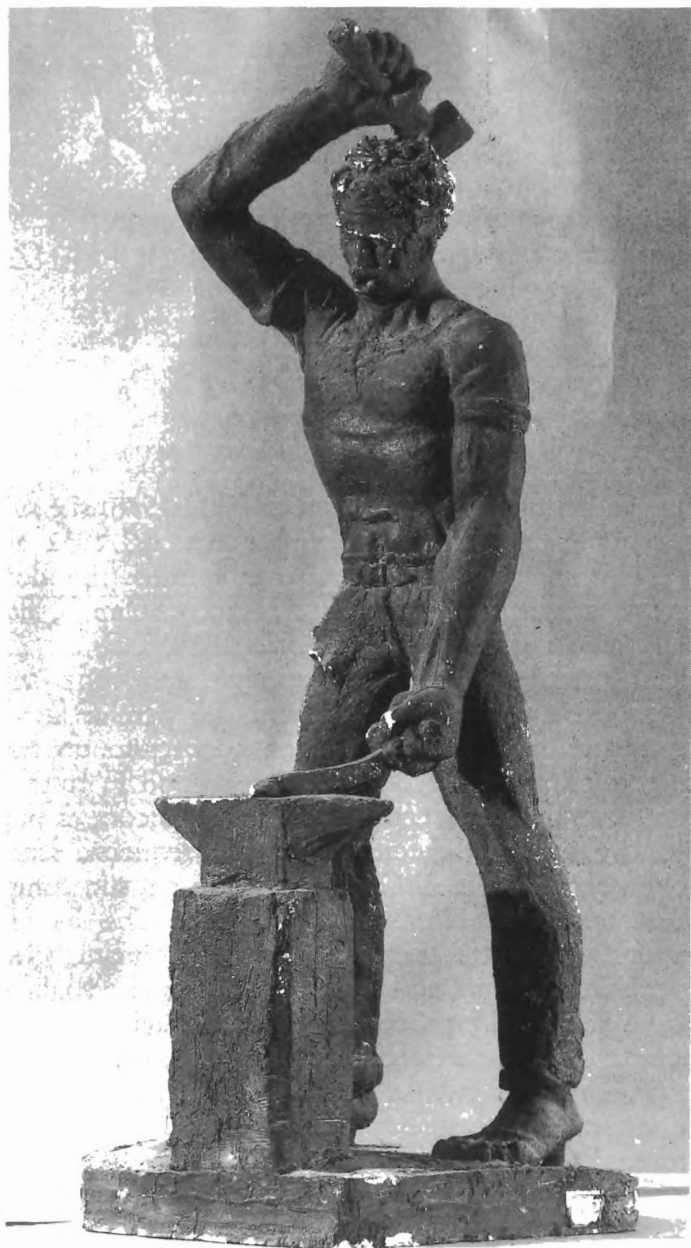


Fig. 1. Angelo Biancini, *Il fabbro*, gesso patinato, cm. 96×32×32, firmato, sulla base: A. Biancini A. XII dono dell'Autore (cfr. lettera di R. Sella del 4/12/1934)



Fig. 2. Angelo Biancini, *Testa di donna*, bronzo, cm. 44×15×14, firmato, in basso: 1934 A. Biancini, acquistato dal Comune (cfr. delibera Comunale del 25/3/1935)

contributo, limitato, ma significativo, al soddisfacimento dell'esigenza di far conoscere, appunto, il gruppo di opere di Angelo Biancini confluite, in modi e tempi diversi, nei fondi della Pinacoteca Comunale di Faenza.



Fig. 3. Angelo Biancini, *Testa di ragazzo*, bronzo, cm. 48×15×10, firmato, in basso, *A. Biancini* 1934 acquistato dal Comune (cfr. delibera Comunale del 25/3/1935)



Fig. 4. Angelo Biancini, *Allegoria*, gesso patinato, cm. 116 × 145 × 13, firmato, in basso a destra: A. XII A. Biancini, acquistato dal Comune (cfr. delibera Comunale del 22/8/1939)

La ricerca, stimolata da un invito, come sempre cortese e gradito, del Prof. Armelino Visani, ha portato a risultati sorprendenti e perfino avventurosi, cosa questa che sarebbe certo piaciuta a quello spirito umoroso e cordiale che fu Biancini.

* * *

In tutto, la Pinacoteca conserva nove sculture dovute alla sua mano, scaglionate su un periodo di quasi vent'anni: dal 1934 agli inizi degli anni '50.

Se due di queste: *Prometeo* e *Ritratto di Roberto Sella* (Figg. 5 e 6) sono ormai sufficientemente note e da tempo pubblicate, le altre sette che qui vengono riprodotte potranno costituire una lieta sorpresa per il pubblico.

In particolare l'altorilievo *Allegoria* (Fig. 4), esposto alla *Mostra d'Arte del Sindacato Provinciale Belle Arti* tenutasi a



Fig. 5. Angelo Biancini, *Prometeo*, bronzo, cm. 94×91×140, firmato, sulla base: A. Biancini A. XIII-XIV E.F. Marinelli Fuse acquistato dal Comune (cfr. delibera Comunale del 4/5/1938)

Cesena nel 1935, costituisce un caso a sé, che vale la pena rievocare: acquistato dal Comune di Faenza nel 1939, su sollecitazione di R. Sella che della Pinacoteca era il Direttore⁽⁴⁾, non risultava presente nei depositi quando, nel 1982, assunsi la carica che già era stata di Sella.

