

I.

AMMINISTRAZIONE GENERALE ESTERNA
DELL'ARCHIVIO E DEGLI ATTI — ARCHIVECONOMIA

COSTRUZIONE DELL' ARCHIVIO

Fenomeno naturale è quello, per il quale lo Stato, che si trovi in difficoltà, specialmente economiche, per la propria sistemazione o per la propria decadenza, trascuri i servizi, che non offrano ai suoi reggitori modo di far colpo sulla folla e di dimostrare alla medesima qualche loro particolare abilità, se non altro ad ingannarla. Prestano a quei servizi quel tanto di attenzione, di cui il difetto potrebbe essere loro imputato a colpa da avversari poco più esperti di loro, ma altrettanto ambiziosi: e, perciò, li relegano dovunque sia e li lasciano vegetare, felici se il pudore non vietasse loro di sopprimerli.

Il contrapposto è altrettanto naturale: lo Stato forte mette una cura speciale a rilevare l'utilità di tutte le sue attribuzioni, a svilupparle singolarmente, a perfezionarle, a dimostrare in somma la propria onniveggenza e preveggenza. Si picca di non avere gelosia né ombra di quel che sia stato fatto prima del momento in cui opera, di quel che l'abbia portato al grado di forza e di vita che ora fanno il suo orgoglio. Anzi, senza alcuna di quelle presunzioni che sono proprie dei novellini e degli incapaci, ricorre volentieri a quei precedenti tutti quanti, li apprezza e procura che il suo popolo li apprezzi e se ne giovi: perciò stima assai coloro che per essi curano quei precedenti anzi li cura tanto da cadere nell'eccesso di ritenerli onniscienti e quindi degni di occupare le cariche più elevate, ovvero di ritenere che gli onniscienti possano benissimo improvvisarsi custodi e ricercatori di quei precedenti.

Le manifestazioni di quei due aspetti di un tal fenomeno si applicano a una infinità di casi, fra i quali non è dei meno importanti quello degli archivi e degli atti, che vi sono conservati.

Senza scendere a ulteriori particolari ricordiamo a dimostrazione della stima avuta, nei tempi, per i custodi di quegli atti, anche se tale stima non sappia staccarsi dai meriti individuali di coloro ai quali si sia applicata, come, da un lato, il Galli, mastro uditore della Camera dei Conti del Regno di Sardegna diventasse capo della effimera Repubblica Piemontese; il Pietrocatella e lo Spinelli, soprintendenti del Grande Archivio di Napoli, fossero innalzati alla carica di Presidenti

del Consiglio dei Ministri; e ultimamente Michele Mayr († 22 maggio 1922), direttore dell'Archivio luogotenenziale di Innsbruck, salisse ai fastigi del cancellierato della Repubblica federale austriaca; dall'altro, come i principi di Hardenberg e di Bismarck non sdegnassero di chiamarsi, in quanto Ministri presidenti di Prussia, capi di quella amministrazione archivistica (chef der Archivves Waltung), Michelangelo Castelli, fido consigliere e collaboratore del Conte di Cavour, occupasse il posto di Direttore generale degli Archivi Piemontesi; il Guasti, il Milanese, il Cantù, il Capasso fossero altrettali nelle loro varie regioni come il Raumer, lo Tzschoppe, il Lancizolle, Max Duncker, Giovan Gustavo Droysen, Enrico von Sybel, Rinaldo Koser e l'attuale Paolo Kehr in Prussia, il Gachard e il Cuvelier nel Belgio, il De Wailly, il Delaborde, il Boissier e l'attuale Langlois in Francia e altri per tutti gli altri paesi.

Ma ove l'incuria o viceversa la diligenza statale ebbe campo di manifestarsi fu nell'assegnazione di edificizi in cui riporre gli atti degli archivi, vale a dire nella formazione dei locali di archivio.

Premuto da altri pensieri, lo Stato in tutti i tempi e in tutti i luoghi ha preferibilmente assegnato ad archivio edificizi di risulta, costruiti per tutto altro uso. Soltanto nei momenti di maggior splendore della Repubblica Romana noi vediamo sorgere quell'apposito *Tabularium*, che resiste oggi ancora agli insulti dei secoli e degli uomini. Soltanto nei momenti di maggiore affermazione di potere vediamo Filippo Augusto assegnare la Santa Capella a sede del Trésor des chartes, la Torre di Londra diventare l'archivio del Trono Britannico, Maria Teresa costituire l'archivio della Dinastia e Corte e dello Stato a Vienna, e il Juvara costruire le splendide sale delle Conferenze dell'archivio di Stato di Torino e sorgere quell'archivio della Real Casa a Napoli che i tardi nepoti hanno saputo demolire. Non basta però: ché maggiori disegni nascono in Francia, in Inghilterra; e mentre a Napoli si rabbercia il cadente allora e cadente tuttora convento dei SS. Severino e Sossio, gli Archivi Nazionali di Francia occupano magnificamente lo splendido Hôtel de Soubise e danno il proprio nome a una delle vie laterali, si gettano a Londra tra Chancery Lane e Fetter Lane vicino alla City le fondamenta del grandioso Public Record Office, Gustavo Winter († 31 maggio 1922) costruisce sulla piazza dei Minoriti a Vienna quell'archivio che fu per un tempo considerato come il modello di tutte le nuove costruzioni, e Rinaldo Koser dopo le nuove sedi degli archivi provinciali di Coblenza, Düsseldorf, Danzica, Breslavia, Magdeburgo e Osnabrück, inizia la costruzione a Dahlem di quell'archivio segreto prussiano di Stato che il

suo successore ha recente inaugurato; e dà la spinta all'edificazione di nuovi fabbricati appositi per archivi nel Belgio, nell'Olanda, in Svizzera e altrove.

In Italia, recentissimamente, l'amministrazione era riuscita a costruire ex novo un edificio indipendente per archivio a Cagliari; ma la insipiente inframettenza di altre amministrazioni, ha contestato a quel locale quella indipendenza che era stata appositamente ricercata.

Comunque sia, mentre noi non possiamo gloriarci di avere sinora neppure l'Archivio del Regno, quello vale a dire che dovrebbe costituire come un'affermazione non solamente amministrativa, ma politica del nostro Stato, gli altri paesi menano alto vanto dei loro edifici archivistici nei quali giustamente riconoscono una proclamazione della loro vitalità e civiltà, della loro sicura potenza e forza, una propaganda solenne ed efficace in mezzo al popolo e al cospetto degli stranieri, di questa loro evoluzione e della storia che ve li ha condotti.

Perciò, a colpa vuole essere ascritto il disinteressamento che parecchi degli archivisti, ancora oggi, affettano per tutto ciò che riguarda la costruzione materiale dell'archivio e del locale del medesimo. E tanto è maggiore la colpa in quanto, oltre a peccare d'inciviltà e di antipatriottismo, fa le finte di scordarsi che l'ambiente nel quale devono conservarsi gli atti, nel quale devonsi ricercare, ordinare e consultare contribuisce sommamente a tutte le operazioni dell'archivistica pura, nella quale credono di dovere specializzarsi, a tutte le indagini della storia e dell'amministrazione.

Scevri di tal colpa, noi riassumiamo nelle pagine seguenti gli ultimi dati dell'esperienza attraverso il mondo e particolarmente in Italia a proposito di quei locali, di quella custodia e di quelle cure; che, se non potranno essere in tutto e per tutto dovunque applicati, però, come il meglio che si sia sinora saputo fare e che si spera di vedere ancora progredire, rimarranno come esempi e modelli da adattare volta per volta, luogo per luogo là dove potranno occorrere.

UBICAZIONE DEL LOCALE. — E, anzi tutto, così per gli edifici vecchi, come per quelli nuovi la questione ove impiantare in una città l'archivio, è fra le più delicate che si possano presentare. Abbiamo precisato: *impiantare in una città*, perché, dapprima, sotto il nome di archivio comprendiamo in tutta questa parte della trattazione quello che dicesi *archivio generale*, cioè non corrente, né di deposito, de' quali terremo poi discorso. Inoltre, abbiamo indicato che la costruzione deve avvenire in una città, che non possiamo determinare poiché siffatta determinazione spetta alle autorità politiche e alle leggi dei singoli

paesi, ove per precedenti storici, per convenienze amministrative e politiche possa la preferenza rivolgersi da una parte piuttosto che dall'altra: perché non è più presumibile che al giorno d'oggi grandi masse di atti possano essere accumulate in villaggi o edificii isolati nell'aperta campagna.

Ma, ancora: nella città occorre saper scegliere la località più adatta per impiantarvi un archivio: ubicazione che deve corrispondere a requisiti precisi da noi indicati nella definizione stessa di un tale istituto.

Poiché l'archivio è, come abbiamo detto, un istituto, al quale il pubblico degli interessati e degli studiosi, senza preferenza alcuna, occorre per soddisfare alle imprescindibili necessità così della convivenza sociale, come della cultura, esso deve offrire tali comodità di accesso da farne considerare la porta aperta ad ognuno, senza che per la distanza, per la spesa a superarla, quell'accesso debba invece considerarsi riservato soltanto ai privilegiati. Nella valutazione dell'accessibilità del luogo conviene tener conto così delle difficoltà, che possano fermare gli studiosi, come degli impedimenti anche minimi che possano invece frapporsi al viaggio dei più umili, che vi ricorrono per il riconoscimento o la tutela di interessi naturali. E perciò la scelta del sito non può discostarsi sensibilmente da quello che va, in senso lato, considerato come il centro degli affari.

Da questa premessa deriva che noi saremmo propensi a condannare ogni scelta che allontanasse l'archivio da quel centro e ne formasse come una riserva di ricerche scientifiche a tutto detrimento degli interessi del popolo e dello Stato.

Con altra mentalità e in tutt'altre condizioni sociali e politiche poterono papi e dinasti dei secoli scorsi chiudere ad ognuno i propri archivi e magari, senza altrui detrimento, segregarli in regioni inaccessibili. Filippo II di Spagna poté benissimo relegare signorilmente i suoi archivi nel castello di Simancas senza che alcuno ardisse protestare. Ma i tempi sono cambiati e sugli archivi non hanno più diritto i soli dinasti, sibbene tutto il popolo vi ha diritti e doveri; e quindi chiede di non essere dimenticato neppure nella scelta del luogo ove costruire l'archivio.

Uniformandosi, in tutti i tempi, ai concetti precedenti, lo Stato procurò di raccogliere le proprie carte non lungi dagli altri suoi uffici; ed in località centrali vediamo sorgere così l'Hôtel de Soubise a Parigi, come la Torre di Londra e il Public Record Office, gli Archives générales du Royaume a Bruxelles, il bayerische Hauptstaat-

sarchiv di Monaco, il sächsische Hauptstaatsarchiv di Dresda, l'Haus-Hof - u. - Staatsarchiv di Vienna ec. e tutti i nostri archivi di Stato.

Invece non sappiamo acconciarci all'idea che per rintracciare precedenti di atti dal secolo XVI in poi dei ministeri spagnuoli de Gubernacion, de Hacienda o del Fomento sia oggi ancora necessario fare un viaggio da Madrid, per esempio, all' Archivo general di Alcalá de Henáres.

È vero che il frequentatore dell'archivio non può pretendere, come quello della biblioteca, di essere servito subito, perché la sua richiesta non può essere soddisfatta colla pura ricerca e consegna materiale dell'oggetto domandato, ma importa un lavoro scientifico da parte dell'archivista cui la richiesta non sa quasi mai somministrare né il titolo o la data esatta dell'atto, né la determinazione precisa dell'oggetto. Ma da questo particolare alle distanze chilometriche corre grande spazio.

Senonchè lo svolgimento della civiltà e particolarmente della demografia e dell'economia ha ai nostri giorni alquanto spostato la questione. I grandi agglomeramenti urbani hanno portato il prezzo del terreno a tale altezza da renderlo quasi inibitorio in tutto lo spazio così detto del centro della città.

Facendo assegnamento sulle comodità che offrono i mezzi di comunicazione sempre più perfetti, si è dovuto in alcuni Stati trasportare l'archivio fuori del centro; e così sono sorti a Potsdam il Reichsarchiv, e a Dahlem presso Berlino l'archivio segreto prussiano di Stato, recentissimamente inaugurati e celebrati, almeno quest'ultimo, per tutti gli accorgimenti sapienti coi quali è stato disposto. Ammettiamo pure che gli studiosi vi possano accedere colla massima facilità; ma la loro lontananza dal centro berlinese ci richiama alla mente la loro natura giuridica, che contrariamente a quello che avviene in Italia, ne fa degli istituti quasi unicamente scientifici, che non partecipano se non in minima parte alla vita amministrativa e politica della Nazione, donde il loro titolo di riservato, di segreto, geheim; e ove il pubblico non viene che raramente a giovare dei dati che gli atti custoditi possono offrirgli.

Tuttavia la ragione per la quale furono spostati dal centro è troppo potente per non essere tenuta presente: per cui, ricordando quel che abbiamo detto or ora intorno alle possibili pretese del frequentatore dell'archivio, e le comodità delle comunicazioni; sostenendo, come sosterremo in seguito, la necessità che gli uffici dell'archivio siano assolutamente distinti dai locali ove siano raccolti gli atti, reputiamo conveniente suggerire che ove l'elevatezza del prezzo del terreno, l'affollamento del centro urbano ed altre cause impediscano di

collocare l'archivio in quel centro, si scelga pure alla periferia la località ove costruire i magazzini per gli atti, ma al centro quella ove porre gli uffici; che collegati colla prima coi mezzi più moderni di comunicazione e trasporto offriranno la più ampia accessibilità al pubblico degli interessati e degli studiosi e la possibilità di soddisfare con sufficiente rapidità alle loro istanze di consultazione, ovvero anche di trascrizione degli atti altrove conservati.

SUOLO PEL FABBRICATO. — Non basta, però, trovare la località, ove erigere l'edifizio dell'archivio; occorre ancora che quella località risponda ad alcuni requisiti essenziali del servizio, al quale stia per essere chiamata.

Ed anzi tutto, è naturale che non sarà scelto come tale un terreno acquitrinoso, né eccessivamente polveroso. L'uno e l'altro di questi difetti si valgono: perché l'eccessiva siccità, che d'estate solleva nubi di polvere, si riduce in inverno in pozzanghere e stagni, degni fratelli delle torbiere e paludi.

È tuttavia opportuno ricordare, che nelle città di pianura o di fondo valle, ovvero in quelle marittime, se la superficie del suolo pare asciutta, lo strato acqueo non è molto profondo. A Roma, per esempio, l'edifizio di Campo Marzio poggia intero sopra un tale strato che si trova dai 7 ai 10 metri di profondità a livello e talvolta anche sopra l'immensa e perfettamente conservata platea di travertino del Campo di Marte, come abbiamo potuto noi stessi riscontrare. A Napoli, l'edifizio dei SS. Severino e Sossio, sito sulle ultime balze del Pendino verso il mare e, precisamente, ove era il porto della città greca, annunzia, dai lavori fattivi fare da noi pure, la presenza dell'acqua marina a 23 m.

È quindi necessario assicurarsi preventivamente in caso di nuova costruzione, o tempestivamente in altro caso, di quello stato di fatto, che può spiegare molti inconvenienti sia della fabbrica, sia della suppellettile, per sapervi rimediare in tempo.

Così, nella scelta della località sarà d'uopo eliminare quella che si trovi in conca o a ridosso di monte o collina, donde le acque filtrando ne possano accrescere lo strato d'umidità; e parimente l'altra in riva a fiumi che scorrono a un livello superiore a quello della circostante campagna o città. Ricordiamo che, prima della costruzione dei grandi muraglioni del Lungo Tevere, il Pantheon, spesso inondato, insieme con tutto il rione sino alla Minerva ed oltre, consideravasi quasi come galleggiante sulle acque tiberine.

Tutte queste particolarità indicano come uno dei maggiori pericoli per i fabbricati di archivio, come, del resto, per ogni altra specie di fabbricato, sia l'umidità che decompone i materiali di costruzione, inquina le pareti e gli ambienti e distrugge la materia scrittoria dei documenti.

L'eccessiva siccità del luogo può anch'essa recare danni notevoli, quantunque certo inferiori ai precedenti, sia rendendo l'edificio più facile alle lesioni, sia inaridendo la materia scrittoria conservatavi e riducendola a essere maggiormente fragile.

Ma guaio peggiore della siccità è il polverio che si rovescia nel fabbricato ad accrescerne i danni. Perciò non sarebbe del tutto esorbitante la richiesta che le strade di circonvallazione esterna degli archivi fossero trattate con preparati bituminosi meno atti al sollevamento della polvere.

Altro requisito del suolo edificatorio è quello non solo di essere pienamente soleggiato, ma lontano da depositi o industrie malsane, da relitti fermentabili, i cui effluvi possono riuscire dannosi alle collezioni di atti e al fabbricato stesso, se ricordiamo, per citare sempre esempi romani, che le emanazioni dell'officina da gas di S. Paolo, distante parecchi chilometri anche per via aerea dalla piazza Venezia, sono così potenti da annerire e corrodere i gruppi metallici del monumento a Vittorio Emanuele.

Questo rilievo c'induce a consigliare a studiare anche la collocazione dell'area rispetto al vento.

E in fatto di posizione dell'area, è opportuno esaminare se per la sua ubicazione e composizione non possa essere soggetta a spinte laterali che la trascinino seco, quando qualche frontale, che la regga, sia tolto. Così a Napoli i lavori per l'apertura della via del Duomo, dapprima, poi, quelli per il Risanamento della città, non tenendo conto di questi frontali, ridussero il citato edificio dei SS. Severino e Sossio, o meglio la sua parete esterna orientale a sostenere la spinta di tutta la città cominciando dal vertice di S. Martino; e con ciò provocarono non solamente un gravissimo pericolo per l'edificio e per tutto l'abitato sottostante, ma altresì un danno incommensurabile alla suppellettile e alle finanze dello Stato. Certo, se la composizione del sottosuolo fosse stata differente, tanta iattura avrebbe potuto essere evitata; ma perciò sarebbe stato necessario che fosse stato di pure rocce o per lo meno di tufo compatto. Invece, era composto, come tutta quella parte del Pendino sottostante alla città quadrata romana verso il mare, di semplice terra di riporto senza coesione, né resistenza, elasticissima e quindi assorbente e facilmente movibile. Le radici del famoso platano

di XIII secoli, detto il platano di S. Benedetto (*platanus syriaca*) che ne copre tutto l'atrio terzo e sino al secolo XVIII servì di richiamo ai naviganti, calano a piombo in mezzo a quel terriccio per ben 35 metri prima di spargersi ad ombrello sino al largo di Nilo.

È dunque necessario che la condizione del sottosuolo sia tale da non muoversi in nessun senso per pressione sia superiore, sia laterale. Deve essere omogenea, perché la promiscuità geologica per la diversità del sistema di assestamento mollecolare provoca degli spostamenti di livello, che riescono dannosi e pericolosi alla statica dell'edificio soprastante, segnatamente quando tale edificio debba reggere un peso morto dell'imponenza di quello della carta compatta. A Roma conosciamo gli scherzi prodotti al monumento a Vittorio Emanuele dalla congiuntura dell'arena friabile del Quirinale col tufo del Campidoglio; e le sorprese che, come al p. Secchi gli enormi pilastri di Sant'Ignazio, e a noi, la stessa massa del Vittoriale, riserva la lentezza di consolidamento dell'interno di quelle mastodontiche murature.

Perciò è d'uopo che, talvolta, si attraversi nella ricerca delle fondamenta persino lo strato acqueo del sottosuolo per ritrovare il piano della roccia o della formazione compatta, sul quale con fiducia piantare le basi dell'edificio.

Trovato questo piano, è facile colla scelta del materiale di costruzione evitare anche il pericolo che può venire da una spinta o da una ondulazione laterale o dal sotto in su dovuta a moti tellurici non infrequenti nella penisola nostra: spinta, del resto, molto meno disastrosa di quanto si possa credere, poiché l'esempio degli ultimi terremoti calabro-siculi ci ha dimostrato come sia potentemente attutita dall'enormità del peso della carta e della immobilità e compattezza di essa.

Se la scelta del materiale antisismico può assicurare, almeno in parte, contro quest'ultimo pericolo; altre precauzioni possono giovare e rimediare agli altri pericoli sinora enunciati. Così, un sapiente sistema di fogne e scoli (drenaggio) risana i terreni acquitrinosi ed è consigliabile tutto intorno all'erigendo edificio. Altresì, una ben calcolata platea di calcestruzzo, convenientemente disposta, riesce a frenare ogni spinta laterale e a stabilizzare il terreno. Noi ce ne giovammo per ostacolare la mobilità accennata della base dell'edificio dei SS. Severino e Sossio.