A dire il vero, lo consideravo ormai perduto assieme ad una purtroppo lunga serie di opere di cui rimane traccia nei vecchi inventari o nelle carte d'archivio, attribuendo la responsabilità della sparizione alle vicende dell'ultima guerra.

Improvvisamente quanto inaspettatamente, nell'ottobre di quest'anno, esplorando i locali in fase di riadattamento nel Palazzo degli Studi, in cui ha sede la Pinacoteca, in un angolo di quella che era stata la canonica della Chiesa di S. Maria

(4) Le notizie qui riassunte, sull'acquisizione delle opere di A. Biancini da parte del Comune, sono ricavate da documenti conservati nell'Archivio Storico della Pinacoteca di Faenza.



Fig. 6. Angelo Biancini, *Ritratto di Roberto Sella*, bronzo, cm. 24×11×14, firmato, in basso: Biancini, acquisizione ignota.

dell'Angelo, ho rivisto l'opera (di cui conoscevo la fotografia riprodotta nel catalogo della mostra del 1935) impolverata, ma miracolosamente intatta.

Dopo lo stupore iniziale, ho provveduto a ricoverarla in luogo sicuro e ad eseguire le fotografie che mi consentono di riprodurla qui. L'altorilievo è datato *A.XII* (cioè 1934) e a questo stesso anno si devono anche tre altre sculture (Figg. 1-2-3): *Il fabbro*, la *Testa di ragazzo* e la *Testa di donna*.

La prima, in gesso patinato, fu donata dall'Autore al Comune nello stesso 1934, le altre due, in bronzo, vennero invece acquistate, nel marzo 1935, su proposta di Roberto Sella che ne curò anche il trasporto da Firenze dove, evidentemente, si era provveduto alla fusione.



Fig. 7. Angelo Biancini, *Testa di fanciullo*, gesso, cm. 26×8×8, (dono della vedova Ballardini 1953)

Nel 1938 il Comune acquistò anche l'ormai famoso *Prometeo* (Ill. 5) esposto alla Biennale di Venezia del 1936 e lodato, sul «Corriere della Sera» del 5 luglio di quell'anno, da Ugo Ojetti.

Nel 1939, come si è accennato, venne acquistato l'altorilievo che, come si apprende da una lettera autografa di Biancini a Sella, era già in deposito presso la Pinacoteca fin dall'anno di esecuzione.

Non esiste documentazione, invece, che consenta di apprendere in quale anno venne acquisito il *Ritratto di Roberto*



Fig. 8. Angelo Biancini, *Testa di fanciullo*, gesso, cm. 22×7×7 (dono della vedova Ballardini 1953)

Sella (Ill. 6), eseguito nel 1941 ed esposto alla IV Quadriennale di Roma del 1943. Ultime in ordine di tempo sono le tre *Teste di fanciulli* in gesso (Figg. 7-8-9) che, sulla traccia di una scritta leggibile sul fondo di una delle basi, dovrebbero essere state donate alla Pinacoteca nel 1953 dalla vedova di Gaetano Ballardini.



Fig. 9. Angelo Biancini, *Testa di fanciullo*, gesso, cm. 28×9×8, (dono della vedova Ballardini 1953)

1934-1953: le nove sculture si scaglionano, quindi, lungo i primi venti anni di attività di Biancini e consentono di ripercorrere alcuni momenti cruciali della sua ricerca, dall'energia espressionistica de *Il fabbro* all'intimismo delle due *Teste* del 1934, così vicine al *Prometeo* da apparire come nate dal medesimo momento creativo, dalla retorica, fortemente datata, dell'altorilievo fino al sintetismo quasi astratto delle tre *Teste di*

fanciulli, il cui antecedente si può riconoscere nel *Bimbo derelitto* del 1942⁽⁵⁾.

* * *

Mi si perdoni se ho dato tanto spazio alla rievocazione della vicenda, per così dire, «patrimoniale» di queste opere: in realtà essa oziosa non è, poiché consente di aprire uno spiraglio, meritevole di ulteriori e più ampie valutazioni, sui rapporti intercorsi, da un secolo a questa parte, fra istituzioni museali pubbliche e artisti.

La Pinacoteca di Faenza, fin dall'apertura al pubblico nel 1879, ha sempre svolto un'ampia, anche se discontinua, politica di acquisti, parallela alle continue acquisizioni per donazioni e depositi che costituiscono, comunque, la parte di gran lunga più notevole dei fondi oggi presenti.

La storia dettagliata degli acquisti veri e propri resta, a tutt'oggi, ancora da scrivere: si è qui tentato di dar conto di un momento di quella vicenda, che converrà prima o poi allineare assieme alle altre tessere di un mosaico che, una volta ricomposto, consentirà di aver più chiaro il quadro storico di una Pinacoteca tanto stratificata quanto travagliata.

(5) F. Solmi, op. cit. p. 67.



SANTE ALBERGHI

SCIENZA E FEDE

È il titolo che lo scienziato John Polkinghorne ha dato a un suo volume, tradotto da G. Giorello e pubblicato da A. Mondadori (Milano-1987). In questo lavoro l'Autore si qualifica come fisico-teologo.

Egli parte dall'esame della conoscenza scientifica quale oggi dev'essere considerata non isolatamente, ma sempre più in concomitanza e in relazione con le altre forme di pensiero e di vita, in unità-distinzione con essa.

A riconoscere tale caratteristica ha contribuito massimamente l'apertura della scienza medesima verso fondate ipotesi concernenti l'ultra-fenomenico, che hanno ormai scalzato l'atomismo e l'empirismo deterministico, fino alla tesi popperiana della «falsificazione», che, tuttavia, secondo Polkinghorne, difetta di un punto d'appoggio valido a spiegare finalisticamente il progresso scientifico: ragione ultimativa che il progresso in parola non attinge in proprio e che va quindi cercata «altrove».

Il proposito del Nostro è, appunto, quello di trasformare i punti di conflitto tra scienza e fede in *punti di interazione*.

Il punto di conflitto o di netta separazione risale, storicamente, all'Illuminismo, e va senz'altro riveduto in seguito all'apertura della scienza fisica all'indeterminismo heisenbergiano che ipotizza un mondo dei *quanti* irrapresentabile, rompendo i vincoli dell'oggettività ingenua. Così pure, mentre per Newton la massa delle particelle è una quantità invariante, per Einstein, invece, la massa varia col moto delle particelle. (*cf. op. cit. p. 24*). Il che non significa, precisa l'Autore, abbandonare la ragione o non ricercare un ordine, bensì rendersi conto che «nel mondo c'è qualcosa di più di quanto appaia agli occhi».

Perciò la scienza sembra sollevare questioni che trascendono la sua stessa capacità di risposta (*cf.* *Premessa p. 5*). C'è quindi nel riconoscimento del ruolo di giudizio dell'impresa scientifica un elemento tacito e non interamente riducibile all'applicazione di regole specificabili *a priori*: elemento che la riavvicina all'estetica, all'etica e alla religione, accessibili non in un linguaggio quantitativo-matematico, ma nel linguaggio qualitativo del simbolo. La mente umana (va ripetuto con reminiscenza pascaliana) ha le sue ragioni che il *computer* non conosce.

Si sono sostituiti agli atomi, ribadisce l'autore, i nuclei, indi i protoni e neutroni; oggi si parla di quark e gluoni; e dopo? Chi lo sa.

Che la verità scientifica definitiva sia un pio desiderio risulta fatale solo nel caso di ricerca di una verità certa; non già se ci accontentiamo del più modesto obiettivo della verosimilitudine, pur procedendo sempre più accuratamente. L'importante è tener presente che la base empirica della scienza oggettiva non ha in sé nulla di totale e di assoluto. Si passa allora, circa la valutazione degli atteggiamenti, dall'incompatibilità alla differenza di grado.

In conseguenza di tutto ciò, meditando in ultima istanza sull'oscuramento del solido mondo familiare, divenuto ineffabile nelle sue radici sub-atomiche, sembra lecito arguire che «la fisica ha molte cose in comune con la teologia, poiché anche questa cerca di comprendere ciò che non è rappresentabile». (*op. cit. p. 53*). Argomentazione condotta, appunto, sulle precedenti osservazioni intese a provare che è la scienza medesima ad offrirci un esempio lampante della necessità di allargare i nostri orizzonti, spinti dal bisogno di conformare la ragione alla natura idiosincratca delle particelle sub-atomiche sopraccennate. Non potrebbe esserci, deduce l'autore, forse «la necessità di una sottigliezza ancora maggiore qualora si affronti la questione della natura di Dio?» (*op. cit. p. 53*).

Si tratta di colmare «lo spazio» che la scienza costantemente lascia libero oltre i suoi dati e regolamentazioni in ogni suo avanzamento e approfondimento. Di qui la sua affinità con le modalità diverse e un comune ancoraggio all'assoluto. Negare questa affinità equivarrebbe a negare l'integralità della persona umana, accedendo a una unilateralità e a una riduzione mortificante. Mentre la persona, in quanto tale si afferma e si avvalora qualora sia impegnata in essenzialità a rivendicare

«l'esperienza di una dimensione religiosa della realtà; di un incontro con la divina presenza di un Altro, (di un) riconoscimento della propria unità con una realtà trascendente; (nella) consapevolezza di un significato finale che andrà trovato nel modo in cui il mondo esiste». (*op. cit.* p. 47).

Ovviamente, di un Dio trascendente si può parlare soltanto in termini di analogia; ciò non toglie che razionalità e misticismo si pongano in continuità, mediante le nostre esperienze di bellezza, di obbligo morale, di anelito all'Assoluto, sovrastanti a quelle di laboratorio scientifico.

E a chi sollevi la critica di inconciliabilità, rispetto a un Dio creatore tra la Sua perfezione, intemporalità, infinità e la finitezza o contingenza delle creature, il nostro Autore replica col seguente argomento: «Il mondo descritto dalla scienza con le sue caratteristiche di ordine... e stretta connessione, mi sembra essere in sintonia che sia l'espressione della volontà di un Creatore, sottile, paziente e soddisfatto, che si accontenta di compiere i suoi disegni attraverso il lento dispiegarsi di un processo inerente a quelle leggi di natura che, nella loro regolarità, non sono che pallidi riflessi della sua persistente veracità». (*op. cit.*, p. 120). Il grado di vulnerabilità e precarietà che, ciò nonostante, connota l'incompiutezza delle conquiste umanamente realizzabili sta ad indicare il dono della libertà concessa, per atto d'amore, alle menti e alle volontà militanti⁽¹⁾.