COSTRUZIONE DELL'EDIFICIO. — Scelta la località, scelto il suolo da fabbricare, occorre ancora determinarne la superficie; la quale, indipendentemente dalla capienza dell'erigendo edificio commisurata alle

necessità del momento e alla quantità della suppellettile da disporvi, può essere più o meno grande, secondo che altri elementi consiglino di svilupparla in un senso, piuttosto che in un altro. Questi elementi estranei sono il valore commerciale del suolo e l'ambiente, il vicinato, in cui deve sorgere l'edificio.

Ove il terreno sia abbondante, poco costoso e largamente disponibile, anziché accumulare i piani gli uni sugli altri, può preferirsi il sistema di costruzione in estensione che permetterà sempre le sovrelevazioni, quando ve ne sia necessità. Quando, invece, il prezzo del suolo sia elevato, vi sia ristrettezza di spazio, poca disponibilità, come per lo più in Europa, conviene costruire in altezza moltiplicando i piani del fabbricato.

Nell'un caso e nell'altro, però, prudenza e preveggenza vogliono che sia quest'ultimo suscettibile di accrescimento; e, quindi, convenga disporlo in modo che possa essere o sopraelevato o aumentato e abbia tanto spazio intorno a sé da poter respirare. Un bell'esempio, in proposito, ne offre il Public Record Office di Londra; il cui tappeto verde in Fetter Lane potrebbe all'occorrenza permettere opportuni ingrandimenti del fabbricato. Le stesse precauzioni sono state prese nella recente costruzione del nuovo archivio segreto prussiano di Stato in Dahlem e in parecchi dei più recenti archivi tedeschi.

Ad ogni modo, questa riserva di spazio può anche corrispondere al bisogno che ogni archivio ha per la propria incolumità e salvezza di essere isolato dal contatto con altri edifici: e deve essere rigorosamente osservata quando ve ne sia la possibilità. E quindi è sempre consigliabile che tutto intorno al fabbricato chiusa da una cancellata giri una larga fascia, magari anche coperta d'erbicciuola, che lo isoli e impedisca a chiunque di venire a toccarne le mura. Se un fosso separerà inoltre questa fascia dalla costruzione, oltre a risanarla e assicurarne la siccità sin dalle fondamenta, attutirà anche le oscillazioni che il grande movimento stradale, imprime a tutte le mollecole del fabbricato e ne ritarderà la disgregazione, oggi pur troppo accelerata dalla soverchia vibrazione, che al suolo comunicano tutti gli odierni mezzi meccanici di trasporto, le tramvie e i pesantissimi autocarri.

Tutte le precauzioni, che siamo venuti indicando, aumentano la solidità delle fondamenta; che, fin dalla base, oltre al poggiare sul sodo, devono essere circondate e premunite da tutti quegli artifici, che la tecnica sa insegnare per assicurare la statica e la salubrità degli edifici.

E pertanto il cemento e l'asfalto e il calcestruzzo, e l'asbesto persino, vi vanno sapientemente profusi in modo che, da un lato, le

intercapedini risultanti fra le mura, gli ambienti sotterranei riescano perfetti in fatto d'impermeabilità, dall'altro, perfetti siano pure gli ostacoli refrattari da opporre alla pericolosa capillarità di quei muri, che pur saprebbe trascinare l'umidità, tanto temuta, sino ai piani superiori.

A frenarne l'ascesa, che potrebbe trovare, ciò nondimeno, una spinta nelle condensazioni di vapori che si verificano negli ambienti sotterranei, converrà che questi ultimi non si fermino rasenti al suolo, ma s'innalzino di un buon metro, se non d'un metro e mezzo sul detto livello con larghe aperture a circa mezzo metro sul suolo che permettano in quegli ambienti un largo e violento giuoco della ventilazione, agevolata dalla parte opposta dalle aperture ricavate su vasti cortili, che non devono difettare in quel genere di costruzione.

Poggiare sul sodo, però, non basta alle fondamenta; occorre che siano costruite con materiale resistente, commisurato al peso, che deve sostenere: ed abbiamo già più volte accennato alla enormità di tal peso.

È risaputo che, alla misura di un millimetro cubo, i vari minerali resistono a una pressione più o meno forte, indicata da speciale scala, secondo la loro compattezza e l'ambiente in cui sono posti. Oltre al limite, fino al quale possono reggere, avviene il loro schiacciamento, la loro disorganizzazione, che trascina seco quella della costruzione, della quale fa parte.

Pertanto, la scelta del materiale da costruzione e delle malte relative è fra le più delicate operazioni, alle quali sappia dedicarsi il tecnico coscienzioso.

I lastroni di marmo bianco di cm. 5 di spessore combacianti fra loro, che ricoprivano il gradino di base degli intercolonna orientali del famoso atrio di marmo eretto dal Mormanno nel citato edificio dei SS. Severino e Sossio di Napoli, presentarono, durante la nostra soprintendenza in quell'archivio, il curioso fenomeno d'inflattersi e rizzarsi in punta sulla linea di combaciamento, senza rompersi, lasciando sotto quella linea un vuoto triangolare, più o meno accentuato. Le colonne stesse accennavano a fenditure. Dopo molte ricerche e saggi per spiegare quel fenomeno, fu scoperto che il muro fondamentale e i pilastri di tufo, sui quali poggiavano gli zoccoli delle colonne, erano schiacciati dal peso, col quale era stata caricata la facciata sovrastante al colonnato; mentre l'azione della spinta laterale, della quale abbiamo or ora discorso, aveva compiuto l'opera. Il tufo, incapace di resistere a tanta pressione superiore e laterale, si era spappolato, e, l'umidità del sottosuolo aiutando, era stato ridotto in una poltiglia; che, estendendosi, aveva intaccato la costruzione sovrastante. Il marmo

delle colonne per la sua maggior resistenza alla pressione e per la sua posizione, in quel caso, di trasmettitore della pressione soprastante, aveva meno sofferto, ma pur presentava tracce di schiacciamento.

Su quelle basi, più o meno perfette o difettose, sono innalzati i muri che compongono l'edificio dell'archivio, trattisi di nuova o di vecchia costruzione.

Nella nuova costruzione la piena libertà, lasciata al tecnico e all'amministratore, permette di usare di tutta quella maestria d'arte che l'operazione richiede. Non così, nelle vecchie costruzioni; nelle quali si potrebbe quasi dire vi sia una rima obbligata, l'imprescindibile necessità non di modificare la struttura dell'edificio, ma soltanto di curarne l'adattamento per renderla servibile all'uso, al quale è novamente destinato. In generale, più facile è l'opera di chi costruisce ex novo; maggior numero di risorse e di accortezze deve invece dimostrare chi armeggia intorno ad antico fabbricato.

Pur troppo, come è stato più volte asserito, la maggioranza degli edifici archivistici nel mondo appartiene a quest'ultima categoria: tutti quelli d'Italia, fuorché alcune piccole sezioni ormai anche esse inadeguate al bisogno; molti di quelli di Francia, d'Austria, di Germania, d'Inghilterra, di Spagna. Citansi invece come esempi da imitare le costruzioni apposite di Londra, di Dahlem, di Dresda, di Hamberg, di Washington, alcune del Belgio e dei Paesi Bassi, l' H u-S. Archiv di Vienna.

RIPARTIZIONE DELL'EDIFIZIO. — In quelle vecchie costruzioni, come nelle nuove, v'ha chi colloca promiscuamente uffici e collezioni; v'ha chi invece distingue la parte riservata ai primi da quella destinata alle seconde e anzi ne costituisce due corpi di fabbrica separati.

L'incolumità, la sicurezza delle serie degli atti, le necessità speciali ch'esse richiedono impongono la separazione completa degli uffici dalle collezioni; separazione effettiva che può essere fatta in vari modi, ma che esclude che il funzionario, il pubblico lavorino in mezzo agli archivi. I pericoli presentati da questo genere di promiscuità sono numerosi e vengono troppo facilmente alla mente di chi vi ripensi per richiedere maggiore descrizione. Peggio avviene ancora quando il funzionario non solo lavori, ma ancora mangi in mezzo agli archivi. D'altro lato, non è nemmeno né sano, né conveniente pel funzionario vivere in mezzo alle carte: e per poco che si tratti di clima alquanto rigido egli stesso si vede obbligato ad abbandonare il locale d'archivio sempre freddo, quando l'incoscienza non arrivi a tanto da riscal-

dare addirittura anche quel tal locale e minacciarne pertanto la distruzione.

Noi opiniamo dunque che tutti gli uffici debbano essere assolutamente separati dalle sale di archivio : e che le nuove costruzioni, seguendo l' esempio datoci nell' archivio di Vienna, di Dahlem e negli altri recenti, debbano possibilmente assegnare due corpi di fabbricato distinti ad ognuna di quelle necessità; le vecchie, procurare con chiusure in ferro e intercapedini che una certa distanza corra tra entrambe.

Nei nuovi edificî si è introdotta l'usanza di congiungere i due corpi di fabbricato per mezzo di un unico ponte coperto, sufficientemente lungo per mettere al riparo d'ogni infortunio, che capitasse a quello degli uffici, quello destinato agli atti. Inoltre si è ritenuto che questa particolarità possa, rendendo sempre più difficile l'accesso alle sale d'archivio, contribuire ad eliminare le possibili manomissioni o furti, che anche negli archivi talvolta si tentano. Ma, in verità, siccome rare sono le invasioni nelle sale d'archivio, ove, senza guida, il ladro non saprebbe che appropriarsi, quando non fosse diretto dalla sola cupidigia della carta da macero, e i furti avvengono d'ordinario nelle sale aperte al pubblico, quest'ultima precauzione può rimanere inutile, se non sia ripetuta all'uscita dalle sale predette e dallo stabilimento stesso.

Nei vecchi edificî, come in quelli in uso a Roma, la separazione può essere ottenuta con una sala intermedia fra gli uffici e gli archivi, chiusa alle sue due estremità con porte di ferro; oltre le quali non passa più né luce artificiale, né riscaldamento, né pubblico, né studioso. Quando la consegna sia rispettata, e le chiavi siano affidate a buone mani, il risultato dei due sistemi è lo stesso. Il funzionario si reca in archivio per le ricerche che non richiedano lungo studio, le compie se non v'abbia necessità di asportare gli atti, ovvero li porta seco nella sua stanza per completare le indagini o per comunicarli allo studioso o all'interessato nell'apposita sala di studio.

Dato l'alto prezzo dei terreni nelle grandi città dei giorni nostri un terzo sistema si presenta che, tenendo conto di tutte l'esperienze e di tutti i mezzi offerti dalla nostra civiltà, risolve in altro modo questo delicato problema; ed è quello, cui abbiamo già accennato, di relegare alla periferia, ove sia maggior spazio a buon mercato, la costruzione destinata alla conservazione delle carte, e d'insediare invece vicino al centro l'edificio degli uffici e della consultazione, collegandoli fra loro con i mezzi meccanici più perfezionati di comunicazione, primi fra tutti il telefono e l'automobile.

Però, la ripartizione dell'edificio in due corpi distinti ha indotto l'industria a modificare il modo di costruire l'edificio stesso. Mentre sinora, dovendo appoggiare ai muri il peso delle scritture, i costruttori lavorarono a piena muratura, procurando di adoperare materiali pianeccianti che dessero pieno affidamento in quanto a statica, colle nuove costruzioni di semplici magazzini hanno cominciato a limitare la muratura ai soli muri periferici del magazzino, a rivestire il magazzino di un semplice involucro di cemento armato, che permettesse di dare alla costruzione un aspetto architettonico discreto: questo particolarmente quando il magazzino fosse costituito da un castello metallico.

E in verità non sappiamo eccessivamente disapprovare quella novità purché si prendano le precauzioni che ricorderemo quando parleremo di proposito di quel castello metallico.

Per gli uffici reputiamo sempre necessario l'uso della piena muratura sia a mattoni, a quadroni, a lastre, sia a cemento armato.

Questi uffici possano essere parecchi, più o meno lussuosi: ma strettamente il loro numero è limitato a tre : una stanza per il pubblico, una per gl'impiegati, un'ultima per il basso personale. Vi si aggiungono negli archivi maggiori spesso altri vani come una biblioteca, una sala di consultazione a pagamento dei documenti, una sala di studio, un economato, un protocollo, una scuola, una sala degli inventari, un parlatorio, sale per officine di restauro dei documenti, di legatura, dei sigilli, gabinetto fotografico, aule per la mostra permanente, per commissioni ec.

FORMA E DISPOSIZIONE INTERNA DEI LOCALI. — Tali uffici sono sempre gli stessi, trattisi di nuova o di vecchia costruzione. Quel che cambia invece è il modo di disporre nei locali di archivio le scritture. Questi modi e sistemi sono due essenzialmente e si chiamano sistema *a salone*, a camera, a gabinetto, ovvero anche a padiglione secondo che vi predominino ambienti più o meno vasti ovvero una riunione indipendente di tali ambienti; e sistema *a magazzino* come un immenso mantice di cui le canne regolarmente disposte sono rappresentate dagli scaffali allineati. Anticamente e tuttora in moltissima parte degli edifizii si ambisce avere delle sale e gallerie spaziose quanto più sia possibile, colle pareti foderate di scaffali che non ne diminuiscano la grandiosità. È quello che si chiama il sistema *a salone* che non manca di una certa imponenza ed è strettamente collegato colla scaffalatura lignea. Questo sistema è però prevalente nelle antiche costruzioni, nelle quali la scarsa o incerta capacità statica dell'insieme, consiglia di appoggiare tutto il peso sui muri maestri e

quindi alle pareti, lasciando d'ordinario libero il centro dei vani, come il punto meno sicuro.

Questo sistema occupa quindi uno spazio ragguardevole e mal si applicherebbe nei luoghi nei quali v'abbia penuria di spazio ed esorbitanza di prezzo del medesimo, o anche in quelli nei quali occorra spazio sempre maggiore, ma a portata di mano.

In tal caso fu pensato di lasciare agli ambienti per gli uffici e a quelli di rappresentanza l'ampiezza desiderata, ma di restringere la scaffalatura, addossarne quasi le pareti l'una all'altra senza riguardo a bellezza di ambiente, pur di far capire nel minimo spazio il massimo contenuto. Ne venne fuori il sistema detto *a magazzino* che oggi prevale nelle nuove costruzioni e in tutte quelle metalliche; che, trovano la loro base, il loro sostegno altrove che su gli impiantiti e sulle mura periferiche.

Ma, come risulta da queste parole, questo sistema non può applicarsi alle vecchie costruzioni: ove, al massimo, quando vi siano volte reali può tentarsi di caricare il centro della sala di un bancone, o di uno o due scaffali, che arieggiano lontanamente anche essi il sistema a magazzino.

EDIFIZI VECCHI. — In generale, però, la statica dei vecchi edifizi lascia molto da desiderare perché, costruiti ad altri scopi e senza precauzione alcuna, debbono ora sostenere pesi, superiori a tutte le resistenze dei propri materiali e dei propri ambienti, che ne stritolano le fondamenta. Soltanto per la legge dei contrasti fisici rimangono in piedi, finché almeno non intervenga qualche scossa violenta. Zuppi di umidore, che trasuda da ogni fondamenta e sale per capillarità fino ai piani superiori; coi tetti sconquassati, facile ludibrio di ogni intemperie, essi si presentano per lo più inadatti al nuovo destino. Peggio ancora, quando sono composti di parecchi vecchi edifizi collegati fra loro. Allora, a tutti i precedenti difetti s'aggiunge quello, che crea il massimo degli ostacoli alla sollecitudine del servizio, il dislivello dei vari fabbricati, che coi suoi saliscendi rovina le gambe degl'impiegati e quelle insieme del servizio.

Questi difetti che si ripetono e moltiplicano, come in ogni corpo vecchio, impongono continui restauri, continui riadattamenti, che non possono compiersi senza spese ingenti di manutenzione. Forse una provvida finanza farebbe meglio i suoi affari abbandonando gli edifizi vecchi e costruendone dei nuovi.

Comunque, se i fabbricati vecchi sono quel che sono, qualche cosa però può sempre farsi per quelli nuovi. E quindi torniamo a discorrerne

non senza intendere che le avvertenze, che ad essi si riferiscono, possono giovare anche agli altri, quando l'occasione se ne presenti.

ARIA E LUCE. — Come per ogni essere umano, anche le carte hanno bisogno di aria e di luce. Non ha fondamento il pregiudizio che la luce sia gran conduttrice della polvere, l'oscurità del contrario.

L'aria e la luce entrano nell'archivio dalle aperture. Queste devono pertanto essere capaci e sufficienti: capaci di accoglierne la massima quantità; sufficienti per farle pervenire sino agli angoli più remoti dell'ambiente al quale sono applicate. Difetto gravissimo di oscurità è quello degli architetti, i quali, non badando che all'estetica della facciata, non pensano a commisurare la larghezza delle finestre allo spessore dei muri e quindi muniscono mura di oltre un metro di spessore di finestre di un metro appena, rendendo buio l'ambiente che dovrebbe essere illuminato. È in gran parte il difetto di Roma. La finestra per archivio, come quella per officina, deve essere larga e alta più assai della somma dello spessore dei muri che la sostengono. Anzi l'archivio di Stato di Prussia in Dahlem, che, pel fabbricato degli uffici a due piani, adopera finestre piuttosto alte a impannata scorrevole nel senso dell'altezza, per quello dell'archivio a sei piani di finestre, presceglie la trifora quadrata a impannata parimente scorrevole. E questo sistema d'impannate è, secondo noi, da preferire perché permette di regolare l'ingresso dell'aria e quindi la ventilazione necessarissima ai locali d'archivio per eliminare l'aria viziata e il condensamento di vapori acquei che potessero trasudare dalle pareti, e quindi il pericolo d'ammuffimento e di deteriorazione della suppellettile. Meglio se fossero metalliche. Pei climi nordici non sarebbe inopportuno persino adottare i doppi vetri che da un lato scemerebbero la perdita del calore interno, dall'altro impedirebbero l'ingresso a soverchia umidità. Ché se non potessero quelle scorritoie essere adottate e fosse d'uopo accontentarsi delle solite impannate, sarebbe opportuno curarne la frequentissima apertura, anche d'inverno; come altrettanto opportuna sarebbe la loro frequente riparazione per tenerle in perfetta efficienza insieme colle persiane che, pur lasciando passar l'aria, possono impedire vuoi a i raggi troppo ardenti del sole, vuoi alle intemperie di offuscare o danneggiare le scritture, alle quali potessero arrivare.

Quest'ufficio nelle impannate scorrevoli può essere sostituito da cortine. Ma in generale la luce del sole deve essere benissimo accolta negli archivi, ove si deve procurare che pervenga sino agli ultimi

ripostigli a portarvi chiarezza e salubrità. Essa costituisce la luce naturale per eccellenza; e di raccoglierne la massima quantità deve preoccuparsi il tecnico nel fissare le aperture e finestre dell'edificio. Egli deve procurare che la luce si diffonda ugualmente su tutta la superficie dei vani; e perciò avere l'accorgimento di appaiare le finestre di una parete con quelle dell'altra, di modo che i raggi di luce raccolti dalle une e dalle altre s'incrocino colla stessa intensità nel bel mezzo del vano. Segnatamente nel sistema di scaffalatura a magazzino deve dimostrarsi a tale proposito la valentia del tecnico.

Ché se l'ubicazione del vano o altra ragione rendesse impossibile alla luce naturale di penetrare da per tutto, ne dovremmo esprimere il nostro malcontento vedendo privata la serie archivistica raccoltavi di uno dei massimi elementi di salubrità; ma non pertanto adagiarsi a tale inconveniente. Dovremmo tentare di rimediarsi colla luce artificiale per evitare a lungaggini, fatiche e impedimenti di ostacolare il servizio.

LUCE ARTIFICIALE. — La luce artificiale è prodotta con diversi mezzi, alcuni dei quali sono pericolosi. Non possono introdursi in archivio e neppure più neanche nei locali degli uffici illuminazioni a fiammella libera, che potrebbe facilmente appiccare il fuoco al locale e alle serie; e perciò non più lampade a olio, a petrolio, a gas carbonico e o a gas acetilene ec. Convien scegliere altri mezzi, che presentino maggior sicurezza per la gelosa suppellettile, che devono illuminare. Allo stato della scienza, questi mezzi sono due: uno puramente meccanico potrebbe forse essere ancora considerato come luce accattata; l'altro artificiale per eccellenza.

Il primo consiste, sia nel far piovere la luce dall'alto per mezzo di vetrate a tetto, ovvero di lastroni di vetro sul pavimento di altri ambienti superiori, di cortili, ec., sia nel rifrangere la luce naturale esterna nel locale buio così per mezzo di specchi di vetro o di tela argentata che assorba la luce e ad angolo retto la balestri nel locale; come per mezzo di lenti o vetri prismatici appesi alla apertura, donde si pigli la luce, i quali per rifrazione compiano lo stesso ufficio. A questo proposito ricordiamo come, più di un quarto di secolo fa, il barone Antonio Manno, bibliotecario di S. M. il Re a Torino, dovendo per l'ampliamento della biblioteca valersi per forza della grande galleria sotterranea di quel Palazzo Reale, sottostante alla biblioteca stessa, ove solevansi conservare durante i rigori dell'inverno le piante di limone, che a bella stagione spargevansi pei giardini (citroniera reale), la ri-

ducesse in una aula luminosissima a mezzo di tali vetri prismatici disposti sulle aperture.

L'altro mezzo consiste nell'impianto della illuminazione elettrica. Tale impianto lasciò molto da desiderare nei primi tempi a causa dei corti circuiti, che i tubi del Bergmann, forse perché non bene congegnati, non seppero del tutto evitare. Di recente, nuovi impianti hanno reso più sicuro questo sistema d'illuminazione anche in grandi archivi. Ne abbiamo veduto i fili applicati alle scaffalature metalliche, e talvolta a quelle lignee. In verità, non siamo propensi a questo modo di disporli, perché temiamo sempre qualche impreveduta sorpresa.

Preferiamo, ove la necessità ne costringa, vedere l'impianto svilupparsi sulla volta con tutte le precauzioni del caso, e accuratamente regolato da frequenti interruttori parziali e da uno centrale, che tolga all'occasione ogni corrente.

Esempio di siffatto impianto, diligentemente studiato dal comando dei vigili di Roma, può vedersi negli archivi capitolini ai Filippini.

Inoltre, noi consiglieremmo di ricoprire tutta la copertura dei fili elettrici colla *vernice silicea* proposta dal p. Timoteo Bertelli, della quale terremo più avanti discorso, vernice che, vetrificandosi al momento dell'incendio, verrebbe a costituire come un isolatore efficacissimo.

RISCALDAMENTO. — Connesso con quell'impianto elettrico è il riscaldamento elettrico dei locali; pel quale sono, secondo noi, da prendere le stesse precauzioni.

Ma, elettrico o altro, che sia, il riscaldamento non potrà mai essere impiantato nelle corsie d'archivio, come abbiamo già accennato, per gli effetti che possono verificarsi sulla suppellettile archivistica in seguito alla istituzione del più innocuo dei sistemi di riscaldamento. Abbiamo notato che in un ambiente prosciugato da soverchio calore la materia scrittoria s'inaridisce e diventa fragile per l'irrigidimento di tutte le sue fibre. Pur rendendoci conto dei rigori del clima di Dresda, non sappiamo dunque approvare il riscaldamento invernale, per quanto debolissimo, impiantato nei magazzini di quell'archivio principale di Stato.

Il riscaldamento non è ammissibile se non nei locali per gli uffici. E là si presenta in sistemi diversi: a legna, a segatura di legno (che precipita eccessiva umidità), a carbone minerale, a petrolio, ad elettricità, a vapore acqueo e magari anche ad acqua calda, ec. Non v'ha chi non veda i pericoli che può riservare all'istituto il riscaldamento a combustibili. L'eccessività del prezzo di quello elettrico rende, d'al-

tra parte, molte persone restie ad adottarlo. Rimangono gli ultimi due: e confessiamo le nostre preferenze per il primo, che, se non altro, in caso di rottura, non ci fa correre il rischio d'un allagamento e presenta tali particolarità d'impianto che dà l'assoluta sicurezza che danno alle persone e alla cosa non potrà mai derivarne. Questo sistema è detto a riscaldamento centrale perché la produzione del calore è unica e possibilmente centrale di tutto un groviglio di tubi di ascesa e ritorno e di radiatori che si spargono per gli ambienti. Il primo sistema cioè, a combustibili, è detto a riscaldamento camerale, poiché la sorgente del calore muta coi mutare degli ambienti.

Nell'impiantare il riscaldamento a sistema centrale e quindi nel disporre alcuni dei tubi sotto l'impiantito si procuri di non perdere eccessivo calore. È vero però che il loro collocamento alla superficie danneggia l'impiantito. Ma non si aumenti il danno colla nuova sistemazione.

IMPIANTITO — Pur troppo, il mal vezzo di trascinare gli atti in carriole sopra l'impiantito ne riduce spesso la superficie in frammenti, anche se la ruota sia foderata di gomma o altro.

A tal proposito sarebbe conveniente ricordare che quelle carriole, oltre ad assordare col proprio rumore o a sconquassare il suolo sul quale passano, imprimono a tutto il fabbricato delle vibrazioni deleterie per la compagine del medesimo, siano esse a ruota libera, siano posate su rotaie. È consigliabile, potendo, munire invece non l'impiantito ma il soffitto degli ambienti di una teleferica elettrica, che gioverà anche a superare e correggere i deprecati dislivelli del fabbricato con notevole sollecitudine e minor fatica di trasporto. Essa non dà gli stessi sconquassi degli altri mezzi; e, purché tecnicamente ben disposta può con calafasci e ascensori superare agevolmente tutte le distanze e tutte le altezze.

TETTO. — Da ultimo sia sempre presente in chi debba consigliare lavori nella costruzione di un archivio che il tetto dell'edificio n'è la parte più delicata. Un buon tetto risparmia danni e spese incommensurabili e quindi convien da principio applicarsi a renderlo impermeabile e perfettamente costruito. Meglio spendere nel tetto che in ornamentazioni, nelle quali sfoggiano il capriccio e anche la valentia dell'architetto, senza che ve ne sia né ragione né utilità, ma sicuramente spese impreviste.

CONCLUSIONE. — Concludendo, osserveremo tuttavia che le avvertenze, da noi raccolte in questo capitolo, possono giovare in tutti i

casi, di fronte ai quali gli archivisti possano esser messi. Certo, se dipendesse esclusivamente da loro, essi si creerebbero l'edificio secondo i bisogni del servizio, con tutti i mezzi e tutte le cautele più moderni della tecnica: e quelle avvertenze potrebbero indurli a suggerire precauzioni o miglioramenti che fossero per sfuggire al tecnico. Ma raramente gli archivisti hanno la possibilità di esercitare quella loro facoltà a proposito di edificizi di nuova costruzione. Anzi tutto, nella massima parte dei paesi è stata sino a ieri loro negata dai tecnici di potere interloquire in proposito. Poi, pochi Stati, fra i più evoluti e floridi, si permettono il lusso di dedicare parecchi milioni a costruire depositi appositi per le loro carte. D'ordinario, gli archivisti si trovano di fronte a quel che altri ha loro destinato a ch'essi non possono cambiare. Devono fare di necessità virtù: e in tal caso le precedenti avvertenze possono ancora assisterli nel rimediare a tutti i guai delle vecchie costruzioni. Li conforta, però, la considerazione che in ultima analisi se il locale conferisce assai all'ordine e alla conservazione degli atti, non n'è però la parte essenziale, e che anche in locale cadente possono rifulgere le qualità per le quali un archivista sa farsi apprezzare. Anzi, la perizia amministrativa di lui risulterà tanto maggiormente in locali inadatti in quanto egli avrà saputo giovarsene e ridurli, non ostanti i difetti e i pericoli, a sedi convenienti, sicure, ed accessibili, di serie ordinate. Egli si sarà servito di quel che gli sarà stato assegnato e ne avrà fatto il migliore uso, pronto a traslocarsi altrove, quando così piaccia alla amministrazione generale dello Stato, cui vanno fatte risalire tutte le lodi come tutte le osservazioni rispetto a quell'assegnazione.

ARREDAMENTO DEI LOCALI

SCAFFALATURA. — Ignoriamo ancora il modo preciso col quale i popoli orientali conservassero quei libri dei Re, quelle cronache, quei laterizi coperti di caratteri cuneiformi, ai quali abbiamo accennato. Sappiamo invece, che il materiale archivistico della nostra civiltà fu nei tempi più antichi e per lunghi secoli conservato in arche, cassoni, soppedanei, cofani e plutei.

Trattandosi di materiale sciolto, è facile immaginare come, non ostanti tutte le cure, esso vi si trovasse sempre alla rinfusa né presentasse alcuna possibilità di ordinamento stabile, neppure quando vi fu distinto forse per categoria, e rinchiuso in sacchi, in pacchi, in involti; neppure quando l'arca, il cassone ec. fu esso stesso intra-

mezzato di assiti atti a dividerne la capienza in vari reparti. Il cassone rizzato diede l'armadio, giunto fino ai giorni nostri sotto foggie diverse, con ripartizioni multiple sulle quali si adagiarono gli atti, poi si rizzarono a loro volta i registri. Tolti infine all'armadio gli sportelli abbiamo avuto gli scaffali.

Questo è lo svolgimento schematico di quella attrezzatura necessarissima degli archivi; svolgimento che segue lentamente il moltiplicarsi degli atti e le loro trasformazioni attraverso i secoli e la civiltà.

Oggi veri cassoni non si adoperano più. Si usano ancora scatole e cassette di legno o cartone per alcune specie di atti sciolti, segnatamente per quelli membranacei, che richiedono maggiori cautele per la loro conservazione; ovvero per quelli che giornalmente si accumulano nella trattazione degli affari per costituire quello che abbiamo chiamato l'archivio corrente, origine di tutti gli archivi.

Di ARMADI invece v'ha ancora grande profusione negli archivi di qualunque grado siano; e assumono tutte le forme, dai pesantissimi, massicci, monumentali armadioni di solenni nostri istituti ai leggeri scatolicchi della presente speculazione. Sono indipendenti fra loro; ovvero si collegano in due, in tre, in più, fra loro sì da formare un mobile più o meno lungo, comprendente una serie di armadi, o indipendenti o intercomunicanti. Crescendo ancora di lunghezza, minaccerebbero di rovesciarsi se non fossero solidamente assicurati al muro con grappe di ferro. Ricoprono pareti intere, conservando sempre l'aspetto di un solo armadio o di due armadi sovrapposti a regola d'arte. E finché tali rimangono, compiono in parte il servizio pel quale sono costruiti, vale a dire di assicurare l'incolumità degli atti, di sottrarli al pericolo di essere rubati, e ai deterioramenti dovuti sia all'umidità, sia alla polvere.

Non sempre però vale chiudere gli atti in armadio per salvarli. L'essenza lignea, colla quale questo è costruito, se talvolta può allontanare la voracità degli insetti, tal'altra invece ve la richiama. L'umidità non ha certo presa immediata sugli atti che vi siano rinchiusi, come non v'arrivano facilmente mani rapaci; ma, pur troppo, qualunque sistema di chiusura si adoperi lascia sempre filtrare negli interstizi quella polvere impalpabile, che spesso, nei fondi valle, annerisce col tempo i fasci sui quali si posa. Ne abbiamo avuto esempi negli armadi dell'archivio camerale di Torino.

Questo inconveniente cresce, come cresce quello minacciato dall'umidità quando per economia il mobile non presenti dell'armadio se non la facciata e sia stato costruito senza fondo, di modo che la parete interna sia costituita dal muro, sul quale sono murati i sostegni

e montanti dei palchetti. Per noi, questo non è più un armadio, ma un semplice scaffale a sportelli; e come tale va trattato.

È vero che la soppressione della fodera interna dell'armadio è consigliata in alcuni luoghi dalla convenienza di non lasciarvi condensare i vapori, esistenti nel locale. Ma, invece di procedere in tal senso, noi saremmo d'avviso, volendo o dovendo servirsi di armadi, di conservare ad essi la loro forma originale, sostituendo agli sportelli di pieno legno, intelaiature coperte di reticolato ramato, o altro, che permettano nell'armadio il giuoco dell'aria. Del resto, gli armadi non sono tutti arrivati sino a noi cogli sportelli di legno: ognuno ne conosce con reticolati, o con vetri, o altrimenti congegnati.

Internamente l'armadio ha per lo più i suoi piani fissati, inchiodati sopra la sua intelaiatura. Con ciò viene a perdersi uno spazio notevole; che potrebbe invece essere risparmiato con l'applicazione del sistema a scaletta o a dentiera che permetterebbe di disporre i piani secondo l'altezza degli atti da rinchiudervi, vale a dire di far servire il contenente ai bisogni di quel che vi dev'essere contenuto, e non già il contenuto alle comodità del contenente.

Ed in questo ordine d'idee furono in taluni archivi e precisamente in quelli toscani ripartiti alcuni armadi a caselle, o meglio ad alveare per accogliervi le pergamene sciolte delle sezioni diplomatiche, raccogliendo ogni casella tutte quelle di un anno e talvolta persino di un mese. È il massimo che si possa usufruire dello spazio di un armadio.

Il sistema ad alveare o a caselle, ma senza sportello, con ogni casella chiusa con un coperchio a penzoloni sul quale sia indicato l'oggetto al quale si riferiscono le cose compresevi, adoperano gli uffici di protocollo, di segreteria, di cancelleria per la costituzione degli archivi correnti. Pei quali spesso anche senza ricorrere al vero armadio vi sostituiscono un mobile con numerose cassette di cartone che, poi, quando le pratiche dall'ufficio passano addirittura nell'archivio, cambiano con buste a linguetta che le chiudono e le sottraggono all'invasione della polvere.

Tutte queste varie trasformazioni ed applicazioni dell'armadio non hanno però escluso uno dei pregi di quel sistema di arredamento, il vero e solo forse rimastovi, cioè quello della sicurezza contro le manomissioni. Ed è perciò che coi progressi della meccanica abbiamo visto introdursi anche negli archivi degli armadi metallici a saracinesca, specie di casseforti più leggiere, che servono a custodire gli atti e registri più preziosi in alcuni istituti largamente dotati.

Questi mobili di sicurezza presentano, non v'ha dubbio, dei vantaggi; ma non sono scevri di pericoli e di danni, quando qualche catastrofe si verifichi repentinamente e confonda la mente dei custodi al punto di far loro dimenticare di aprirli e vuotarli del loro prezioso contenuto. Chi non ricorda che in tale incendio di ricca biblioteca il danno sarebbe stato minore se i codici rinchiusi nella cassaforte avessero potuto esserne estratti tempestivamente, anziché aspettare la combustione alla quale li condannava lo smarrimento della chiave in quel trambusto?

Questo ricordo ci ha sempre fatto ritenere che la maggior sicurezza per un cimelio sia offerta dalla sua esposizione costante agli occhi di tutti, sotto le debite cautele; e che, siccome di cimelii gli archivi sono a titoli diversi ricolmi, basti disporli avvedutamente nei locali, ove del resto gli estranei non possono né debbono penetrare né trattenersi. Se non v'ha chi lo guidi, il ladro in archivio non può arraffare se non carta da vendere per il macero.

All'epoca di un celebre processo criminale contro un associazione a delinquere, che aveva soppresso uno dei suoi membri, come aveva con arte squisita di previdenza saputo far scomparire da tutte le carte giudiziarie qualunque indizio sui propri affigliati, la condanna all'ergastolo dipendeva dalla scoperta di un certo telegramma della Questura, che i colpevoli ritenevano distrutto. Richiestine dalla Magistratura, lo rintracciammo dopo penose indagini; e scarsa non fu la meraviglia degli avvocati dei colpevoli; i quali candidamente ebbero la sfacciataggine di confessarci di essersi introdotti furtivamente in archivio per una dozzina di volte di notte tempo in parecchi a fare la ricerca, in concorrenza quasi con noi, appena la Magistratura ci ebbe rivolto quell'invito, per giungere alla scoperta, prima di noi, ma certo non collo stesso disinteresse né allo stesso scopo, e di non aver potuto invece trovar cosa alcuna. Il che ci permise non solo di redarguirli aspramente, dolenti di non averli colti in fragrante, e di riconoscere che non v'ha ostacolo che un male intenzionato non sappia sempre e comunque superare, ma di canzonare atrocemente la loro imperizia ed ignoranza.

SCAFFALI. — Sfondata la fodera interna dell'armadio, tolti gli sportelli, abbiamo lo scaffale, cioè la pura intelaiatura di esso armadio; che ha preso grande sviluppo nell'arredamento degli archivi dal secolo XIX in poi.

Lo scaffale deve la sua preferenza sull'armadio al minor costo della mano d'opera, all'economia di spazio e in conseguenza di spesa

generale che importa, al minor peso col quale grava e compromette la statica dell'edificio.

Costa meno, anche perché minore e meno scelto è il materiale adoperato. Economizza lo spazio, perché mentre l'armadio non può alzarsi se non in casi rari oltre a una certa altezza, e lascia sempre interstizi, lo scaffale sale sino alle maggiori altezze e, ove occorra, col sistema dei ballatoi si arrampica sino alla cornice delle più alte pareti, offrendo una superficie da ricoprire di carte parecchie e parecchie volte superiore a quella d'un armadio. Questa superficie può essere facilmente accresciuta ancora quando oltre alle pareti si disponga in fila semplice o multipla nel centro del locale e venga a formare *magazzino*; o ancora quando se ne raddoppi la palchettatura sicché lo spazio fra due montanti accolga il doppio degli atti contenuti sopra un solo palchetto, senza rialzare però se non di pochi centimetri lo spazio fra due palchetti sovrapposti. Infine, senza difficoltà, può colmare tutti gli spazi di parete anche minimi, lasciati per una ragione qualunque scoperti; ovvero per mezzo di piccoli banconi agevolare la collocazione o concentrazione in un solo e stesso locale del residuo di serie che altrimenti avrebbe dovuto trovar posto altrove.

Tutte queste comodità hanno dato sviluppo a questo sistema di arredamento; che, però, appunto per quelle stesse comodità ha offerto alla pigrizia degli uomini l'occasione di rilevarne i difetti. L'altezza della scaffalatura, il disagio di servirsi di continuo di scale, la fretta che malamente possa consigliare di ritardare di rimettere a posto gli atti scesi da tale altezza per ricerche, sono fra le cause più dirette della disorganizzazione degli archivi meglio ordinati. E a questi e ad altri inconvenienti ha pensato di por riparo la tecnica, come diremo or ora.

Comunque sia, osserviamo intanto, come gli scaffali lignei siano quasi sempre rigidi nella loro intelaiatura scheletrica, ma possano essere articolati, vale a dire corrispondere all'altezza degli atti che devono sostenere e quindi risparmiare spazio, quando i loro palchetti posino semplicemente su regoli a scaletta o spine spostabili infisse, ovvero entro gl'incavi di scanalature predisposte che, spostandosi, ne permettano la diversa posizione. Possono essere, e sono per lo più, rigidi assolutamente quando i loro palchetti sono inchiodati e immobili e quindi fanno perdere quantità incalcolabile di spazio.

DOPPIA SCAFFALATURA. — Data la penuria di superficie, nella quale l'archivio si trova ai giorni nostri di fronte all'incessante moltiplicarsi delle serie che vogliono esservi immesse o, tecnicamente,

versate, tale perdita di spazio è l'incubo dell'archivista. E per rimediare in parte è stato ritrovato il mezzo della doppia scaffalatura, al quale abbiamo or ora accennato. Consiste nel collocare due palchetti l'uno dietro l'altro, non già allo stesso livello, ma rialzando il secondo e più interno d'alcuni centimetri su quello di prospetto, di modo che gli atti collocativi escano di altrettanti centimetri sopra quelli di prospetto e permettano la lettura delle quotazioni o dei titoli, sicché per prenderli non occorra se non la fatica di spostare momentaneamente quelli di prospetto che li nascondono. In verità, ne risulta una maggiore profondità dello scaffale, e un piccolo aumento dello spazio fra due palchetti sovrapposti. Ma questi aumenti sono compensati a sufficienza dall'economia generale di denaro e di spazio ottenuta, né merita in pratica tutte quelle condanne che ne fanno gli sfaticati.

SCAFFALATURA METALLICA. — Ma tutti quegli accorgimenti del mestiere non bastano sempre, né col sistema ligneo di scaffalatura si riesce sempre a conquistare lo spazio sufficiente. La materia stessa, onde è costruita la scaffalatura, deve, pel peso che ha da sostenere e l'altezza da raggiungere, avere robusti montanti e traverse, robusti piani e palchetti: ciò che riduce di molto lo spazio disponibile. Sarà, non v'ha dubbio, la scaffalatura ligneo il più economico dei mezzi di arredamento d'archivio; ma, ciò nondimeno, conviene talvolta pensare a meglio. E poiché la struttura dello scaffale è la sola che presenti la massima delle superficie disponibili, è necessario lasciarla sussistere, ma cambiare qualche altro elemento di quell'arnese: così si è cambiato materia e se n'è scelta una che ad una notevole riduzione di spazio per se stessa offrisse una resistenza maggiore e uno sviluppo enormemente maggiore di pareti per gli atti, vale a dire in una parola che desse una concentrazione maggiore in uno spazio minore. Fu perciò adoperata la scaffalatura metallica, composta di travi e di lamiera di acciaio del minimo spessore.