Non sembri perciò strano se amiamo concludere questi accenni (a un'opera che si ispira a una visione dell'uomo nella sua interezza ed assegna alla scienza stessa un ruolo che la eleva a propedeutica di quel Valore che autentica ogni valore subordinato) con un richiamo al massimo Poeta nostro quando esprime nuclearmente e liricamente il rapporto creazionistico definito da una ragione che nel sentimento religioso trova il suo sbocco e il suo vertice:

«Ciò che non more e ciò che può morire — non è se non splendor di quella idea — che partorisce, amando, il nostro Sire» (Dante - *Par. XIII. 52-54*).

(1) Non dimentichiamo che a parlare in questi termini è uno scienziato: uno scienziato che intende risalire a Dio, ossia a far scaturire il sentimento religioso dall'analisi medesima del procedimento scientifico, uscendo dal determinismo senza uscire dalla ricerca scientifica medesima, ma considerando ad essa inerente ed essenzialmente valutabile il fermento inesauritivo che la percorre; onde pervenire a quella che un tempo si sarebbe chiamata «teologia naturale».



RICORDI DI SOCI SCOMPARSI

LUIGI FIRPO

Torino 4 gennaio 1915 - Torino 2 marzo 1989

Ho avuto la fortuna di conoscere il prof. Luigi Firpo a Faenza, in occasione del Convegno di studi in onore di Lodovico Zuccolo nel quarto centenario della nascita, nel marzo 1969, esattamente venti anni fa. Allora ero infervorato intorno alla figura dell'utopista e riformatore faentino, figura enigmatica piena di luci ed ombre, proprio di chi deve navigare «quasi sempre magro per la fame e arido per la sete», in tempi di oscurantismo politico e di persecuzione religiosa.

I nostri colloqui in quelle due brevi giornate del convegno furono per me di vera gioia intellettuale e grande aiuto per la lettura e l'interpretazione del riposto pensiero dello Zuccolo.

Il prof. Firpo a quel convegno parlò sul tema: «Lodovico Zuccolo politico e utopista» con tale corredo di cultura e di critica che la figura del pensatore faentino apparve in tutta la sua umana e drammatica personalità.

Ho poi seguito l'attività di storico e di saggista del prof. Firpo attraverso le opere uscite nel 1976, «La ragion di stato» e nel 1977 «L'utopia nell'età della Controriforma», ammirato per la prodigiosa erudizione e facendo sempre tesoro dei suoi giudizi e delle sue acute osservazioni su tempi, uomini e cose.

Un altro aspetto suggestivo della personalità del Nostro era la molteplicità degli interessi culturali, etici e politici. Infatti negli ultimi anni, mentre continuava a svolgere la sua fervida attività di uomo di cultura, aveva intrapreso opera di giornalista e di

polemista su «La Stampa» di Torino, per combattere nella rubrica «cattivi pensieri» una battaglia civile verso uomini e partiti per richiamarli al rigore morale e «al dovere dell'onestà».

Appassionato studioso del Rinascimento si sentiva anche lui uomo di quell'età, così prodiga di ingegni sommi ed operosi, lui aperto agli sconfinati orizzonti della storia, della scienza e dell'arte, lui il paziente bibliofilo che ha lasciato alla Città natale una biblioteca che conta quarantamila volumi con testi rari del Cinquecento europeo.

L'ultimo suo scritto, uscito su «La Stampa» del 15 gennaio scorso, lo stesso giorno in cui fu colpito dal male che doveva condurlo alla tomba, rappresenta nella sua concisione un atto di fede laica, che solo un'alta coscienza morale poteva dettare. Eccolo: «Se il tutto non ha senso, neppure noi lo abbiamo, e amen. Se lo ha, allora in questo minimo punto dell'universo saremo riusciti ad affermare la scienza e l'arte, il prodigio della poesia, la capacità di coraggio e di altruismo, la fedeltà e la santità. Questo è quanto la morale laica deve tutelare e salvare a ogni costo contro la brutalità, l'inerzia e la stupidità. Altri fini ha la religione, ma questi, a noi, per ora possono bastare, e Iddio sarà così grande e pietoso da capire perché».

BRUNO NEDIANI

LUIGI HEILMANN

1911-1988

Il 9 ottobre 1988 è deceduto a Bologna Luigi Heilmann, insigne studioso e valentissimo maestro, ben noto in Italia e all'estero, del quale anche la Società Torricelliana di Scienze e Lettere di Faenza si è onorata di averlo tra i suoi prestigiosi soci corrispondenti.