In uso dalla metà del secolo XIX, essa è venuta perfezionandosi verso la fine di quel medesimo secolo; e, se non ne fosse il costo, sempre ragguardevole, avrebbe avuto sinora maggior diffusione che non abbia e meriti.

Ai vantaggi sovraccitati essa aggiunge di essere un pessimo conduttore del fuoco e quindi di non prestarsi come il legno ad alimentare gli incendi. Tuttavia è bene non dimenticare che al fuoco tutti i metalli si dilatano, e spesso s'arroventano: il che produce, sotto altro

aspetto, per gli atti collocativi i danni medesimi prodotti dal legno che arda.

Non ha necessità di un impiantito su cui ogni tanto posare: poiché lo scheletro di tale impiantito essa se lo forma colla sua intelaiatura generale; che è tanto più solida quanto più omogenea, e quindi quanto più vicina al suolo abbia la sua base.

Onde, ad imitazione degli sky-scrapers, grattacieli, americani, escono dal suolo stesso alti castelli di travi, inchiodate fra loro, poggianti sopra una di quelle platee di calcestruzzo, più volte ricordate, e costituenti la ossatura di sostegno degli scaffali metallici. Nei calcoli opportuni, anzi indispensabili per la costruzione di siffatti castelli di ferro e per assicurarne la statica e la capienza, si parrà la nobiltà dell'ingegneria moderna; a proposito della quale ci sia lecito rammentare il nome dell'ing. Alberto Ruggiero di Napoli cui son dovuti i calcoli per la scaffalatura di quell'Archivio di Stato.

La tecnica nuova, volendo usufruire di tutto lo spazio, ha limitato in quelle costruzioni l'opera della muratura a circondare il castello di un semplice involucro architettonico di cemento armato; al quale è di tratto in tratto agganciato il castello a mezzo di bracci sporgenti.

L'esperienza ci consiglia a non murare quel gancio nell'involucro suddetto, per impedire che in seguito ai movimenti, benché minimi di dilatazione, che subisce periodicamente quella massa metallica, le condizioni statiche di quel rivestimento di cemento non abbiano a indebolirsi per via delle scosse e degli stiracchiamenti impressi da quella dilatazione. Secondo noi il braccio d'aggancio dovrebbe poter muoversi liberamente in una scanalatura del rivestimento; e, per dippiù, essere esso stesso articolato, perché nessuno dei fenomeni, ai quali possa andare soggetto, si risenta vuoi dal rivestimento, vuoi dal castello stesso.

L'ossatura del castello, per quanto complicata sia, non presenta sufficiente superficie per soddisfare alle esigenze di spazio che hanno portato all'adozione di questo sistema di scaffalatura. La scaffalatura, che vi si deve appoggiare, deve offrire tanta superficie utile quanta basti a decuplare, almeno, quella esistente nello stesso spazio. Donde la necessità per essa di svolgersi in corsie strette e frequenti per tutta l'altezza dell'intelaiatura.

A Dahlem i magazzini misurano metri 106,52x14,50 e sei piani da m. 2,20 l'uno in altezza; contengono 50 file di scaffali doppi distanti l'uno dall'altro per lo spazio di un corridoietto di m. 1,30. Ogni finestra illumina tre scaffali, disposti nel senso della larghezza sul quale si aprono le finestre.

A Dresda i piani sono 13 in ferrobeton da m. 2,50 di altezza, con 5 file di scaffali metallici della ditta Augusto Blödner di Gotha, distanti fra loro 2 metri, con un passaggio usufruibile di m.1,23. Gli scaffali sono divisi in compartimenti che misurano cm. 45 di altezza, 26,6 di larghezza e 37,5 di profondità; e sono appoggiati o meglio addossati ad altri consimili scaffali delle altre corsie, dai quali per sostegno degli atti e per impedire a questi di passare addirittura nello scaffale retrostante, sono divisi non già da lamina piena, o ammezzata, come talvolta suolsi fare per permettervi l'interna ventilazione ma semplicemente da spranghette di ferro collocate a giusta distanza le une dalle altre.

Questi due esempi, scelti fra le ultimissime costruzioni, ci permettono di leggere nella serie di cifre da noi scrupolosamente riportate uno dei nuovi principii di archiveconomia che pur bisogna proclamare anche se possa recare meraviglia, vale a dire il bando dato alle scale e ai tavolini entro i magazzini d'archivio. Scale e tavolini sono infatti subdoli promotori di disordine in un archivio; perchè da un lato se sono indispensabili per scendere un atto collocato a una certa altezza, e per consultarlo comodamente sul posto, fomentano, dall'altro, la pigrizia a risalirvi per ricollocare in serie l'atto disceso, ovvero a rimandare ad altro momento questo ricollocamento. In 1m,23 o 1m,30 non cape né una scala per piccola che sia, né un tavolino; e, del resto, non ve n'ha bisogno. Ridotta l'altezza della scaffalatura a 2m,20 o a 2m,50 ognuno può servirsi degli atti anche collocati sui più alti palchetti, purché uno o due dei palchetti inferiori offrano un montatoio, un predellino e uno dei superiori una maniglia per sostenersi.

Ciò non vuol dire, però, che entro ogni corsia, o alla testata di ognuna di esse debba mancare la comodità di appoggiare un atto, non fosse per altro che per assicurarsi che sia proprio quello ricercato. Tale comodità può essere offerta da una tavoletta pieghevole (klapptisch, in tedesco); che necessariamente deve abbassarsi se si voglia aver libero il passo. Ammucchiare gli atti appiè della corsia non è più nemmeno possibile, se si voglia parimente passare. Quindi può darsi che spontaneamente o per forza la nuova tecnica costringa gli archivisti alla conservazione dell'ordine, al rispetto del documento.

La scaffalatura metallica è di due specie: *rigida* o *articolata*. La prima consiste in una ossatura metallica i cui montanti e palchetti sono inchiodati e quindi immobili. Assicura qualche maggior spazio della scaffalatura lignea, ma non in proporzione da costituire un vero vantaggio perché molto spazio si perde nell'altezza dei suoi palchetti. Fu

la prima ad essere applicata; ed ora vien perdendo ogni favore. Appartengono a questa specie le scaffalature del Public Record Office, dell'Archivio della Dinastia, della Corte e dello Stato in Vienna, degli Archives générales du Royaume a Bruxelles, ec.

La scaffalatura metallica articolata, a sua volta, è quella, nella quale sopra aste o montanti centrali si agganciano supporti di palchetti specialmente costruiti, che riportano tutto il peso sui montanti stessi, e, scorrendo facilmente lungo detti montanti, costituiscono alle altezze volute, tutta una serie di palchetti, d'ordinario della lunghezza di un metro, e perciò rimovibili talvolta con una sola mano, che permette di serrare le fila degli atti in modo da collocarne il massimo numero nel minimo spazio possibile.

Il segreto di questa scaffalatura risiede nel sistema di aggancio adottato, secondo il quale può anche accadere, come capitò a noi, di vedersi precipitare addosso tutta la scaffalatura al minimo tentativo di rimozione di palchetto.

L'agganciamento avviene in vari modi: ovvero sopra una scalletta odentiera a mezzo di un congegno di leve; o con una semplice agganciatura a contrapposto (sistema Lipman); ovvero sopra una placca recante tutta una serie di fori in cui introdurre i piuoli dei palchetti; ovvero ancora, come nel sistema Bauer, sopra un'asta fornita di tutta una serie di ganci sui quali appoggiare il palchetto.

Il sistema a leva presenta il difetto dell'arrugginimento; quello a fori, una certa lentezza. Gli altri due sono più pratici.

La scaffalatura metallica articolata è il ritrovato più perfetto della tecnica ai giorni nostri: e dà vita a parecchi tipi che qui e colà si incontrano negli archivi. Sono tedeschi i tipi Lipman, Wolf, Blödner, Panzer; olandese il Lips di Dordrecht; francese quello delle officine di Strasburgo, che non è altro che lo stesso Lipman, e il Sechonet; italiano, il Bombelli; ec.

Tutti questi tipi lasciano libero giuoco all'aria entro gli scaffali e contribuiscono quindi potentemente alla salubrità degli atti. Però alcuni, come il Lipman, assicurano la libertà di ventilazione da cima a fondo del magazzino, poiché non separano i vari piani se non con un reticolato che lascia passare l'aria da per tutto e cadere la polvere nei sotterranei. Altri invece limitano quella libertà a ogni piano, separando gli uni dagli altri da solai in cemento, o in ferrobeton, come abbiamo visto a Dresda.

SCAFFALATURA IN CEMENTO ARMATO. — Ultimo sistema, creato nella supposizione di una maggiore solidità e di un minor costo, è

quello della scaffalatura in cemento armato. In questo sistema montanti e palchetti occupano già un certo spazio a detrimento degli atti; sono immobili e quindi perdono altro spazio. Ché se si seguisse un sistema da noi deplorato, vale a dire quello di chiudere gl'interstizi del palchetto con muratura o piastre di cemento, avremmo addirittura un colombario che nella propria cavità permetterebbe colla massima facilità la condensazione del vapore acqueo circostante, tutt'altro che favorevole alla conservazione degli atti e certamente coltivatore esimio di tutte le colonie di batterii ed insetti.

Tuttavia è sempre opportuno ricordare che questo inconveniente medesimo può essere comune a tutti i tipi che adoperano palchetti pieni, cioè senza spazio vuoto, attraverso i quali l'aria non possa giuocare. È un pericolo che può incontrarsi anche nella scaffalatura metallica articolata.

Unico rimedio, secondo noi, anche se i tecnici non siano del nostro avviso, è quello di adoperare per palchetti delle reticelle, ovvero delle spranghe e meglio ancora dei mezzi tubi saldati in testa sì da formare come un palchetto.

SALE E ARMADI SPECIALI. — Esprimeremo in seguito la nostra opinione in fatto di assicurazione dei documenti preziosi e non preziosi. Tuttavia siamo anche noi d'avviso che il puro sistema a magazzino non permetta di soddisfare a tutte le esigenze che possano affacciare gli atti. Quindi conveniamo anche noi che per certe qualità di atti occorran aule speciali e scaffalature speciali, che non hanno sempre che fare coi sistemi ora descritti. Così nell'archivio di Dresda sono state, oltre ai magazzini costruite delle sale speciali per i documenti originali, per le carte e mappe ec. Non sono più adoperati scaffali aperti; ma armadi chiusi, che in qualche luogo sono a semplice saracinesca, altrove assumono addirittura l'aspetto e la solidità delle casseforti. Sempre a Dresda, i 252 armadi del Tesoro alti metri 1,57x50 contengono tante cassette di legno da cm. 41 x 50 (2 per armadio) ove sono collocati i documenti originali in ordine cronologico risalendo a Ottone I 984, piegati entro una busta di carta. Questi armadi, vere casseforti, sono in ferrobeton rivestito di piastre di asbesto e di leccio: e tolgono pertanto assolutamente la luce e l'aria agli atti rinchiusi, non senza lasciar sussistere il pericolo del condensamento del vapore acqueo. Giustamente, l'attuale direttore dr. Valdemaro Lippert mette in evidenza questi difetti che sconsigliano d'imitarne l'esempio.

VERNICIATURA. — Per rimediare ai danni, che al metallo, come al legno, recano l'umidità e le ossidazioni varie, si usa inverniciare tutte quelle scaffalature. La massima parte delle vernici adoperate non presenta alcuna particolarità, se non quella di essere ottima conduttrice del fuoco; altre sono composte d'ingredienti atti ad allontanare gl'insetti e a disinfettare di continuo l'ambiente; altre, infine, sono a base silicea refrattaria agli incendi. Pur troppo, i risultati ottenuti non sono sempre stati sinora soddisfacenti sotto qualunque aspetto si considerino. Per le ossidazioni del ferro basta il minimo incidente per darvi adito. I tecnici si sono lambiccati il cervello per rimediarvi. La casa Krupp ha ottenuto un acciaio antirugginoso; ma ha dovuto abbandonare sinora il ferro al suo nemico, la ruggine. Invece una ditta di Amburgo, la Sandblom Hammer A. G. ha recentissimamente costruito un apparecchio composto di martelli elettrici che possono dare sino a 65000 colpi al minuto e liberano colle loro picchiettate il ferro dallo strato di ruggine che lo distrugge.

ARREDAMENTO DEGLI UFFICI. — I locali per uffici possono essere ridotti a pochissimi, come abbiamo detto, ovvero occupare tutto un fabbricato, secondo il numero del personale addetto all'istituto e quello dei servizi affidatigli.

L'assegnazione del personale ad un archivio esorbita dalla competenza del capo dell'amministrazione. Ma quel che rientra invece appieno nelle sue facoltà è l'arredamento delle stanze di studio ove quel personale deve lavorare. Checchè il pubblico s'immagini, l'archivista non rimane sempre in archivio: vi si reca per ordinamenti o meglio collocamenti di serie, per ricerche, per riscontri d'inventari; ma molta altra parte del suo tempo deve trascorrerla in un ufficio ove possa esaminare gli atti che altri gli chiegga, studiare ove più facilmente rintracciarli, sottoporre le domande alle ricerche critiche cui per incertezze o errori possano dare luogo, trascrivere documenti che studiosi o interessati domandino di avere in comunicazione, compilare inventari, applicarsi a qualsiasi altro servizio di questa amministrazione. Ora, s'egli non ha una stanza conveniente, luminosa ed illuminata, riscaldata all'occorrenza, e fornita dei mobili necessari, nella quale in qualche modo si trovi a suo agio e alla quale si affezioni, il rendimento che se ne può aspettare scema grandemente. È pertanto accorgimento di amministratore quello di procurare di provvederlo di tutto quanto possa essergli utile e comodo, senza costringerlo a spostarsi di continuo e a perdere tempo; pertanto, senza disamorarlo per l'impossibilità di avere a portata di mano quanto occorra al suo lavoro.

Del resto, le sue pretese sono modeste: non ha la presunzione di aver saloni, ma soltanto una stanza linda e pulita che tale si mantenga, e mobili che non facciano ribrezzo. L'abbandono, nel quale purtroppo si lasciano cadere certi uffici giudiziari e finanziari, non servirebbe se non a peggiorare d'un tratto lo stesso ordinamento delle carte, che l'archivista si avvezzerrebbe a trascurare, come egli stesso fosse trascurato.

Gli ambienti, alla cui costruzione abbiamo assistito, non sono di quelli che, frequentati da masse di persone di ogni ceto, facilmente s'insudiciano e fanno ribrezzo anche se la tinteggiatura cupa delle loro pareti nella sua uniforme volgarità resista ai troppo frequenti at-tocamenti umani. Essi sono altra cosa che non una caserma, un tribunale, un ufficio finanziario e talvolta anche una scuola. Per rispetto ed anche per igiene degli atti, che vi devono passare, per forza del valore morale delle operazioni che vi si compiono, richiedono un trattamento esterno anche differente. E mal si lascerebbe consigliare chi non ne tenesse conto.

Di tal riguardo dev'essere segno palpabile la cura da aversi nell'armonizzarne le pareti all'istituto, nel provvederlo di mobili. Non mai tappezzerie di carta, ma tinte a guazzo bene incollate. Le sale pel pubblico e le stanze d'ufficio risponderebbero meglio alla dignità dell'istituto secondo noi, se fossero dipinte a tinte neutre; che del resto, gioverebbero maggiormente agli organi visivi di coloro che vi dovessero risiedere. I mobili dovrebbero poi completare l'ambiente colla semplicità ed eleganza delle loro linee.

Ogni stanza, oltre a un lavabo moderno con acqua corrente, nascosto nel vano del muro, mentre in altro vano può nascondersi l'attaccapanni, richiede essenzialmente una scrivania, con tavola e scansie e scaffaletti a muro, un armadio e poche sedie.

SALE PEL PUBBLICO. — Ogni sala di studio o di ricerca pel pubblico comporta seco tavole con plutei, una cattedra sopra predellino per l'ufficiale assistente, armadi e stanze laterali scaffalate ove riporre gli atti di cui la lettura continui nel giorno successivo. Alle lunghe mense preferiamo i tavolini individuali. Non mai dovrebbe permettersi per igiene e sicurezza e per evitare ogni ingombro, che lo spogliatoio del pubblico fosse nella sala stessa: dovrebbe invece, secondo noi, essere collocato sicuramente nell'anticamera della sala, donde i panni non potrebbero asportarsi se non previa presentazione del relativo ordine o lasciapassare dell'ufficiale preposto alla sala stessa. La Biblioteca apostolica vaticana tiene nella sua anticamera degli armadietti, di cui

la chiave è consegnata all'ingresso dell'edificio ad ogni studioso onde riporvi il cappello, il pastrano, gli scialli e altri indumenti; e deve essere riconsegnata all'uscita al medesimo custode. Quando dalla sala di studio di un archivio si è potuto sapere uscito nelle pieghe d'un ferrajolo, parecchie decine d'anni fa, nientemeno che un registro alto oltre mezzo metro, si possono pretendere simili precauzioni.

Ma quel che desidereremmo vedere in ogni sala di studio sarebbe una bibliotechina di consultazione che giovasse alla risoluzione immediata dei dubbi che sorgessero nella mente degli studiosi.

L'archivio è, però, ancora frequentato dal pubblico, che non viene per studiare, ma per rintracciare titoli in sostegno delle proprie ragioni o pretese. È ricevuto pertanto in una seconda sala, separata dalla prima, e chiamata sala di lettura o delle ricerche. In considerazione dallo scopo speciale le singole tavole dovrebbero essere separate le une dalle altre in modo da non permettere indiscrezioni da parte di terzi su quel che altri esaminano. E non mai, poi dovrebbero fondersi insieme le due sale perché se l'accesso del pubblico che viene per interessi può talvolta importare la presenza di parecchie persone intorno ad un documento e conseguentemente un sussurro di gente che si consulti o discuta, questo rumore non può essere ammesso nella sala di studio, ove deve regnare il silenzio più profondo per non distrarre gli studiosi dalla loro consultazione e dalle osservazioni che ne derivino.

D'altra parte se nella sala di studio debba concedersi al frequentatore di prender appunti e copie, tale concessione non è ammessa nella sala delle ricerche ove l'interessato viene a esaminare, a prendere visione e non estratto né copia del documento per essere questa ultima operazione affidata per motivi di fede pubblica esclusivamente al personale dell'istituto. Quindi non può confondersi il modo di soddisfare a un servizio con quello di soddisfare ad un altro: e, a nostro parere, nella sala delle ricerche non dovrebbe comparire né un calamaro né un lapis.

Anche per la sala delle ricerche dovrebbe valere la disposizione di far lasciare nell'anticamera tutti gli indumenti superflui e ingombranti. E poiché il pubblico sa assai meno degli studiosi ove metter le mani per rintracciare i titoli ricercati e quindi ha bisogno d'interrogare non solamente il funzionario preposto alla sala, ma frequentissimamente l'archivista proprio del ramo di scritture, nel quale quei titoli possano trovarsi, e quindi di conferire anche lungamente con esso, non sarebbe inopportuno che tale conferenza avvenisse fuori della sala dalle ricerche, sia nell'anticamera, sia in un salottino a parte, donde

la voce non potesse giungere a maggiormente distrarre le altre persone, che procedessero alle proprie consultazioni.

Così per l'una sala come per l'altra deve insistersi perché alla fine della giornata gli atti consultati siano attentamente esaminati dai rispettivi assistenti; i quali giornalmente dovrebbero restituire alle sezioni gli atti di cui studiosi o pubblico non avesse più bisogno e riponessero invece nell'armadio o nella stanza riservata al deposito quelli di cui continuasse la consultazione. Lasciare accumulare nella sala gli atti promuove disordine nell'archivio e nel servizio, ed è una continua minaccia di dispersione. Ad ogni buon conto, dalle sale dell'archivio né dal portone del medesimo nessuno esca con involti o borse senza un lasciapassare.

BIBLIOTECA. — Alle sale pel pubblico, come agli uffici, è strettamente connesso l'uso della biblioteca interna per le ricerche e consultazioni necessarie. Quando noi ricordiamo che il primo editto sulla stampa, aveva creato la biblioteca dell'archivio di Stato di Torino come uno dei luoghi del deposito legale e fatto obbligo ai tipografi ed editori di consegnarvi un esemplare delle loro pubblicazioni, anche se troviamo in parte esorbitante questa disposizione, non possiamo non convenire che le nostre biblioteche interne non seguono più l'andamento degli studi. Vi si oppongono false norme amministrative che pretendono sopperire a forfait a tutte quante le spese di manutenzione, alle quali obblighi un istituto e un servizio così complessi come l'archivio. È naturale che le somme a disposizione sempre insufficienti per le riparazioni che immensi locali richiedono di continuo da una parte o dall'altra, non offrono più di poche lire per l'acquisto di opere stampate. Ma pure, queste son necessarie anche per economia, per rispetto degli stessi documenti costituenti la suppellettile dell'archivio: poiché la pubblicazione di essi già comparsa per le stampe può risparmiarne il maneggio e quindi contribuire alla loro conservazione. Così pure l'inclusione in una pubblicazione di dati critici risolve d'un tratto una difficoltà e induce lo studioso a tenere meno lungamente il documento in esame e quindi meno lungamente esposto a qualunque rischio.

Dei documenti, de' quali altri abbia già dato il testo o l'indicazione in propria pubblicazione, è necessario si tenga l'elenco, come avviene nell'Archivio di Stato di Roma, in uno schedario sempre aggiornato da un decennio a questa parte, che reca notevoli aiuti nelle ricerche e nella vigilanza. Né sarebbe troppo pretendere dagli studiosi il rilascio di un esemplare di quella loro pubblicazione, se non come omaggio

all'istituto donde ne fu tratto il materiale, qualora superbamente si voglia presumere che l'esercizio di un diritto, quale è quello di studiare, possa e debba prescindere da ogni compenso anche morale e cortesia, almeno come reclame al proprio ingegno e alla propria diligenza. Comunque sia, la biblioteca dell'archivio non può competere, come abbiamo accennato, colle altre pubbliche librerie nel raccogliere ogni specie di pubblicazione. È una biblioteca speciale ed aggiungeremo anche che oltre ad essere speciale è secondo noi anche esclusivamente locale. E quindi deve arricchirsi di opere di consultazione generale, senza trascurare del tutto quelle di cultura storica generale; ma deve essenzialmente applicarsi a possedere libri di erudizione che illustrino tutto il territorio compreso nella circoscrizione dell'archivio, studi e pubblicazioni d'interesse locale, che possono talvolta integrare e riassumere i dati offerti dall'archivio medesimo.

MOSTRA. — Ma non tutti coloro che bazzicano in archivio vi vengono a scopo di studio o d'interesse. Vi si presentano anche semplicemente per curiosità, per rendersi rapidamente conto di quel che tali istituti contengano, per mera educazione generale, non specifica. E a un tale sentimento l'archivista deve parimenti soddisfare e perciò ha disposto nei suoi locali una mostra o esposizione di quel che ritenga passa maggiormente interessare questa categoria di frequentatori.

V'hanno archivi con splendide sale di mostra riccamente e artisticamente addobbate, che riscuotono l'ammirazione dei visitatori: i quali vi accorrono numerosi e lasciano con piacere il loro nome nei registri appositi, che fanno fede del favore incontrato da quelle mostre.

Ciò non ostante, l'esperienza della nostra lunga carriera avverte, da un lato, un certo rilassamento in quelle visite, dall'altro, un minor sfoggio di esposizione. In piena fioritura era questo uso nella seconda metà del secolo XIX, quando pubblico e archivista ardevano del desiderio di sapere e far vedere quali specie di ricchezze e cimelii contenessero quegli istituti, di cui era stato sinora gelosamente chiuso l'ingresso. Ma l'abuso generò alcuni inconvenienti, de' quali ebbero a soffrire documenti esposti: donde il rammarico e il dubbio sulla bontà del sistema, donde le discussioni e le pubblicazioni in proposito.

Senza scendere a tutti i particolari di quella discussione, noi riconosciamo ampiamente la convenienza di quelle esposizioni per la cultura generale ed anche per mettere più direttamente il gran pubblico a contatto coi documenti e coll'archivio, del quale per lo più ignora l'esistenza. Siamo dunque favorevoli a quel modo di dar conoscenza degli atti affidati alla nostra custodia. Ma, in pari tempo,

riconosciamo non meno ampiamente i pericoli a quali la continua esposizione possa sottoporre i documenti. Se non ci commuove di soverchio l'accusa rivolta alla mostra di contribuire a disorganizzare le serie, perché il rimedio a tale inconveniente è facilmente offerto dai fogli di richiamo opportunamente collocati nelle serie medesime, non sappiamo invece negare che la luce, sotto la quale debba costantemente soggiacere un atto, sia pure entro pluteo vitreo; la minore ventilazione che l'atto vi subisca; l'irrigidimento, e il maggior calore ai quali è costantemente sottoposto; la polvere che filtra sempre attraverso la vetrina, volente o nolente, o precipita nello stesso spazio rinchiuso, ec. tutto contribuisce a bruciare il documento, a renderne più fragili le fibre, e sbiadirne le scritture e i colori, a colorirne la materia scrittoria, e in genere a sollecitarne il deperimento. Né valgono le tendine opportunamente distese sui vetri, né i cartoni e le coperte che vi si applicano subito dopo passato il pubblico; l'effetto di questi amminicoli è del tutto momentaneo e ritarda semplicemente il danno, al quale abbiamo accennato.

Contemperando un riconoscimento coll'altro, noi opiniamo che non convenga tenere una mostra permanente; ma, invece, secondo le circostanze, secondo i movimenti dell'opinione pubblica, secondo le ricorrenze e gli eventi, sia da consigliare l'allestimento di mostre particolari, speciali, riferentisi a un determinato oggetto, personaggio, evento del momento, le quali durino lo spazio di quella circostanza, di quel movimento, di quella ricorrenza, siano circondate da tutte le precauzioni del caso contro i danni esposti; e cessino e permettano il ritorno dei documenti in serie entro un termine limitato, dopo aver partecipato e fatto partecipare l'archivio alla vita sociale del momento e attratto sul medesimo quell'attenzione del pubblico: che per questo vale educazione, per l'archivio rispetto e favore.

E perché di queste mostre speciali il ricordo possa anche giovare agli studi non sappiamo astenerci dal consigliare la pubblicazione del catalogo dei documenti esposti, con la loro quotazione, affinché ognuno sappia rintracciarli dopo smontata la mostra, e durante questa possa servirsene a conoscere l'importanza di quel che sia esposto.

Noi ricordiamo di aver così costituito nel R. Archivio di Stato di Napoli e pubblicato il *Catalogo della Mostra del Risorgimento italiano nelle provincie meridionali* (Napoli, S. Morano, 1911, 16°, pp. xvj-197).

PORTINERIA. USCIERI. — Uno dei servizi, che da per tutto sono i più delicati, e specialmente negli archivi, è quello di portineria: al

quale veramente spetta l'obbligo di accorta vigilanza su tutto quello che entra e, meglio ancora, esce dall'istituto. In ultima analisi, quando non si tratti di fogli sciolti singoli, in portineria dovrebbero naufragare tutti i tentativi di sottrazioni che fossero riusciti nelle sale per il pubblico e altrove. In essa, perciò, più che all'ingresso dei depositi di atti, va, secondo noi, concentrata la vigilanza sul pubblico: vigilanza che non dovrebbe mai lasciare uscire oggetto diverso da quello introdotto, verificato e indicato sopra un bullettino, che non fosse accompagnato d'un particolare lascia passare rilasciato dall'economato.

Per esercitare convenientemente tale vigilanza, la portineria deve essere collocata in stanzetta attigua all'atrio d'ingresso, che il pubblico deve essere costretto ad attraversare per accedere alle scale o alla strada, sottoponendosi pertanto in tal passaggio all'ispezione del portiere.

Il quale, in ultima analisi, rimanendo il custode materiale dell'archivio, ha l'obbligo di compiere ronde nei locali per assicurarsi se tutto vi sia a posto, se le imposte siano chiuse, se nulla lasci sospettare qualche inconveniente, e perciò esercita una specie di sindacato sull'opera, alla quale gli altri uscieri sono costretti circa i locali, le loro condizioni e la loro chiusura.

Per compiere questo loro dovere questi uscieri e in genere il personale di servizio hanno necessità di una guardaroba ove spogliarsi, di una sala di pulizia, e di un punto di adunanza; che può trovarsi anche nell'anticamera principale ove possono servire d'indicatori pel pubblico, di aiuto pei funzionari che abbiano bisogno di braccia, di vigilanza su tutto e su tutti.

A questo ricapito degli uscieri basta un bancone con delle sedie, al quale stia di fronte il quadro delle sonerie elettriche di chiamata, e la soneria del telefono che non deve essere nemmeno da esso lontano. La loro guardaroba e sala di pulizia può essere un po' più distante e deve consistere in una sala in cui, oltre a un lavabo e a luoghi di comodità, siano tutto intorno disposti armadi, ognuno dei quali serva per un usciere.

I luoghi di comodità non devono essere abbandonati, come spesso avviene negli uffici popolari, ma presentare quella pulizia e quegli apprestamenti che la civiltà richiede: e possono all'occorrenza essere frequentati così dai funzionari, come dal pubblico.

Accanto a loro possono essere collocati i depositi necessari in ogni istituto e casamento per la nettezza dei locali, i ripostigli di mobili, tappeti, tende, apparecchi, vasi, scope, segatura, vernici ec.

ECONOMATO. — Tutto ciò si collega col magazzino, nel quale l'economato dell'archivio tiene conservate tutte le provviste di carta, registri, moduli, penne e inchiostri, matite, spaghi, altri oggetti e materiali, necessari allo svolgimento dell'attività dell'archivi. A tutto ciò e alla gestione amministrativa l'economato è difatti preposto dalla fiducia e sotto la direzione del Capo dell'Amministrazione, e da esso dipende tutta la vigilanza sui locali e sul basso personale, come sulla costruzione e sull'arredamento dell'archivio.

Egli ha inoltre l'obbligo del maneggio del denaro dell'archivio, faccia esso parte dell'assegno annualmente concesso dall'Amministrazione superiore per far fronte a tutte le spese di manutenzione, provenga esso dal pagamento delle tasse d'archivio per parte del pubblico. La sua stanza di ufficio, oltre a una cassaforte, deve avere tutte le comodità e la decenza per ricevere il pubblico, che, dopo aver conferito coi funzionari competenti venga a ordinare il lavoro o a pagarlo, e i fornitori che si presentino a ricevere gli ordini di riparazione ai locali, ai meccanismi (ascensori, telefoni, ec.) o a discutere quelli già eseguiti. Naturalmente questo vale pei grandi archivi. Pei minori, le funzioni di economato essendo riservate al Direttore in persona, presso di lui si concentrano tutte quelle attribuzioni e quindi nel suo ufficio tutte le comodità sovraccennate.

PROTOCOLLO. — Se all'economato è affidata la cura particolare dei locali e della suppellettile, all'ufficio di protocollo, di cancelleria o di segreteria, che dir si voglia, è riservato il servizio della corrispondenza in arrivo e partenza, della spedizione delle copie, della registrazione e distribuzione di tutte le pratiche e della conservazione delle medesime. In esso si accentra e rispecchia tutta l'attività dell'archivio; né v'ha in Italia archivio che non sia ricco delle molte buste di affari, trattati dalla sua fondazione in poi, e con esse non offra un contributo prezioso allo svolgimento degli studi, alla conservazione e all'ordinamento delle carte, e alle tendenze sociali delle ricerche del pubblico, durante la sua vita ormai lunga. Quello di Napoli, ad esempio, sorto fin dal 1814, conserva le proprie carte di segretariato da quell'epoca e scrive una pagina non indifferente nella storia della cultura e dell'amministrazione del secolo di sua vita.

Per queste ragioni, oltre alla tenuta del protocollo propriamente detto, ove si registrano in arrivo e in partenza tutte le pratiche che pervengano alla direzione e sulle quali la direzione disponga, oltre alla conservazione di quel registro e degli antecedenti e di tutti i moduli e registri annessi e connessi, l'ufficio deve avere un casellario, ove

ripartire giornalmente le pratiche secondo il titolare fissato, e scaffalatura sufficiente ad accogliere le buste, che annualmente risultano, vuotando quel casellario.

Inoltre spetta al protocollo la distribuzione delle pratiche per gli uffici dopo la loro registrazione e quindi la concentrazione delle risposte date dai funzionari dopo compiute le ricerche o copie amministrative, la spedizione di queste e degli atti che si comunichino fuori di archivio, cioè tutto il servizio di posta interna ed esterna; e deve perciò essere adeguatamente arredato di mobili e timbri opportuni.

UFFICIO COPIA. — Annesso al protocollo è il servizio di copia della corrispondenza, essendo quello della copia dei documenti o ripartito per ogni sezione d'archivio, o concentrato in un unico ufficio di copia archivistica, al quale fanno capo tutte le ordinazioni di trascrizioni fatte per le diverse sezioni. La copia della corrispondenza richiede sale e tavole e mobili convenienti, anche quando sia fatta a mano. Oggi si estende continuamente l'uso della copia a macchina o dattilografica unitamente a tutti gli altri sistemi di rapida riproduzione e moltiplicazione di atti come al ciclostile, al mimeografo, al Romney ec.

Né basta: ché altra sala largamente illuminata deve essere riservata con ampie tavole per il calco di mappe e piante topografiche.

GABINETTO FOTOGRAFICO. — Si aggiunga il gabinetto di fotografia per altre riproduzioni e servizi, al quale occorre oltre ad una sala di posa con o senza rotaie e a tutti i molteplici apparecchi perfezionati, una camera oscura opportunamente corredata di armadi, vassche, scaffali e luci, una camera di stampa e d'ingrandimento, un asciugatoio, e un museo o armadio ove raccogliere le negative di tutta l'attività del gabinetto stesso.

CALCO SIGILLI. — Ultima officina di riproduzione deve essere quella dei sigilli, dei quali il calco può servire egregiamente di materia di scambio; e quindi, necessità di tutti gli arnesi e recipienti e modelli e mobili occorrenti sia per riprodurre, sia anche per restaurare i sigilli che l'incuria e l'abbandono abbiano lasciato lesionare o infrangere.

OFFICINA DI RESTAURO. — Coll' accenno a questo restauro va connesso il pensiero dell'officina del restauro dei documenti guasti e di ravvivamento dei caratteri deleti. È una delle officine più delicate e necessarie per gli archivi, ove a migliaia deperiscono giornalmente

atti preziosissimi, a' quali occorre ridare vita almeno per un periodo di alcuni secoli ancora.

L'arredamento di un'officina di restauro varia secondo i sistemi adoperati. Ma per tutti occorre l'uso di una pressa, di strettoi, di cesoie, di armadi, di tavoli, di vasi e bacinelle, di palette e penellesse, di cartoni, di camere d'umidità, di stenditoi, di cappa per i saggi della carta e per le analisi, di microscopi, tubi e altri vetri chimici, ec.; ciò che costituisce un insieme costosissimo e raro, come prezioso e raro è il risultato delle fatiche che si spendono in tale officina.

RILEGATURA. — Annesso all'officina di restauro deve andare il laboratorio di rilegatura che non dovrebbe mai essere dimenticato in un archivio non solamente per riparare ai danni che il maneggio frequente può arrecare ai registri, ma altresì per ricomporre le cuciture, che facilmente si sciolgono.

DEPOSITO. — Altro e ultimo ambiente da riservare fra quelli destinati al servizio è quello in cui debbono depositarsi le scritture al momento del loro versamento o introduzione in archivio, affinché se ne possa riscontrare la consistenza, ovvero si possa procedere al loro riordinamento e inventario senza ingombrare le corsie e sale dell'archivio e con ciò intralciarne il servizio. Quivi veramente dovrebbero a preferenza compiersi tutte le operazioni archivistiche prima del collocamento della serie a posto. Epperò quella sala dovrebbe possedere, oltre alle tavole e scrivanie necessarie, i mezzi di riscaldamento e di ventilazione atti a rendervi meno incomodo il lavoro.

SCUOLA E ALTRO. — Alcuni archivi posseggono ancora una o più sale per la scuola di paleografia latina, diplomatica e dottrina archivistica, con relativo gabinetto di facsimili paleografici, e spogliatoio. Trattandosi d'insegnamento in cui più che sulla cattedra l'insegnante deve trovarsi in mezzo agli alunni per far percepire esattamente ad ognuno tutti gli elementi, che compongono la scrittura, o presentare gli esempi della diplomatica, noi riteniamo che più che il sistema delle bancate convenga adottare per le dette scuole quello dell'insegnamento camerale, vale a dire concentrare gli alunni intorno a grandi tavole ove ognuno veda e tocchi per così dire con mano gli elementi dell'insegnamento impartito.

Infine, qualche archivio possiede anche sale di conferenze, di ricevimento, che servono alla propaganda educativa dei cimelii conser-

vativi, e alla prova, immediatamente documentata, di risultati scientifici a' quali siano pervenuti studiosi interni ed esterni, i quali si compiacciano darne notizia al pubblico e offrano al medesimo il modo di sincerarsi della fondatezza delle loro conclusioni. Corrado Ricci espose al pubblico nel R. Archivio di Stato di Roma il frutto di sue indagini sopra uno dei capitoli più drammatici del processo contro Beatrice Cenci; e subito dopo il pubblico fu ammesso a visitare la mostra speciale nella quale erano esposti tutti i documenti originali da lui consultati.

IGIENE E MANUTENZIONE SPECIALE DEI LOCALI E DELLA SUPPELLETILE. — Se la manutenzione generale dei locali, quella che concerne le riparazioni alla costruzione, richiede d'ordinario l'intervento del tecnico, quella speciale che ne concerne l'incolumità e quella della suppellettile, la pulizia, spetta essenzialmente all'amministratore e all'archivista. In fatto di archivi, pulizia e incolumità vanno di pari passo; e dalle cure, dirette ad ottenere l'una e l'altra, beneficiano così i locali come le collezioni conservatevi.

In archivio la pulizia speciale riguarda l'eliminazione della polvere, quella che si dice la spolveratura; l'incolumità invece deve combattere incidenti, che nascono quasi da difetto di pulizia e quindi di cura, e giungono sino alla distruzione dell'archivio intero per opera dell'incendio o di altro consimile disastro.

Dunque, mantenere questa parte del servizio vuol dire contribuire a salvarne il materiale dai pericoli immediati e da quelli remoti: e a questo fine corrisponde esattamente una delle attribuzioni assegnate all'archivista, vale a dire, quella di conservare e tramandare ai posteri gli atti da lui avuti in consegna.

In verità, in molte località sinora questo obbligo di conservare e tramandare è stato preso eccessivamente alla lettera; e v'hanno brigate intere di funzionari i quali, per meglio conservare e tramandare, si sono astenuti persino dal rimuovere quegli atti, lasciandoli sepolti sotto la polvere, ovvero appiccicati sui palchetti cadere in frammenti dinanzi all'impassibilità loro. Pochi, dal sec. XVIII in poi, hanno procurato di conservare, tentando di rimediare ai guai o di allontanare le cause di questi guai. Oggi ancora che questo dovere s'impone, non tutti vi si adattano, anche perché non sanno come procedere. Procuriamo di assisterli: e parliamo, anzi tutto, della:

SPOLVERATURA DEGLI ARCHIVI. — È generale nel pubblico il sacro terrore, che incute la polvere degli archivi e che i begli spiriti

volgono in barzelletta. Molti degli archivisti moderni la considerano, anzi, come il più temibile fra i nemici degli archivi e hanno cura non soltanto di respingerla ma d'impedire che pervenga sino ai manoscritti, involgendo addirittura questi ermeticamente entro coperte, camicie, carta, buste. Che negli archivi esista in abbondanza e vi si accumuli di continuo, non v'ha chi ardisca negare. È polvere argillosa, calcare, silicea o anche vulcanica; si solleva dall'impiantito e vien portata del vento; si palpa da per tutto; s'infiltra in ogni luogo, quasi in ogni poro; si addensa su tutti gli oggetti e vi distende un velo, ora grigio, or rossastro, or infine nero; ingiallisce ogni cosa; corrode e graffia e lascia tracce indelebili della sua presenza e permanenza. La frase sarcastica: seppellire sotto la polvere degli archivi qualche cosa che non riesca gradita, ha, dunque, il suo fondamento in uno dei guai, che deturpano il nostro patrimonio archivistico.

Sino a poco tempo fa, tutti riconoscevano l'inconveniente, ma non tutti concordavano nel modo di rimediarvi. Oggi, le difficoltà nascono, più che da altro, dal difetto d'impianti adeguati e dalle spese, che richiedono i mezzi più perfetti e moderni di combatterlo.

Scompaiono a poco a poco i partigiani dello stato quo, vale a dire coloro, che sono assolutamente contrari alla spolveratura, non per altro, però, che per non correre i rischi, ai quali essa potrebbe esporre. Il pretesto da loro scelto a quella risultanza non è, però, da trascurare. Gli atti degli archivi non sono la stessa cosa dei libri di una biblioteca. Ne differiscono a più ragioni: sono manoscritti, non sempre compatti, spesso corrosi dal vetriolo dell'inchiostro ovvero cadenti per vetustà e incuria; talvolta con sigilli aderenti, con miniature ed ornati, che dall'urto, dalla scossa, dalla negligenza dell'operatore potrebbero facilmente soffrire danni inestimabili, quasi equivalenti alla distruzione di documenti unici. Non possono, dunque, ragionevolmente, essere trattati colla stessa disinvoltura degli oggetti di casa o della biblioteca.