Nato a Portàlbera, un comune alla destra del Po in provincia di Pavia, il 21 agosto 1911, è in questa città che si viene manifestando la sua vocazione di linguista nel campo dell'orientalistica. A questo riguardo decisivi sono i felici incontri con due personalità di rilievo; in un primo tempo Mons. Nascimbene, docente al ginnasio e contemporaneamente insegnante di ebraico al Seminario Vescovile di Pavia, dal quale il giovane Heilmann fu attratto a coltivare con passione e vivo interesse, anche negli anni del liceo, lo studio della lingua ebraica nel contesto delle lingue del gruppo semitico. Successivamente, alla Facoltà di Lettere dell'Ateneo pavese, la scelta della tesi di laurea non poteva trovare sbocco più naturale se non nell'unica disciplina orientalistica impartita nella stessa Facoltà, e precisamente il sanscrito, della quale era titolare Luigi Suali, un docente di profonda dottrina e di vivace intelletto. Sotto la guida illuminata di questo studioso l'interesse linguistico di Heilmann si allarga al campo della filosofia e delle religioni dell'India; l'argomento della dissertazione di laurea verte infatti sul sistema filosofico Vedanta.

Il primo lavoro scientifico a stampa è una ricerca che trae spunto da un fenomeno fonetico ben presente in molte lingue indiane (fenomeno da riportare ad una situazione etnica pre-aria che ha avuto effetti di affioramento sulle lingue degli invasori

Ari) «Il problema delle cerebrali indiane» (1937). Tale lavoro, molto apprezzato da Ambrogio Ballini, titolare della cattedra di Sanscrito all'Università Cattolica di Milano, motivò un invito, rivolto al nostro giovane studioso, ad assumere un posto di assistente volontario alla cattedra omonima e insieme a collaborare attivamente ad una impresa di grande respiro e di notevole impegno, il «dizionario delle lingue pràcrite» (dialetti medio-indiani sviluppatisi in parallelo al sanscrito).

La vittoria nel concorso di Italiano, latino e storia nei Licei (1937) e i successivi anni difficili della guerra, contraddistinti per il nostro studioso da una serie tormentosa di trasferimenti di sede scolastica e, di conseguenza, da un allentamento di rapporti con il mondo accademico e con Ambrogio Ballini, nel frattempo passato all'Università di Roma e quivi raggiunto da Heilmann, spiegano un'inevitabile difficoltà nel predisporre un'attività scientifica fruttuosa. Ma nel 1942 si apre una fase nuova, decisiva per le prospettive di lavoro del nostro studioso; mi riferisco all'incontro con Gino Bottiglioni, un maestro già conosciuto a Pavia nel corso degli anni universitari, nel frattempo passato alla cattedra di Glottologia di Bologna. Questo incontro si conclude con una proposta ad Heilmann a chiedere un trasferimento a Bologna per assumere un posto di assistente volontario in questa Università. Nel 1943 Heilmann ottiene la sede di Bologna, presso il Liceo classico Minghetti, e contemporaneamente viene nominato assistente volontario di Glottologia.

La collaborazione con Bottiglioni, intensa e fondata sulla stima e sull'affetto reciproci, fortificata dagli stimoli che questo nuovo maestro sa infondere al promettente discepolo con l'esempio di un impegno severo e di una passione vivissima nella ricerca scientifica, danno ben presto cospicui frutti. Gli studi indianistici avranno sempre una posizione non certo marginale nella produzione di Heilmann, come del resto gli interessi per la comparatistica, estesa ben oltre il campo dell'indeuropeo (significativo al riguardo il saggio «Camito-semítico e indeuropeo — Teorie e orientamenti», del 1949, ove riappare utilizzata la giovanile esperienza nel campo delle lingue semitiche), ma le ricerche verteranno sempre più in aree nuove, di più corrente frequentazione da parte della maggioranza dei glottologi: le lingue indeuropee e in particolare il greco e il latino, le lingue romanze, con specifico riferimento ai dialetti italiani e al ladino.

Intorno agli anni cinquanta, agli interessi e alle ricerche più

sopra richiamati, ove la dimensione storica e culturale appaiono strettamente correlati all'interpretazione dei fenomeni linguistici, si verranno accompagnando nuovi interessi e stimoli in prospettiva di un rinnovamento teorico e metodologico della linguistica. La teoria saussuriana e la fonologia sono oggetto di riflessioni approfondite e ancora di applicazioni in ricerche puntuali. Ad Heilmann si attribuisce, a giusto titolo, il merito di avere introdotto in Italia lo strutturalismo, senza tuttavia rinunciare alla dimensione storica, trascurata invece da talune correnti del nuovo orientamento della linguistica moderna. Ma la riflessione di Heilmann sul linguaggio non conosce acquiescenza a mete raggiunte. In questi ultimi anni, intensi e fecondi, egli è alla ricerca di un «paradigma scientifico unitario» in elaborazione, ad un incontro di varie discipline a diverso titolo impegnate, con la linguistica, ad una più aperta comprensione del linguaggio e delle sue multiformi realizzazioni, in vista di un «umanesimo integrale», per usare un'espressione cara al nostro studioso.

Non è certo possibile rendere ragione, neppure in rapida sintesi, di una produzione scientifica assai ricca e varia, consistente in quasi trecento titoli. A ripercorrere un cammino costellato di significativi riconoscimenti è indispensabile richiamare, innanzi tutto, le tappe più importanti della carriera accademica di Luigi Heilmann. Nei primi anni cinquanta consegue la Libera docenza in Glottologia e, pochi anni dopo, gli viene conferito l'incarico di Sanscrito nella Facoltà di Lettere di Bologna così da potere lasciare l'insegnamento al Liceo.