Ma, senza trincerarsi dietro quelle considerazioni, qualche cosa è pur d'uopo fare. Si raccomandino pure all'operatore speciali cautele, massima attenzione e precauzione, e si vigili sull'operatore stesso: ma si faccia qualche cosa per impedire i guai maggiori che sappia produrre l'accumularsi della polvere. Altrimenti potremmo facilmente trovarci in presenza, oltre che dell'ingiallimento e deturpamento delle scritture sino all'obliterazione della grafia, anche dell'insecchimento delle fibre della membrana o della carta, e forse anche all'infezione e decomposizione di tutta la materia per opera di quelle colonie di batterii e d'insetti, che trovano terreno favorevole alla loro moltiplicazione nello strato di polvere umidiccia, cotanto da alcuni decantato.

Osservando il cammino che percorre la polvere smossa da un luogo qualunque, si vede che essa si alza semplicemente per ricadere altrove, quindi per spostarsi soltanto. Per poco che il materiale adoperato nella costruzione sia facile a scomporsi, sono addirittura nubi di polvere, che al minimo alito di vento invadono il locale, si sollevano dall'impiantito e dai mobili, né più ne scompaiono.

Tutta l'arte consiste nell'impedire gli spostamenti della polvere, nell'impossessarsene e scaricarla lontano dal luogo che s'intende ripulire.

Furono trovati per riuscirvi mezzi *preventivi*, che consistono nel ridurre al minimo la possibilità di accumulazione del pulviscolo coll'adottare, nella costruzione e nella manutenzione del locale, alcuni perfezionamenti, che eliminano ogni accrescimento di pulviscolo per opera dell'impiantito o delle pareti e lo limitano alla provenienza esterna.

Quei perfezionamenti sono ad esempio i mosaici marmorei e lignei; gli encausti o vernici; i cementi; il linoleum, i tappeti incerati, ovvero semplicemente la cera e l'olio spalmati per tutta la superficie dell'impiantito. Tali mezzi *refrattari* o semplicemente *assorbenti* hanno notevolmente ridotto, specie negli edifici di nuova costruzione, la produzione della polvere; pur troppo sostituita da quella della strada.

Così furono preparate e si mantengono tuttora in modo veramente splendido le storiche stanze del Juvara nell'archivio di Stato di Torino, quelle degli Uffizi a Firenze, dei Frari a Venezia, dei palazzi Piccolomini a Siena e Guidiccioni a Lucca, ec. che ricordano la magnificenza dei tempi antichi.

Bastano poche gocce di olio di lino, poche briciole di cera per ricondurre a quantità imponderabile la polvere, che ardisca ripresentarsi in quegli edifici e per evitare con ciò spese e guai maggiori. Onde, con sicuro ed acuto senso di opportunità, uno dei presidenti del Consiglio dei Ministri, il barone Sidney Sonnino, chiedeva un giorno a noi stessi quanto olio occorresse per gli impiantiti, oimè porosi, dell'archivio di Stato di Napoli, quasi a consigliare di generalizzare un tal modo di manutenzione.

Sarebbe, in verità, desiderabile che maggiore uso ne fosse fatto nei vecchi edifici; e ne francherebbe la spesa. Ma, poiché ciò non è sempre possibile, conviene avvertire che per i pavimenti di mattoni assorbenti è seguito a Siena un sistema che dà ottimi risultati, purché applicato da persona pratica e coscienziosa.

Dopo aver lavato a grande acqua l'impiantito, se ne strofini accuratamente tutta la superficie a mezzo della scopa speciale con segatura di legno dapprima inumidita, poi ben strizzata e impastata con

tanto di gocce di olio di lino e di cinabrese che basti ad arrossarla. Ripetendo l'operazione per alcuni giorni di seguito, senza più lavare, colla medesima segatura, addizionata convenientemente di nuovo cinabrese e olio, si riesce a imbeverne l'impiantito, a fissare il pulviscolo dei mattoni e a costituire come una vernice cupa rossastra rilucente sull'impiantito, che una semplice strofinata giornaliera basta a mantenere.

Rispetto alla polvere, ormai entrata in archivio, impalpabile, non bastano più le misure *preventive*: bisogna ricorrere a quelle *repressive*, cioè ai mezzi che valgano ad eliminarla.

Non è certo da collocare fra questi il modo consueto di scopare, che, ripetiamo, non produce altro effetto che lo spostamento del nembo di polvere sollevato. Non vi rientra neppure l'abominevole malvezzo di buttare per terra filze e volumi perché la scossa, ricevuta cadendo, ne scuota la polvere: mezzo barbaro quanto altro mai che rovina gli atti e dovrebbe essere pertanto assolutamente vietato.

Invece, potrebbe entrare in questa categoria l'ordinaria spolveratura con piumini o cenci, se, invece di scuotere semplicemente la polvere, procedesse adagio a radunarla in un angolo dei mobili senza sollevarla e quindi la raccogliesse nei cenci e l'asportasse. La difficoltà, che a questa operazione si oppone, consiste nel fatto che in breve tutta la lana del cencio diventa satura di polvere, non può più capirne e imbratta invece di nettare. Vi si rimedia inzuppando il cencio nell'acqua, strizzandolo quindi fortemente sì che non rimanga che umidiccio, e passandolo sull'oggetto da spolverare colla dovuta delicatezza. Il suo potere assorbente cresce allora né permette più al pulviscolo di sollevarsi: lo attacca a sé e basta, poi, una sciacquatina per fargli deporre il bottino raccolto. Certo non è operazione sollecita; ma riesce all'intento segnatamente pei mobili e all'esterno dei documenti. Del resto, checché si dica, sono tutte le operazioni consimili piuttosto lente per la delicatezza colla quale devono procedere e pel timore d'imbrattare anziché pulire gli oggetti sottopostivi.

L'azione raccoglitrice, esercitata manualmente col cencio, è da qualche tempo riprodotta meccanicamente da apparecchi aspiratori, che riescono perfettamente ed igienicamente ad estrarre la polvere, senza sollevarla, da qualunque oggetto sul quale si sia posata o infiltrata. Mossi dapprima a mano e poi ad elettricità, gli stantuffi delle macchine pneumatiche furono più volte e sono oggi generalmente adoperati anche negli archivi. Appartengono a vari sistemi più o meno complicati, più o meno pesanti e costosi. Ci pervengono nella massima parte dall'Inghilterra e dalla Germania e pigliano nome generalmente

di Vacuum cleaner e in particolare dalle ditte costruttrici Harvey, modello Kensington, Atom, Vandy, Rosenkrantz ec.

I risultati ottenuti sono evidenti: ma, ciò nondimeno, pel loro uso non sapremo mai abbastanza ricordare somma attenzione e continua vigilanza. Poiché quegli aspiratori, se sono utilissimi e rapidi nell'estirpazione della polvere da tutte le superficie e profondità, da tutti i pieghi, non possono naturalmente avere azione nell'interno delle filze e dei volumi compatti e chiusi fortemente, senza che volta per volta queste filze e questi volumi siano debitamente preparati ed aperti, ciò che riduce d'assai la rapidità dell'operazione, tanto da non distinguerla dall'azione del cencio anticamente applicato. Ma poco importerebbe la perdita di tempo, se non fosse talvolta accompagnata da un qualche danno maggiore: quando, per esempio, le carte aperte siano vitriolate dall'inchiostro o in altro modo minaccino di cadere in frantumi. Saper fermarsi a tempo è savio consiglio in tal caso. Comunque sia, non dovrebbe mai potersi fare a meno di procedere ogni tanto ad una spolveratura generale dell'archivio. È un dovere per gli archivisti: poiché oltre all'igiene delle carte e del personale, può ancora servire di ottima occasione pel necessario riscontro della suppellettile. L'eccesso di riguardo pel pubblico, che pure, a certe stagioni, scema d'assai la sua frequenza in archivio, non dovrebbe spingersi sino a impedire la chiusura annuale dell'archivio per la spolveratura.

Intimamente collegate colle provvidenze, or ora suggerite, sono quelle dirette ad eliminare un'altra causa di deterioramento e distruzione degli archivi e precisamente dei:

PARASITI DEGLI ARCHIVI. — Come in tutti gli istituti, si sviluppano anche negli archivi dei germi, che colla polvere concorrono al loro deperimento e debbono essere energicamente combattuti. Sono parassiti appartenenti al regno vegetale e a quello animale; che, da un lato, intaccano e disgregano la materia scrittoria obliterando i caratteri, dall'altro, la divorano, producendovi solchi lamentevolissimi. Gli uni e gli altri, congiunti ai vizi ingeniti della materia scrittoria, costituiscono uno dei maggiori pericoli che attentino all'esistenza degli archivi; e debbono pertanto essere attentamente osservati e vigilati dall'archivistica. I parassiti del regno vegetale compongono la Flora degli archivi; quelli del regno animale costituiscono quella che dicesi Fauna degli archivi.

FLORA DEGLI ARCHIVI. — La chiusura dei locali, il difetto di ventilazione e di spolveratura, l'umidità naturale o derivata dell'am-

biente fanno sbocciare così sugli atti d'archivio, come sulla scaffalatura e sui muri tutta una efflorescenza, che depone contro la salubrità del luogo. È una *vegetazione crittogamica* che rassomiglia a una peluria dai fiocchi radi bianchi o grigio verdognolo; e intacca la materia sulla quale è posata. Del modo di combatterla quando si posi sui muri spetta all'ingegneria preoccuparsi. Dall'arredamento dei locali si fa scomparire con l'uso dell'essenza di trementina, o della concia fresca, o meglio della soluzione d'ipoclorito di potassa nota in commercio sotto il nome di varecchina o acqua di Javelle. Rispetto agli atti, quella peluria assume, col tempo, accanto al primo, altri colori come il color rosso-ciliegia, ruggine, feccia di vino, verde mela, giallo brunastro, marrone, ec.

Tutta quella vegetazione appartiene all'ordine dei funghi e al gruppo delle muffe o mucedinee, studiato nell'ultimo quarto del secolo XIX dapprima dal chimico francese Witz, e, poi, dal botanico ungherese Giulio Schaarschmidt. Gli studi di quegli scienziati furono ripresi, durante la guerra mondiale, dal dr. Sée di Parigi; il quale, esaminando e coltivando anche quelle fungosità, riuscì, nel 1918, ad elencarne sino a venti specie, che aumenteranno certamente. Fra esse primeggiano la muffa glauca (*aspergillus glaucus*), la muffa a pennello (*penicillium glaucum*), la muffa comune (*mucor mucedo*), ec.

Sulla flora archivistica hanno notevole effetto naturalmente tutte le sostanze che giovano a correggere l'aria degli ambienti e quelle pertanto che per evaporazione vi si diffondono e penetrano da per tutto. A queste condizioni corrispondono principalmente le proprietà antisettiche degli aromi e profumi, primissime fra tutti l'essenza di trementina, quella di lavanda e l'altra di bergamotto. Alcune gocce di quegli olii sparse ogni tanto in un armadio, o su batuffoli imbevutine e sparsi entro le corsie degli archivi, li preservano dal rinnovarsi di quelle muffe.

Ma, al momento della scoperta di quelle macchie, non basta aspettare l'azione degli aromi, bisogna ripulire addirittura gli atti danneggiati, tanto più in quanto accanto alle muffe possono pur comparire macchie di grasso o d'altro, che conviene eliminare.

Questa pulizia si fa, se sono semplici muffe, con un cencio appena imbevuto di qualche essenza; se si tratti di un caso più complesso, lavando il documento leggermente con una soluzione di cloruro di calcio, e, quando non bastasse, con una soluzione di acido ossalico o sale ossalico disciolto nell'acqua.

In quanto al sudiciume prodotto specialmente sull'angolo dei fogli dal frequente uso di alcuni atti e volumi e dal bisogno di voltarne i

fogli, esso secondo gli studi del prof. Giulio Schaarschmidt proviene da materie organiche e da vegetazione crittogamica. V'ha il batterio della putrefazione (*bacterium termo*, del Dujardin); v'hanno delle alghe del genere *micrococcus*, *leptothrix*, *pleurococcus*, *chroococcus*, e bacilli, pericolosi alla salute e quindi oggetti di eliminazione per mezzo degli acidi surricordati.

FAUNA DEGLI ARCHIVI. — Come in tutti i luoghi, abitati o non abitati, anche negli archivi una ricca fauna vive e prospera in mezzo e a danno delle scaffalature lignee e della suppellettile archivistica. Si moltiplica nella polvere degli impiantiti; si nasconde e arrampica entro le rilegature dei codici e registri e persino lunghesso i montanti delle armature metalliche.

Non intendiamo parlare dei batterii; che, a dispetto della comune opinione, sembrano sterilizzarsi nella polvere infermentabile degli archivi.

Accenniamo invece a quelle miriadi d'insetti appartenenti, secondo gli studi e le esposizioni di coloro, che parteciparono al concorso indetto in proposito dal Congresso internazionale dei bibliotecari, tenuto a Parigi nel 1900, e prima e poi, vale a dire del Cuissard, di L. Hiriart, di Giovanni Bolle di Gorizia, di Costantino Houlbert (*Les insectes ennemis des livres*.— Paris, Picard et fils, 1903), di Guido Biagi (*Insetti nemici dei libri*, nella Riv. delle bibl. e degli arch., XIV, 1903, pag. 138 e ss.), di R. Prümers (*die Papierfeinde aus dem Insektenreiche*, nel *Korrespondenzblatt*, 1905, pag. 444-451), ec. ec., a ben 67 specie, ripartite nei 7 ordini dei Coleotteri, Ortoteri, Tisanuri, Pseudonevrotteri, Imenotteri, Lepidotteri, Aracnidi, che in vario grado danneggiano biblioteche e archivi.

Non tutte quelle specie distruggono ugualmente la carta. Ve ne sono delle specialiste con particolari istinti, divoratori ora della carta, ora della legatura, ora della colla, ora di tutto insieme. Per esempio, fra i coleotteri, gli anobidi (tarli) e i dermestini (dermeste del lardo) si nutrono di materie animali e vegetali, che trovano nella rilegatura; le blatte, le termiti distruggono tutto; le poduride e alcune aracnidi ricercano l'amido e la colla della rilegatura; e quindi indirettamente offendono anche la carta.

I tarli colle loro 200 sottospecie sono specialmente nocivi allo stato di larva; e, fra essi, l'anobio paniceo lo è più di tutti per la sua straordinaria voracità e fecondità.

Fra gli imenotteri fitofagi il sirice gigante si introduce in archivio col legno fresco della scaffalatura; ed è dotato di tale forza, allo stato

perfetto, da perforare filze intere di carta compatta, e da traforare persino il piombo, per uscire all'aperto.

V'ha, poi, quella infinità di microlepidotteri, comunemente conosciuta sotto il nome di tarma o tignuola (tinea spretella, tinea sarcitella, tinea tapezella, tinea pelionella, tinea biseliella), che s'avventa altrettanto voracemente sulla carta quanto sui panni, sulle pelliccie, sui tappeti e cuoi, e vi reca rovine tanto maggiori, quanto minore l'effetto, che hanno sopra di essa gli odori, solitamente adoperati a combattere.

Vi sono ancora l'onisco o porcellino di terra, le pulci, i pidocchi dei libri, le piattole, le cimici, le formiche ed altri ed altri animaluncoli, di cui interminabile sarebbe l'elenco.

Aggiungansi, in una scala più elevata, i rosicchianti veri e propri, topi, sorci ec. Come più visibili, essi sono i primi ad essere rincorsi; e quando, spinti dalla ricerca di qualche briciola, si avventurano nelle corsie degli archivi e non vi muoiono di fame, sete o soffocazione, cadono talvolta anche sotto i denti di quei *gatti micci*, che sappiamo essere mantenuti a tale effetto negli archivi come in quelli senesi sin dal 1337, e sono tuttora da per tutto.

Tutta quella pleiade di parassiti degli archivi vi è tanto più pericolosa in quanto, indisturbata, vi si riproduce con una fecondità e rapidità straordinarie: alla quarta generazione l'anobio paniceo conta già l'enorme cifra di 810.000 discendenti ! A tutte quelle cause s'aggiunge, poi, a nostro tempo, la composizione della carta, proveniente dalla pasta di legno, cibo preferito e avidamente ricercato da migliaia di questi e altri insetti.

Questa considerazione deve contribuire, non meno di tutte le altre, a consigliare gli archivisti a frequenti ispezioni e spolverature a fondo per distruggere le temibili colonie, che si stanno formando. Ma non basta spolverare: occorre distruggere quei nemici.

Molti mezzi furono, in verità, escogitati a tale effetto. Ma la loro applicazione trovò spesso, e trova pur troppo, ancora oggi il maggiore ostacolo nell'accidia e nelle manie degli uomini.

V'ha chi si lascia traviare dalla infondata persuasione che il trattamento usato per la flora archivistica valga pure anche per la fauna. Ciò non è esatto, come dimostrano i risultati negativi, che ne conseguono e insinuano nell'animo la sfiducia.

Taluni, fondandosi sopra altri principii, adoperano trappole, panie, allettamenti, in ispecie per gli anobii panicei, cupidi di legno di faggio e di amido; ma, invano.

Sperimentando, invece, altri processi si ottengono risultati migliori. Tali processi possono distinguersi in quattro classi più o meno efficaci. Sono processi *meccanici*, *biologici*, *fisici* e *chimici*.

I processi *meccanici* consistono nella battitura dei codici, nella raccolta degli insetti e nella loro distruzione. Ma sono operazioni pericolose per i documenti, per la loro conservazione e scrittura: danno effetti incompleti, e possono considerarsi come palliativi più che come rimedi radicali.

I processi, che diciamo *biologici*, sono quelli che tendono all'estinzione della specie dannosa, valendosi di altri parassiti animali o vegetali. Vi si connette l'uso di speciali rettili dell'ordine delle testuggini, d'insettivori, come la talpa, il riccio, il toporagno minore (*sorex pygmaeus*, *mus-araneus*), d'anfibi come il rospo e la salamandra, di coleotteri carabidi come il carabo rosso rame, la calosoma sicofanta, la cicindela campestre, di miriapodi come la scolopendra ec. tutti voracissimi d'insetti più o meno grandi e delle loro larve. Noi stessi sperimentammo il toporagno. Ma neppure gli effetti di questi processi sono completi, assoluti. Valgono per gli esseri più grossi. Sono inefficaci per gli altri: e sono, del resto, poco adatti né per gli archivi, né per le biblioteche.

Sono da considerarsi *fisici* i processi pei quali si tenda a distruggere la fauna archivistica per mezzo della elevazione o dell'abbassamento della temperatura. Per entrambi i casi occorre adoperare una cassetta che può diventare una stufa o una ghiacciaia in cui riporre e sterilizzare il documento. Ma basta l'enunciazione di questo fenomeno per far subito risaltare l'impraticità archivistica di questi processi: e i guai che possano combinare se applicati da mano inesperta e negligente. Non a tutti gli atti può capitare come ai papiri di Ossirinco di esser sepolti nella sabbia del deserto per essere eliminati e di pervenire a noi intatti o quasi!

Soli efficaci sono i processi *chimici*; e, ancora, non tutti sono tali.

Alcuni si lusingano di distruggere gli insetti per effetto di aromi, e sono detti *aromatici*.

Altri cercano di allontanarli per effetto di materia o gas irritante sparsa ove vivono quegli insetti: e si dicono *irritanti*.

Altri ottengono risultati più radicali e diconsi *tossici*.

Nel caso degli *aromatici* si spargono ove vivono gli insetti, a gocce, o su batuffoli, o in scodelline sparse a distanza lungo le grandi gallerie o corsie degli archivi, essenze odorose, o anche semplicemente bucce di vegetali emananti odori acuti, insopportabili per parecchi insetti.

Il sig. Fournel di Metz sostenne già che l'essenza di pepolino o serpillio (*thymus serpyllum*) fosse forse il miglior preservativo contro l'assalto dei parassiti.

Noi abbiamo dei dubbi in proposito; e basterebbe la modesta esperienza domestica dell'inazione degli aromi rispetto alle tignuole per confermarceli. Gli aromi riescono disgustosi agli insetti, sia pure; ma non li distruggono, li spingono semplicemente a spostare la loro sede. Inoltre svaporano con eccessiva rapidità per avere una azione duratura.

A quest'ultimo difetto qualcuno ha da tempo antico provveduto ricorrendo alla costruzione di mobili con essenze lignee indigene o esotiche che conservano indelebilmente nei secoli l'aroma originale e caratteristico: quali l'acero, il cipresso, il palisandro, ec. alcune delle quali sono anche imputrescibili. Ma con questo preservativo una parte minima del pericolo è rimossa, quella cioè aderente alle pareti di quelle essenze. Tutta la rimanente superficie dell'archivio che non può rivestirsi di quei legnami rari e costosi, è largo campo d'incubazione per quei corpuscoli: e c'induce a riconoscere che questo rimedio non è praticabile in grande.

Fra gli *irritanti* cominciamo a trovare qualche processo che non mira soltanto ad allontanare il nemico, ma anche ad aggredirne il corpo e a distruggerlo. Furono e sono come tali adoperati alcuni vegetali: i fiori di piretra, quelli di assenzio, di menta acquatica, la canfora, il pepe, ec.; alcune essenze, cioè quella di nicotina, di trementina, il petrolio, la benzina, la naftalina; minerali, come l'allume.

William Gibson osservò che una vescica piena di essenza di trementina allontanava tutti gli insetti da una collezione in mezzo alla quale fosse stata collocata.

Il Monge riconobbe nell'acido pirolegnoso semplice, che non è altro che il cedrium delle imbalsamazioni antiche, un eccellente antiseptico, come in tutti gli acidi minerali e vegetali.

Ma neanche a questa classe noi riconosciamo le proprietà essenziali che richiediamo per la conservazione dei manoscritti. I suoi effetti sono, per lo più, semplicemente repulsivi, ciò che non basta al nostro intento.

Meglio invece troviamo nell'ultima classe vale a dire in quella che abbiamo chiamato dei processi *tossici*. Essi agiscono sopra l'animale stesso e lo distruggono radicalmente, con più o meno rapidità, che dall'attimo fuggente può salire fino a 36 ore. Introdotti in questa applicazione da una sessantina d'anni a questa parte, vennero man mano crescendo di numero, sotto forma di vapore e di gas, sinchè la grande guerra mondiale, dopo averli largamente e tremendamente ap-

plicati sull'uomo, indusse ad adottarli anche per gli archivi e per le biblioteche. Ciò vuol dire che la loro applicazione può presentare dei gravissimi pericoli per l'operatore e che deve pertanto essere fatta con tutte le maggiori cautele da specialisti realmente provetti e sperimentati.

I più blandi sono il timolo, che adoperava a Napoli Cristofaro Marino; l'acido fenico; la formalina, ai cui vapori sottoponeva i libri per un ora sin dal 1897 il direttore della New York Library; la formaldeide, che nel 1897 il dott. Starkloff, di S. Louis negli Stati Uniti disse, però, inefficace, e invece il dott. Duffield di Detroit dimostrò fatale ai germi patogeni, se adoperata sotto forma di vapori umidi; l'acido solforoso saturato con alcali; l'anidride solforosa ($S O^2$); l'acido solforico (SO^3 , HO); il cloro (Cl); il tetracloruro di carbonio (C, CL_4), di uso piuttosto comune nelle abitazioni.

L'archivista francese Brutails adoperò in una stufa speciale il solfuro di carbonio (C, S^2), già adoperato per la distruzione della fillossera e indicato dall'Houlbert; i cui vapori non alterano né scrittura, né materia scrittoria. La spesa di tale operazione è minima; ma non dimentichiamo che i vapori di solfuro di carbonio combinati coll'aria provocano un detonante pericoloso.

Garreau e Doyère raccomandarono come simili a quelli del solfuro di carbonio gli effetti del cloroformio.

Ma, come abbiamo accennato, mezzi infallibili contro i germi parassitari furono suggeriti dalla triste esperienza della guerra mondiale.

I gas micidiali per gli uomini sono pur distruttori degli insetti, con questo particolare che mentre, contrariamente all'erronea credenza venutasi formando durante la guerra, furono relativamente pochi i primi che siano stati uccisi da quelle armi chimiche perché avvertiti a tempo da disturbi che li costrinsero ad allontanarsi dall'ambiente prima di averne assorbito una dose micidiale, gl'insetti a' quali non perviene tale avvertimento o anche pervenendo non resta il tempo o modo per spostarsi, ne rimangono più facilmente vittima.

Sappiamo, ad esempio, che per liberare la stiva delle navi dalla calamità dei topi e degli insetti, che la infestano, ovvero le stanze d'albergo, invase da quegli ospiti sgraditi, si adopera l'acido cianidrico (KCy); che, per essere quasi inodoro e quindi inavvertito, cagionerebbe la morte degli incauti che si avventurassero imprudentemente in quell'ambiente, se l'aggiunta di una piccola quantità di gas lacrimogeno o cloruro di cianogeno (CN) non bastasse ad avvertirli del pericolo e a indurli a mettersi in salvo.

Negli Stati Uniti furono sperimentate con successo le nubi di gas velenosi generati da aeroplani su campagne infestate da insetti dannosi all'agricoltura.

Gli insetti trivellatori sottomarini, e in special modo la teredo *navalis* non intaccano pali trattati colla tremenda lewisite.

Questi e altri esempi antecedenti indussero i competenti ad applicare i gas tossici alla distruzione degli insetti della carta e dei documenti; e quindi a preservarli dai danni incommensurabili recati da quei parassiti.

Furono pertanto adoperati col ministero di speciali periti la pericolosa cloropicrina ($C_6 Cl_4 H_2 (NH_3) OH$), gas lacrimogeno per eccellenza; il tremendo acido cianidrico o prussico suddetto; il mortale cianuro di potassio (KCy), con risultati veramente sorprendenti: come quelli ottenuti nella R. Biblioteca Vallicelliana a Roma, trattata col cianuro di potassio.

Questi gas, come si è accennato, sono però pericolosi anche dopo compiuta l'operazione e finché una potente e prolungata ventilazione non abbia scacciato tutte quante le emanazioni, che durante la chiusura ermetica dell'ambiente ne abbiano raggiunti gli ultimi angoli e le pieghe più remote.

Ad ogni buon fine, non è inopportuno ricordare che contro essi possono adoperarsi antidoti tanto più efficaci quanto più immediatamente chiamati in soccorso. Contro il cianuro di potassio pare efficace ogni bevanda dolce. Ricordiamo la tragedia del monaco Rasputine. Contro l'acido cianidrico valgono le inspirazioni di cloro e aria, l'ammoniaca, o un miscuglio di solfato di protossido e di perossido di ferro associati a carbonato di sodio.

*

* *

Ma i danni della carta e quindi del documento non vengono tutti dall'esterno; spesso, e pur troppo più frequentemente ai giorni nostri, provengono dall'interno stesso di quella materia scrittoria, oggi si largamente adoperata; provengono dalla sua stessa composizione.

CARTA. — Una delle cause principali del disordine e della distruzione degli archivi risiede nella qualità della carta, adoperata per la redazione degli atti che li compongono. La carta deve dunque essere attentamente osservata dall'archivista nella sua composizione, nella sua consistenza, nel suo formato. Uno scrittore del secolo VI già scriveva: *chartaceus liber est et ad ferendum iniuriam parum fortis, quia*

citius charta... vetustate consumitur ⁽¹⁾. Forse alludeva piuttosto al papiro che alla carta: ma, ciò nondimeno, tutti ammirano ancora la carta di antica fabbricazione, e confessano che la moderna non regge al confronto. Riconoscono, pertanto, di essere in presenza di una decadenza: e tale decadenza risulta dal semplice ricordo del cammino percorso da quel prodotto nello svolgimento della sua storia.

Venti secoli di vita della carta contiamo ormai dal principio dell'era volgare; nove altri prima di Cristo ne conta la storia del papiro. In questi ventinove secoli la carta da scrivere fu sempre dai Cinesi, dagli Egizi, dai Romani tratta da materia del regno vegetale, sia allo stato naturale, sia a quello lavorato: siano, da un lato, il papiro e il gelso da carta, adoperato dai Cinesi da oltre venti secoli; siano, dall'altro, gli stracci, macerati presso a poco fin dalla stessa epoca nell'Estremo Oriente.

Il medio-evo, privo dei vegetali altrove adoperati, diede nella fabbricazione della carta la preminenza agli stracci raccogliatici. Ma la diffusione della stampa e il movimento delle idee, che ne seguì, le guerre di sempre maggiore importanza, che ridussero quasi impraticabili le vie del commercio, ne resero insufficiente la raccolta: donde, la macerazione, tanto lamentata, d'interi archivi, verificatasi sin dalla seconda metà del secolo XVI, e l'arte di peggiorare la qualità della carta, proprio mentre introducevasi il vetriolo nell'inchiostro.

Nei secoli seguenti, si acuirono le cause di questo peggioramento in tal modo da richiamarvi l'attenzione dei governi. In Francia e in Germania furono promulgate disposizioni dirette ad arginare la decadenza della industria della carta, che trascinava seco la perdita del mercato estero, ove era sostituita dalla carta olandese. La Germania ricorse al sistema dei premi di fabbricazione, che non diede alcun proficuo risultato. La Francia ottenne, invece, qualche successo col regolamento del 27 gennaio 1739, modificato il 18 settembre 1741.

Ma sopravvennero gli sconvolgimenti e le guerre della rivoluzione e dell'impero francesi, quelli delle lotte delle nazionalità: e la decadenza si accentuò, proprio mentre il progresso delle idee richiedeva sempre maggior quantità di carta per esprimersi e diffondersi.

Senonchè, contemporaneo a questo essendo il progresso delle industrie e dei commerci, si trovò presto un surrogato agli stracci in quel medesimo regno vegetale, dal quale era partita la prima scintilla della fabbricazione della carta. E poiché quel surrogato, coi suoi simili, era più abbondante e meno costoso degli stracci, in breve prese il so-

⁽¹⁾ DURANDO, *Tabellionato*, p 35, nota 1.

pravvento sino a cacciarli quasi del tutto dalla fabbricazione della carta.

Così, gradatamente, entrarono nella fabbricazione la paglia chimica e indigena, la cellulosa, poi, la pasta di legno.

Quest'ultimo prodotto, che sin dal 1840 impresse all'industria della carta uno sviluppo straordinario, è il risultato dello stritolamento dei tronchi di alberi, più o meno teneri, specialmente abbondanti in alcuni paesi forestali, come nel Canada, nella Scandinavia, nella Finlandia. Le essenze più usualmente adoperate sono il pino, l'abete, il pioppo, la *bétula*, il salice, il frassino, l'ontano, ec., che vengono *meccanicamente* raspati, ridotti a segatura e quindi compressi in fogli e balle, atte per la spedizione; ovvero, tritati da apposite macchine, sono *chimicamente* trattati al bisolfito di calcio, e ridotti in una pasta, distesa ancora essa in fogli e balle e spedita alla cartiera. La pasta *meccanica* sostituisce gli stracci sin dal 1865; quella *chimica*, sin dal 1880. Ma poiché entrambe non bastano ad assicurare la coesione della carta, a patinarla perfettamente, né a darle quello splendore che il commercio ricerca, così s'aggiungono nell'impasto, in quantità sempre maggiore, minerali in polvere, che danno al prodotto un'apparenza più brillante, è vero, a scapito però, anche sempre maggiore, della qualità e consistenza di esso.

Le splendide carte patinate americane si danno la mano con quelle nerastre e porose, che subito dopo la guerra offesero i nostri occhi e ci fecero temere di vederle decomporsi al solo tatto; ricordiamoci tutti, della carta della *Gazzetta ufficiale del Regno* d'allora. Oggi, nella fabbricazione della carta gli stracci non entrano più, se non nella misura del 5%, quando si voglia una qualità superiore.

Questa trasformazione e la conseguente decadenza dell'industria della carta hanno anzi tutto richiamato sopra di sé l'attenzione degli scienziati, degli industriali e dei Governi. I tedeschi furono i primi a commuoversene e a provvedere ufficialmente; noi, per bocca di Ermanno Loevinson, a investirne la Società bibliografica italiana; gli inglesi, a interessarne le Associazioni preposte all'incremento dell'industria.

Nell'ottobre 1898, contemporaneamente al rapporto del bibliotecario Mac Alister, letto alla 20.^a riunione annuale della Library Association inglese, la Società d'incoraggiamento alle arti e all'industria di Londra pubblicò una notevole relazione sulle cause del deperimento della carta e sui rimedi atti a combatterlo. In capo a un anno molte stampe a buon mercato si scompongono; e dopo una quarantina d'anni

parecchie pubblicazioni non sono più leggibili perché ingiallite, annerite, consunte e incenerite.

Prima causa, sostiene la Società, o meglio, la Commissione apposita, di quel guaio è il procedimento col quale s'imbianca la pasta. Per far presto ed ottenere un risultato eccezionale i fabbricanti adoperano prodotti chimici eccessivamente attivi che bruciano tutto, persino la pasta della carta. Altra causa è la disgregazione dovuta alla materia stessa di questa pasta che per essere prodotta chimicamente contiene in se stessa i germi corroditori di tutta la massa, germi che nessuna combinazione vale a eliminare né a sterilizzare.

L'alterazione del colore, cioè l'annerimento, proviene dall'azione atmosferica. La illuminazione a gas delle biblioteche ne annerisce i libri. Annerisce, però, la carta con tanta maggior rapidità quanta maggiore sia la parte di resina, che entri nella colla della sua composizione. Oggi si supera d'assai il 2 % di resina, che dovrebbe entrare al massimo nella combinazione. Ma questo eccesso proviene dall'altro eccesso dell'esuberanza di sostanze minerali, colla quale viene caricata in misura superiore al 10 % la pasta: sono sostanze non amalgamabili, che a mala pena si tengono incollate alle fibre vegetali finché essiccazione non ne disgreghi la coesione, rendendo ciascuno elemento al suo stato.

Di fronte a questi e ad altri rilievi era naturale la necessità di avere un prodotto consistente e resistente per i vari usi ai quali doveva servire. Sorse la convenienza di misurare il grado di bontà di quel prodotto, di saggiarlo: poiché, come ben dimostrarono i professori Hartig e Hoyer, non è detto che, senza cenci, non si possa ottenere una carta buona. Ne abbiamo una prova nella carta a mano macchina. Tale misurazione fu fatta con tutti i mezzi forniti dalla scienza, fisicamente, chimicamente e meccanicamente. Il microscopio servì a rilevare la natura e la proporzione degli ingredienti adoperati. L'essiccazione a 100° C. diede la cenere, che rivelò il quantitativo delle materie minerali inassimilabili e incombustibili aggiunte non per robustamento, ma per gravità e luccichio. Per misurare la consistenza, la resistenza e la distendibilità furono inventati apparecchi speciali, segnatamente dal prof. E. Pfuhl, di Riga.

Come sede di quella misurazione furono istituiti laboratori speciali; fra i quali vanno segnalati l'*Istituto ufficiale di assaggi* di Londra, l'*Istituto sperimentale per il saggio della carta*, annesso all'Accademia tecnica di Charlottenburg, presso Berlino (1884), dalla quale si alzarono fortissime le voci del prof. Reuleaux (1870) e del prof. A. Martens, per denunciare il pericolo, al quale si andava incontro, abbandonando

la produzione della carta all'arbitrio della speculazione; l'*Istituto sperimentale* di Monaco di Baviera; quelli di Carlsruhe, di Brema, di Vienna, impiantato nel 1885; l'*Ufficio di saggio* di Copenhagen (1888); il *Laboratoire pour l'essai des papiers*, annesso, sin dal 1894, al Bureau de conditionnement des soies et laines di Parigi; l'*Istituto sperimentale*, annesso al Politecnico di Helsingfors (1890), oltre agli istituti privati di Lipsia, Norimberga e Berna (1893). Per l'Italia abbiamo i due *laboratorii* istituiti presso i Politecnici di Torino e di Milano.

Ma riconoscere un pericolo non significa opporvisi; e, del resto, è molto difficile e delicato l'intervento governativo nell'industria. Lo Stato non ha presa sulla speculazione, se non per impedire che la buona fede e la salute pubblica siano offese e compromesse. Come un privato qualunque, può vigilare e quindi disporre che i suoi propri fornitori non gli diano, pel suo uso, prodotti che sotto un aspetto speciale contrastino cogli scopi, che si propone di conseguire. Ed è precisamente a tale intento che gli archivisti, più di altri, hanno denunziato l'industria della carta come provocatrice della distruzione del materiale scritto e dei titoli e atti che vi sono vergati. Fra noi, altamente e ripetutamente fece oggetto di sue proteste il nostro collega, dott. Ermanno Loevinson, in lavori degni di considerazione, cui tenne bordone Sebastiano Sanguinetti, già intendente di finanza.

Senza tener conto del lamento da noi stessi or ora emesso intorno alla pessima qualità della carta usata per la *Gazzetta ufficiale del Regno*, anteriormente al 1923, lamento che potrebbe estendersi a tutte le altre forniture di carta del tempo, ricordiamo che, ancora nel novembre 1907, vale a dire, oltre a 20 anni dopo i rilievi del Martens e i provvedimenti del Governo bavarese, proprio in Baviera, le *Münchener Neuesten Nachrichten* segnalavano il deperimento dei libri forniti ultimamente alla Biblioteca reale di Monaco, dovuto alla pessima qualità della carta, a tal punto che un trattato di diritto civile, stampato nel 1871, era stato tolto dalla lettura per lo sfacelo, al quale era pervenuto.

Commosso da tutte quelle denunzie, lo Stato pensò finalmente a prendere qualche provvedimento, almeno per le forniture che lo guardavano. La Prussia si mise a capo di questa legislazione colle *Normali 5 luglio 1886 per il saggio ufficiale della carta*, dovute riformare e intensificare, a causa della caparbia dei fabbricanti, con le *Istruzioni 17 novembre 1891 per la fornitura e il saggio della carta ad uso di ufficio*.

Dopo aver fissato le varie norme secondo le quali deve essere condotto il saggio: cioè esame microscopico e chimico della composizione; prova meccanica della consistenza mediante il saggio della resistenza alla lacerazione o rottura, della distendibilità e della resistenza alla gualcitura e allo strofinamento, le Istruzioni prussiane distinguono la carta in due serie di classi; la prima secondo la composizione dell'impasto, l'altra secondo la consistenza; e prescrivono che ogni qualità di carta, secondo l'uso al quale deve servire presso l'Amministrazione, appartenga sotto un rispetto e sotto l'altro ad una determinata classe di quelle serie. Sotto l'aspetto della fornitura allo Stato, a quei due elementi ne aggiungono altri due, che sono il formato e il peso di ogni migliaio di fogli o, per gl'involucri, di ogni metro quadro, prescrivendo che la qualità, il formato e il peso si adattino allo scopo e alla durata, che deve avere l'atto che sarà vergato su quella carta.

Con ciò quelle Istruzioni ottengono archivisticamente un altro vantaggio; cioè quello di dare a tutti gli atti di una specie uno stesso formato, farli riconoscere anche macchinalmente, e permettere con facilità non solamente la raccolta annuale di essi, ma ancora la rilegatura di quelli da conservare e l'eliminazione di quelli di nessun valore; vale a dire, in sostanza, di costituire quasi un ordinamento automatico dell'archivio, con risparmio di tempo, di personale e di spesa.

Le Istruzioni prussiane furono imitate e perfezionate dal *Regolamento danese per l'impiego della carta comprata ed ordinata dal Ministero del culto per il servizio dello Stato*, dal 26 maggio 1888; e dai *Regolamenti* emanati in Finlandia alla data del 1° gennaio 1890.

In Francia, l'on. Menier presentò, nel giugno 1903, alla Camera dei deputati un disegno di legge, secondo il quale gli editori avrebbero dovuto pel deposito legale consegnare alle pubbliche biblioteche esemplari delle loro pubblicazioni in carta fabbricata secondo le prescrizioni del Ministero. Non crediamo che quel disegno sia divenuto legge.

In Italia, accedendo al parere di speciale Commissione, il Governo promulgò il R. Decreto 13 gennaio 1910, n. 46, relativo alla unificazione dei tipi di carta in uso presso le Amministrazioni dello Stato (pubblicato nella *Gazzetta ufficiale del Regno* del 18 febbraio 1910 n. 40)⁽¹⁾.

(¹) R. D. 13 gen. 1910, n. 46, relativo alla unificazione dei tipi di carta in uso presso le Amministrazioni dello Stato - (Gaz. Uff. 18 feb. 1910, n. 40).
Art. 1. La carta occorrente alle Amm. dello Stato è classificata secondo l'uso cui

Quel decreto prende a modello le Istruzioni prussiane; e prescrive i requisiti che devono avere le varie qualità di carta da adoperarsi dalla pubblica Amministrazione. Tali qualità sono determinate, più precisamente che in Prussia, dal limite archivistico del decennio, che distingue gli atti da conservare da quelli da eliminare.