La vittoria nel concorso a cattedra di Glottologia, nel 1955, ha per conseguenza la nomina, per tale disciplina, presso la Facoltà di Lettere di Cagliari dove Heilmann rimane per il solo anno accademico 1956-57 dato che, nell'anno successivo, è chiamato a Bologna, a coprire la cattedra lasciata vacante dal suo maestro, Gino Bottiglioni.

Ho accennato più sopra ai significativi riconoscimenti tributati al nostro studioso, ma una valutazione adeguata di essi ci porta necessariamente ad andare oltre la semplice menzione dei dati di carriera. Intendo, per concludere, soffermarmi sulle più rilevanti attestazioni di prestigio e di autorevole competenza scientifica che gli verranno tributate, non necessariamente individuabili in pari misura in tanti colleghi che pur hanno assolto con decoro i doveri inerenti alla funzione istituzionale del docente universitario. Direttore di più riviste, tra le quali val la

pena di ricordare le due più largamente note e apprezzate a livello internazionale: «Lingua e Stile» e «Studi Italiani di Linguistica Teorica ed Applicata». Segretario generale dell'XI Congresso Internazionale dei Linguisti, tenutosi a Bologna nel settembre del 1972, e curatore degli Atti usciti, in veste editoriale eccellente, nel 1974. Ha creato, a Bologna, il Centro Interfacoltà di Linguistica Teorica e Applicata (CILTA), diretto con impegno encomiabile per lunghi anni, così da meritare, nell'imminenza della dolorosa scomparsa, l'intestazione a suo nome dell'importante istituzione, su proposta del Rettore, unanimemente accolta dal Senato accademico. Membro di numerose accademie e di varie società scientifiche italiane e straniere; Medaglia d'oro dei Benemeriti della Scuola, della Cultura e dell'Arte; professore emerito della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Bologna; costantemente presente in molte attività a favore dell'Ateneo sino all'ultimo impegno, dedicato con la passione e l'intelligenza consuete, in vista della migliore organizzazione delle celebrazioni per il Nono centenario dell'Università di Bologna.

FRANCESCO COCO

CARICHE SOCIALI ED ELENCO DEI SOCI NELL'ANNO 1989 *

CONSIGLIO DIRETTIVO

Prof. Armelino VISANI, *presidente*; prof. Bruno NEDIANI, *vicepresidente*; prof. Giuseppe BERTONI, *direttore della Biblioteca e conservatore del «Museo Torricelliano»*; prof. Bice MONTUSCHI SIMBOLI, *segretario*; prof. Antonio FERLINI, *tesoriere*; dott. Luigi PIAZZA, *consigliere*; dott. Vittorio GHINASSI, *rappresentante del Comune di Faenza*; dott. Carlo DE TARANTO, *rappresentante del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali*.

SOCI BENEMERITI

BANCA POPOLARE di Faenza; MONTE DI CREDITO E CASSA DI RISPARMIO di Faenza; rag. Domenico BENINI (1896-1948); dott. Antonio MENDOGNI; prof. Pietro MONTUSCHI (1874-1959); mons. dott. Giuseppe ROSSINI (1877-1963); dott. ing. Giuseppe VASSURA (1866-1949).

SOCI RESIDENTI

Classe 1^a: Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali

Prof. Mario ANCARANI; prof. Giovanni BAZZOCCHI; prof. Carlo CASTELLARI; prof. Tonito EMILIANI; prof. Francesco EMILIANI ZAULI NALDI; prof. Antonio FERLINI; prof. Silvano MAZZONI; prof. ing. Gianluca MEDRE; prof. Bruno MONESI; prof. Luigi PAGANELLI; dott. Pietro VINCENZINI; prof. Armelino VISANI.

Classe 2^a: Scienze Morali e Storiche

Prof. Sante ALBERGHI; prof. Giovanni CATTANI; prof. Leonida COSTA; dott. arch. Ennio GOLFERI; mons. prof. Gian Domenico GORDINI; prof. Luigi LOTTI; prof. Bice MONTUSCHI SIMBOLI; prof. Bruno NEDIANI; dott. Luigi PIAZZA; m^o Ino SAVINI; can. arch. Antonio SAVIOLI.

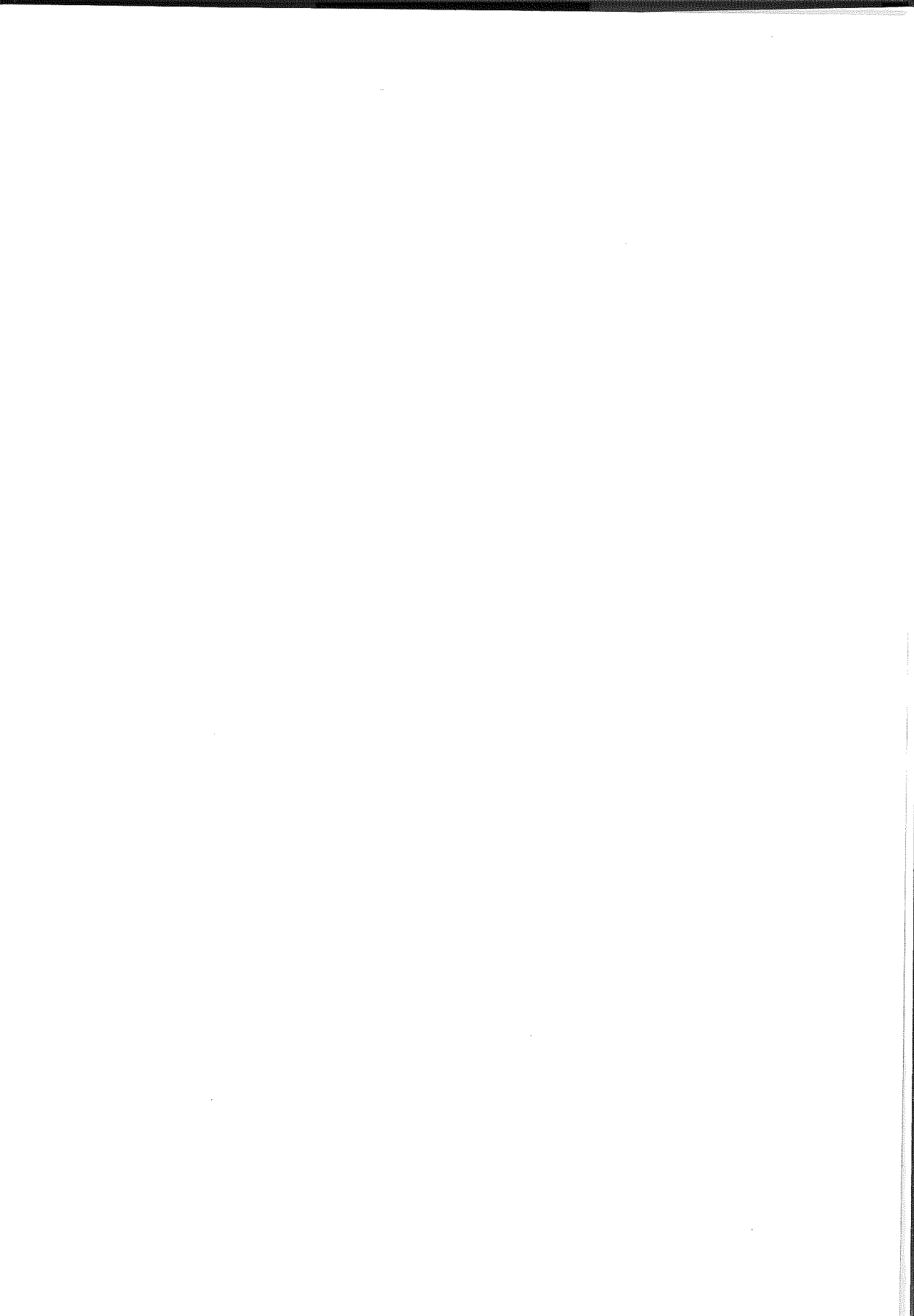
* Aggiornati alla data della consegna del materiale in tipografia.

Classe 3^a: *Lettere*

prof. Giuseppe BERTONI; dott. Anna Rosa GENTILINI; prof. Claudio MARABINI; prof. Alessandro MONTEVECCHI; prof. Giovanni PINI; prof. Valeria RIGHINI.

SOCI CORRISPONDENTI

Prof. Pietro ALBONETTI, Granarolo; prof. Bruno ANTONINI, Roma; prof. Gian Gualberto ARCHI, Firenze; prof. Gino ARRIGHI, Lucca; prof. Natale BARNABÈ, Legnano; dott. Domenico BERARDI, Russi; dott. Gilberto BERNABEI, Roma; prof. Aldo BERSELLI, Bologna; dott. Pietro BERTINI, Alfonsine; Bert BOLLE, Maartensdijk; prof. Enzo BOSCHI, Bologna; prof. Roberto BULTOT, Lovanio; prof. Augusto CAMPANA, Roma; avv. Michele CIFARELLI, Roma; prof. Tullio DERENZINI, Pisa; prof. Ardito DESIO, Milano; prof. Giuseppe DI NARDI, Roma; dott. Alteo DOLCINI, Faenza; prof. Andrea EMILIANI, Bologna; m^o Libero ERCOLANI, Ravenna; prof. Tebaldo FABBRI, Forlì; prof. Gina FASOLI, Bologna; mons. dott. Giuseppe FERRETTI, Bagnacavallo; prof. Umberto FOSCHI, Castiglione di Cervia; prof. Romolo FRANCESCONI, Bologna; don Francesco FUSCHINI, Ravenna; prof. Lucio GAMBI, Firenze; prof. Eugenio GARIN, Firenze; dott. ing. Giorgio GELLINI, Faenza; dott. Domenico GIOVANNELLI, Rimini; prof. Enrico GIUSTI, Firenze; prof. Gino GORLA, Roma; avv. Natale GRAZIANI, Montecatini; prof. Giovanni GUALANDI, Bologna; ecc. mons. Franco GUALDRINI, Terni; prof. Antonio LAGHI, Bologna; ecc. mons. Pio LAGHI, Washington; prof. Francesco LIVERANI, Modena; prof. Pietro MALPEZZI, Brisighella; prof. Cesare MALTONI, Bologna; prof. Fausto MANCINI, Imola; prof. Guido MANSUELLI, Bologna; c.te dott. Giovanni MANZONI, S. Lorenzo di Lugo; prof. Umberto MARCELLI, Bologna; prof. Augusto MARINONI, Legnano; c.te dott. Gian Ludovico MASETTI ZANNINI, Roma; prof. ing. Leonardo MASOTTI, Firenze; prof. Nevio MATTEINI, Rimini; prof. Nicola MATTEUCCI, Bologna; prof. Enzo MELANDRI, Faenza; dott. Giovanna MENDOGNI ZAMA, Bologna; prof. Silvestro MONDINI, Ancona; prof. Emilia MORELLI, Roma; prof. Gianfranco MORRA, Forlì; prof. Franco PACINI, Firenze; prof. Andrea PADOVANI, Imola; prof. Paolo PANCHERI, Roma; prof. Emilio PASQUINI, Bologna; prof. Giuseppe PLESSI, Bologna; dott. ing. Vittorio POLVERIGIANI, Faenza; prof. Eugenio RAGNI, Roma; dott. Armando RAVAGLIOLI, Roma; prof. Gino RAVAIOLI, Rimini; prof. Giancarlo REDA, Roma; prof. Kurt REINDEL, Ratisbona; prof. Aldo SACCO, Forlì; prof. Arles SANTORO, Firenze; prof. Giorgio SESTINI, Firenze; prof. Mario SILVESTRI, Milano; em. card. Achille SILVESTRINI, Città del Vaticano; prof. Bruno SILVESTRINI, Roma; prof. Vittorio SILVESTRINI, Napoli; prof. Francesco SISINNI, Roma; prof. Giovanni SPADOLINI, Firenze; prof. Raffaele SPONGANO, Bologna; prof. Franco STROCCHI, Pisa; prof. Giancarlo SUSINI, Bologna; prof. Mario TABANELLI, Chiari; prof. Sebastiano TIMPANARO, Firenze; dott. Mario TOBINO, Fiesole; prof. Sante TURA, Bologna; prof. Ugo VALDRÈ, Bologna; prof. Augusto VASINA, Bologna; dott. ing. Antonio VEGGIANI, Mercato Saraceno; dott. Floriano VENTURI, Faenza; prof. Sergio ZANGHERI, Padova.



Fondata nel 1947. Presidenti: mons. dott. Giuseppe Rossini, dal 1948; prof. dott. Pietro Montuschi, dal 1954; dott. prof. Piero Zama, dal 1960; prof. dott. Armelino Visani, dal 1982.

PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

Opere di E. Torricelli, vol. IV, a cura di G. Vassura, formato cm 17,5x25, Lega, Faenza 1944, pagine 348

«Torricelliana», nel III centenario della scoperta del barometro, 2 volumi formato cm 24x34,5, Unione Tipografica, Faenza 1945-1946

— 1944, pagine 80; — 1945, pagine 96

Nel III centenario della morte di E. Torricelli, formato cm 17,5x25, Società Tipografica Faentina, Faenza 1948, pagine 32

Lettere e documenti riguardanti E. Torricelli, a cura di mons. G. Rossini, formato cm 17,5x25, Lega, Faenza 1956, pagine VIII-180

«Torricelliana», bollettino annuale della Società, formato cm 17x24,5 raccolta completa dal 1949 al 1988

Il Codice di Lottieri della Tosa, a cura di d. G. Lucchesi, f.to cm 17x24, Lega, Faenza 1979, pagine 224, pubblicato a spese della Banca Popolare di Faenza

Omaggio a Francesco Lanzoni nel cinquantenario della morte (bollettino n. 30), 1980, pagine 128

L'opera poetica di Giovanni Chiapparini, conferenze di T. Fabbri e di P. Zama, formato cm 17x24, Lega, Faenza 1982, pagine 56

Lamberto Caffarelli, *Prose e poesie inedite*, a cura di G. Cattani, formato cm 17x24, Lega, Faenza 1982, pagine 124

Il nostro ambiente e la cultura, a cura di G. Cattani (supplemento al bollettino n. 32), formato cm 21x30, 1982, n. 1 pagine 36, n. 2 pagine 24

Scritti minori di Giovanni Lucchesi, formato cm 17x24, Faenza 1983, pagine 350

Atti dei convegni di studi

Volumi formato cm 17,5x25

E. Torricelli nel 350° anniversario della nascita, 1958, pagine 200

Dionigi Strocchi nel II centenario della nascita, 1962, pagine 232

Antonio Morri nel I centenario della morte, 1969, pagine 108

Lodovico Zuccolo nel IV centenario della nascita, 1969, pagine 132

S. Pier Damiani nel IX centenario della morte, 1972, pagine 144

L'ambiente geofisico e l'uomo, 1974, pagine 136

La vita faentina nella vita italiana fra il 1947 e il 1977 (bollettino n. 28), 1978, pagine 256

Giornata di studio in onore di mons. dott. Giovanni Lucchesi, 1984, pagine 112

Giornata di studio in onore di Luigi Dal Pane Storico, 1985, pagine 118

Giornata di studio su problemi psichiatrici, 1986, pagine 127

Energia e società, 1987, pagine 240

Convegno di studio su rischio sismico e vulcanico in Italia, 1987, pagine 120

Piero Zama nella cultura romagnola, 1988, pagine 132

Convegno di studi in onore di Francesco Zambrini nel centenario della morte, 1989, pagine 214

Convegno di studi in onore del giurista faentino Antonio Gabriele Calderoni, 1989, pagine 206