Ma i redattori del decreto non seguono sino alle sue ultime conseguenze le Istituzioni prussiane; e quindi non includono alcuna altra disposizione relativa al formato della carta, né al peso, che, anche in Italia, metta un po' d'ordine e di disciplina nella farragine delle scritture, giornalmente vergate dagli uffici pubblici. Lasciando, pertanto, eccessiva libertà ai fabbricanti e ai funzionari, essi sono venuti meno all'aspettativa, che si era in diritto di avere a loro riguardo; poiché, oltre a non agevolare il servizio corrente, oltre a non provvedere alla conservazione e all'ordinamento dei conseguenti archivi, hanno offerto

è destinata. Per ciascuna classe sono chiesti due requisiti, uno per la materia di cui è composta la carta, e l'altro per la resistenza di questa ultima.

Art.2. Secondo la materia o la resistenza per trazione la carta si classifica giusta le seguenti tabelle.

a) classificazione per materia

| | | |
|------------------------|---|--|
| Classe 1. ^a | Carta unicamente composta di stracci (lino, canapa, cotone) e contenente non più del 3 % di ceneri | La percentuale delle ceneri si intendo riferita alla carta essiccate a 100° C. |
| Classe 2. ^a | Carta composta di stracci con al massimo il 25 % di pasta chimica di legno e contenente non oltre il 5 % di ceneri. | |
| Classe 3. ^a | Carta di qualsiasi materiale fibroso con pasta meccanica di legno e contenente non più del 5 % di ceneri | |

b) classificazione per resistenza

| Classe | Lunghezza media di rottura in metri | Per | lunghezza media di rottura s'intende la media aritmetica delle |
|--------|-------------------------------------|-----|--|
| — | | | 2 lunghezze di rottura ottenute secondo le direzioni del foglio parallele a 2 lati contigui del foglio stesso |
| 1 | 5800 — 6000 | | |
| 2 | 4800 — 5000 | | |
| 3 | 3800 — 4000 | | |
| 4 | 2800 — 3000 | | |
| 5 | 1800 — 2000 | La | lunghezza di rottura è determinata al 65 % di umidità relativa all'aria. Al calcolo della lunghezza di rottura si farà servire di base il peso delle striscie di prova essiccate a 100.° C |

il fianco all'indisciplina e quindi all'arbitrio, che ha rese inefficaci tutte le buone intenzioni da loro e dai Ministri professate.

Comunque sia, è dovere degli archivisti assicurarsi della qualità e resistenza della carta sulla quale son redatti gli atti affidati alla loro custodia, per sapere vigilarne le trasformazioni e all'occorrenza provvedere al suo restauro o per lo meno alla sua conservazione.

RILEGATURE. — Le Istruzioni prussiane, or ora citate, dispongono la raccolta degli atti in modo automatico sì che alla fine dell'anno si possano subito e facilmente rilegare: e sarebbe bene che sempre e da per tutto si facesse altrettanto, poiché sempre nei tempi antichi si provvide ugualmente. Perciò, tuttavia, occorrerebbe che, sin dalla fornitura, la carta fosse severamente distinta per qualità e formato secondo

Art. 3. Agli effetti dell'art. 1 e in base alle tabelle dello art. 2 la classificazione della carta con i rispettivi requisiti è la seguente.

| <i>Uso al quale è destinata la carta</i> | <i>Classe</i> | |
|---|---------------------|------------------------------------|
| | <i>alla materia</i> | <i>in rapporto alla resistenza</i> |
| Carta per leggi e decreti ed in generale di documenti, registri, dispacci di maggior importanza da conservarsi oltre anni dieci | 1 | 1 |
| Carta per doc. vari, registri ed analoghi da conservarsi per un tempo massimo di 10 anni | 1 | 2 |
| Carta per corrispondenza compresa quella da minute | | |
| <i>a)</i> da conservarsi oltre 10 anni | 2 | 3 |
| <i>b)</i> da conservarsi per anni 10 e meno | 3 | 3 |
| Carta da stampe: | | |
| <i>a)</i> per doc. vari, registrie modelli da conservarsi per un tempo maggiore di 10 anni | 2 | 3 |
| <i>b)</i> per registri, circolari e altri modelli di uso corrente da conservarsi non oltre i dieci anni | 3 | 4 |
| <i>c)</i> per targhette, bollette madre e figlia e simili di breve durata | 3 | 5 |

SONNINO - LUZZATTI.

l'uso al quale dovesse servire negli uffici direttivi ed esecutivi, sicchè la qualità e il formato, senza altro aiuto, ne permettessero anche ad un illetterato la ripartizione e separazione da tutte le altre specie di altra qualità e formato, e quindi la preparassero per la rilegatura.

Per lontano che si voglia risalire nella storia degli archivi, la memoria ci ricorda che cura speciale dei governi di tutti i tempi fu quella di far rilegare in volumi tutte le serie più importanti d'atti: ciò che giova anche a spiegare perché non siano sino a noi pervenute ceterve di carte sciolte, da essi considerate come inutili. Ricoprivano quei volumi, d'ordinario, di cartapeccora, più recentemente di panno; dapprima senza rinforzo alcuno, poi con anima di fogli compressi o di cartone tra i quali spesso si mischiavano carte da gioco, pergamene raschiate o riscritte, disegni, documenti originali o ammezzati, ec. ritenuti allora inutili, ma per noi preziosi cimelii archivistici e bibliografici. Quelle coperte, cucite sul dorso a intrecci regolari di fili ritorti o di strisciette di pelle, costituivano quell'elegante disegno, che tutti ancora ammiriamo. I registri più importanti in pergamena erano costituiti dalla cucitura in un corpo dei vari quaderni vergati durante la registrazione; e chiudevansi entro assi di legno. In antico e in alcuni luoghi il dorso di questi registri appariva allora nel suo scheletro, senza mezza pelle che lo ricoprissi, ma anche senza colla né pasta che ne agevolasse la distruzione. È facil cosa verificare quanto asseriamo nell'Archivio di Stato di Siena; ove, modernamente, Alessandro Lisini ha riportato l'uso di questo genere di rilegatura in varie serie della Repubblica.

Più generalmente, però, il dorso di quei registri veniva coperto con pelle che nascondeva tutto l'apparecchio dei fili della cucitura. Tal rifinimento è certamente più comodo sia per scrivervi il titolo e la posizione del registro, sia perché ripara in parte almeno l'interno dalla polvere; ma si presta forse troppo facilmente alla brutalità di coloro che maneggiano quei registri e spesso per trascuranza o accidia strappano quei dorsi in modo veramente barbaro.

Certo non tutte le ciambelle riescono col buco; e nelle operazioni di siffatta rilegatura frequentissime furono le confusioni recate dai rilegatori alla massa del testo vergato su quei quaderni. Ne abbiamo lamentato noi stessi l'opera nella rilegatura del *Cartulario della Berardenga*, il Guasti in quella dei *Capitoli* della Repubblica fiorentina; il Capasso in quella dei *Registri Angioini*. Anzi, riteniamo pregio dell'opera, aggiungere alle notizie somministrate dal grande erudito napoletano il risultato di indagini nostre in materia per dare una riprova della cura di tutti i tempi per la rilegatura.

I Registri angioini furono nel 1556 riuniti in volumi, coperti di pergamena, fuorché pochi rimasti *sine coperta* e altri, che conservarono l'antica rilegatura *cum tabulis*. Dopo lo scempio sofferto da queste e altre scritture nel 1701 durante la congiura del principe di Macchia, i registri superstiti, perché squinternati, furono sottratti alla consultazione, sinchè, a' tempi dell'abate Cestari, prefetto dell'archivio della Zecca, o del di lui successore il giudice Riccardi, cioè nell'ultimo quarto del secolo XVIII, furono di nuovo rilegati sotto la guida, però, di funzionario poco diligente che ne lasciò confondere varie parti, come tuttora si verifica.

Quando, sotto il regno di Gioacchino Murat, tutti gli archivi sparsi pel territorio furono concentrati in quello che allora si disse l'Archivio generale del Regno di Napoli, il direttore M. De Dominicis pensò di rendere stabile l'officina di legatoria, riproponendo la rilegatura di oltre 8471 volumi della importantissima serie dei Catasti onciari, della quale nel 1785 il Tribunale della R. Camera della Sommaria aveva respinto la spesa preventivata in ducati 20.000 pari a lire italiane 84.997. Egli ottenne nel 1812 l'autorizzazione a iniziare quel lavoro, per il quale fu assegnata la modesta somma di lire 88 mensili; e per compierlo nel modo più economico possibile tolse dall'ospizio di S. Gennaro, ove era già rinchiuso per povertà e vecchiaia, un provetto legatore di nome Giovanni. Questi, aiutato e sostituito col tempo dai legatori Antonio e Gaetano Romeo e dal Desideri formò l'officina dalla quale l'opera uscì compiuta dal 1812 al 1837 colla spesa soltanto di 2680 ducati pari a lire italiane 11.388.

Così impiantata, quell'officina si sviluppò ed aumentò di personale sino ad avere un legatore coi suoi garzoni per ogni sezione dell'archivio; e, dal 1827 al 1843, rilegò altri 22857 volumi colla spesa di 8960 ducati cioè lire italiane 38.080, notevolissima per quel tempo e forse anche pel nostro, in cui non da per tutto oserebbersi bilanciarla.

Col trasporto dell'archivio da Castel Capuano ai SS. Severino e Sossio, la spesa per la rilegatura, portata sino a ducati annui 846, cominciò ad essere contenuta entro limiti più modesti; sinchè dal 1846 al 1861 si consolidò in ducati 475 (lire it. 2018,70) che nei primi anni dopo la costituzione del Regno d'Italia divennero lire 2400, per, poi, gradatamente scemare e scomparire, procurando la decadenza di quell'officina.

Tornando all'arte della rilegatura, sarà sempre conveniente raccomandare di non servirsi di pura pasta di farina per la rilegatura dei documenti; e, quando si adoperi, ovvero, si faccia uso di colla, si abbia la precauzione di aggiungere ad essa una quantità sufficiente di

alume, o di formolo, o di timolo, ec., ottimi preservativi contro gli insetti.

Il Fitzpatrick, della Biblioteca del Congresso di Washington, si serve della seguente composizione:

una tazza di ottimo fior di farina di frumento;

tre tazze di acqua fredda;

un quarto di cucchiaino da thè di alume in polvere;

quattro chicchi di arsenico bianco; il tutto rimestato e sbattuto sino a che siano scomparsi tutti i grumi; e, poi, fatto bollire per dieci minuti a bagno maria. Quando la pasta è fredda, togliere la pellicola formatasi alla superficie e rimestare bene ancora prima di usarla.

Altri propone la seguente miscela:

500 grammi di farina di grano; quanto basti di acqua non distillata;

4 grammi di arsenito di potassa;

4 grammi di bicloruro di mercurio;

50 centigrammi di stricnina.

Rilegato, poi, il volume, stende col pennello sulla rilegatura e sulla coperta uno strato di liquido preservatore, composto di:

30 grammi di coloquinta in polvere greggia;

500 grammi di alcool a 60°.

Egli assicura che i risultati, che se ne ottengono, sono ottimi.

Comunque sia, la rilegatura agevola di molto la conservazione e l'ordine degli atti; e va, per quanto sia possibile, caldamente raccomandata. Pur troppo, il malvezzo, imposto dalla guerra, di stracciare tutti i fogli bianchi e di scrivere soltanto su mezzi fogli, ha preso troppo piede presso di noi per permetterci di sperare nell'accoglimento di tale raccomandazione, finché non sia energicamente combattuto e vietato dal Governo. Convieni, è vero, economicamente a coloro che sono preposti alle forniture d'ufficio; ma, da un lato, impedisce la rilegatura degli atti; dall'altro, non è né onesto né ragionevole, per esempio, strappare i secondi fogli dei decreti reali e ridurre tali documenti importanti quasi impresentabili non ostanti le firme auguste che recano.

Certo, però, prima di procedere ad essa, conviene assicurarsi di quel che si deve rilegare e della disposizione che deve mantenere, per non ripetere le confusioni che abbiamo ricordate.

D'altra parte, noi siamo convinti, e siamo lieti che altri condivide il nostro avviso, che, sciolto per restauro o per altro un volume, sia stretto nostro dovere quello di ricomporlo appena compiuta l'ope-

razione; né sia lecito sostituire alla rilegatura una catasta di passepartout, che ne minacci il disordine e la dispersione. Solo per alcune collezioni speciali di autografi, sigilli ec. può ammettersi l'uso di album e cartelle di quella fatta.

RESTAURO DEI DOCUMENTI LOGORI E GUASTI

È pacifico che, col tempo e per cause diverse, i documenti si logorano anche essi, si stracciano, deperiscono e cadono in polvere. Gl'inchiostri vi contribuiscono non meno dell'umidità, degli incidenti, dei cataclismi e della materia scrittoria.

Non è dunque oggetto di meraviglia, né novità il fatto che in tutti i tempi si sia pensato a impedire quel deperimento, o almeno a limitarne gli effetti.

I pergamenei medievali ne diedero l'esempio coi restauri, ancora oggi visibili, da loro grossolanamente eseguiti sulle membrane prima di porle in vendita.

Il Marzi per i secoli più vicini al nostro, ricorda il libro dei contratti della Compagnia della Croce al Tempio di Firenze, contenente atti dal 1478 al 1587, e conservato tuttora nell'Archivio di Stato di quella città. Su 61 carte, che lo compongono, ben 42 furono restaurate, prima che fosse terminato di scrivere, poiché un'annotazione lo dice «restaurato questo anno 1577», col sistema dello scarnimento, eseguito con tale perfezione, che resiste ancora efficacemente alle offese del tempo. Noi potremmo, a nostra volta, citare lo splendido codice miniato del secolo XIV, dell'Archivio di Stato di Roma, contenente le regole dell'ospedale di S. Spirito in Sassia, restaurato nel secolo XVIII coll'inquadramento delle carte miniate in larghi bordi di pergamena, perfettamente lavorato e conservato. Né si obietti che entrambi i restauri devono tale resistenza alla materia sulla quale si è applicato il restauro, vale a dire la pergamena: perché pur del secolo XVI è il restauro del codice cartaceo n.º 288 dei Cinque Conservatori del Contado, dell'Archivio di Stato di Firenze, col medesimo risultato.

Altri esempi potrebbero fornirci ricerche ed osservazioni di studiosi, i quali, come il sig. B. Prost coi suoi *Documents sur l'histoire de la reliure extraits des comptes-royaux des XIV et XV siècles* (nel Bulletin du bibliophile et du bibliothécaire del febbraio 1898) ovvero come il sig. P. Arnauldet con il suo *Inventaire de la librairie du*

château de Blois en 1518 (nel *Bibliographe moderne* di Enrico Stein 1903) ponessero speciale attenzione a questa materia.

Intanto, però, possiamo osservare come la perizia del restauratore fosse, allora, del tutto personale e costituisse il merito esclusivo di qualche specialista: perizia e merito, che intermittenemente comparivano e scomparivano fra la turba d'impiastricciatori, che non sapevano imitarli, neppure quando adoperavano pasta, gomma o colla, più o meno disinfettate, rafforzamenti e striscie di carta o membrana per poter dare un sesto alle rilegature, delle quali erano incaricati.

Quella irregolarità ed incertezza del restauro, quel progresso salutare, tutto proprio delle arti personali, accrescevano i dubbi degli archivisti e dei bibliotecari: i quali, bisogna confessarlo, non si accorgevano d'esserne i primi colpevoli colla scarsa attenzione, che ponevano a quel ramo notevole del loro servizio e colla pieghevolezza all'altrui arbitrio, pur di non distrarsi dalle loro placide ricerche né dalle loro profonde meditazioni.

Piuttosto che studiare essi stessi la questione o costringere altri a studiarla; ricorsero a palliativi, a poche precauzioni rudimentali, come quella d'involgere gli atti guasti, di toglierli dalla lettura o di chiuderli entro lastre di vetro, ec. mezzi tutti questi di scarso risultato e di sicuro pericolo per i documenti che vi erano sottoposti.

Siccome, però, il mondo cammina e la civiltà lo segue, così anche il restauro dei documenti si avviò nel secolo XIX verso una soluzione, che, seppure non definitiva, segnò un notevole progresso. Noi, che abbiamo seguito da vicino tutta quella elaborazione, tentiamo pei primi di riassumerla: e come prima particolarità crediamo di poter dividere i vari metodi di restauro, venuti d'allora in poi alla luce, in due grandi categorie cioè in quella dei *metodi adesivi* e nell'altra dei *metodi chimici*. I primi sono più empirici, i secondi più scientifici; ma finora i migliori risultati sono dati dai metodi empirici. Procureremo di trattare degli uni e degli altri cronologicamente, pur distinguendo gli uni dagli altri.

METODI ADESIVI. — La perizia necessaria si acquistò a metà del secolo XIX; quando lo studio di ripulire e restaurare le incisioni e gli schizzi e disegni dei grandi artisti ebbe assodato un metodo di restauro sia pure empirico, ma efficace, e richiamato su questa pratica l'attenzione degli studiosi. Allora comparirono frequentemente dei manuali di restauro, classico nel genere quello del Bonnardot (*Essai sur l'art de restaurer les stampes et les livres, ou traité sur les meilleurs*

procédés pour blanchir, détacher, décolorer, réparer et conserver les estampes, livres et dessins, 2.^a éd., Paris 1858).

Allora altresì fu fatto nell'Archivio di Stato di Napoli il restauro del celebre registro dell'imperatore Federigo II di Svevia (1239-40); ove l'operatore, adoperando carta a mano, seppe inquadrare i frammenti superstiti, costituirne un volume regolare e legarli in modo da sfidare i secoli venturi. Fu opera di incollatura e di ritaglio; che non toccò il documento in se stesso; ma fu ed è opera tuttora lodevole e durevole.

In altra parte d'Italia, a Firenze, cominciò a lavorare presso a poco al medesimo tempo il legatore Giuseppe Fagioli, provettissimo nell'arte sua, talmente da tentare il restauro e riuscirvi. Egli si spinse oltre i progressi fatti dal legatore napoletano, precedentemente ricordato. Mentre questi, come è stato detto, non toccava il documento, il Fagioli, pur lavorando anche egli qualche volta di ritaglio, pensò sia pure ad inquadrare eventualmente il documento, ma, meglio ancora, procurò di tenerlo tutto insieme e d'impedire pertanto che la decomposizione della pasta, già manifestatasi sotto l'azione delle intemperie e dell'umidità, proseguisse l'opera sua fatale, o precipitasse alla rovina per non avere qualche ostacolo che le si opponesse. Siccome trattavasi di pagine intere da tenere insieme, egli pensò di ricoprirle, anzi di rinchiuderle entro due fogli di carta, non comune, ma di carta velina o giapponese che per trasparenza permettesse la lettura dei caratteri coperti. Senonchè, questo rinserramento del documento non doveva essere fatto soltanto con somma perizia, che non mancava al Fagioli da noi stessi visto all'opera; ma ancora con materiale adatto. Checchè sia parso al Gherardi, che primo li pubblicò, tutta l'arte del Fagioli si sommerse nei restauro dei famosi Libri delle *Consulte della Repubblica fiorentina*; ove i frammenti porosi, bibuli, prosciugati non diedero da per tutto presa sopra di sé al foglio giapponese, che già difficilmente era stato incollato e apparecchiato. Sicchè non passò molto tempo senza che comparissero, si moltiplicassero delle bolle d'aria su tutta la superficie rinchiusa e finissero per rendere peggiormente leggibile l'atto rinserratovi. Le stesse difficoltà si presentano sempre in tutti i casi ne quali sia applicato questo processo.

Il Fagioli cessava dalle sue fatiche, quando iniziava le sue a Napoli Cristofaro Marino. Nato in quella città il 28 agosto 1839 e divenutovi provettissimo legatore, era stato chiamato, sin dal 1874, dal soprintendente dell'Archivio di Stato, Camillo Minieri Riccio, a continuare la gloriosa tradizione dell'officina di rilegatura di quel grande

istituto, che male intese economie avevano soffermato nella sua ascensione.

Il Marino, dopo aver rialzato le sorti dell'officina coi lavori compiuti dal 1874 al 1887, si applicò spontaneamente e per ragione dell'arte sua a trovare un riparo ai danni gravissimi che riscontrava nelle serie che gli venivano passate per la rilegatura. Rivive in lui, allora, l'anima di Gaetano Romeo, che aveva «arrapezati» tanti volumi nella prima metà del secolo e forse era stato l'autore del riuscito restauro del Registro di Federigo II; ed egli si dà a tutt'uomo a prove e riprove col consenso, dapprima alquanto diffidente, poi persuaso del soprintendente Bartolommeo Capasso.

A noi che, dopo un periodo di altrui pusillanimità, lo ebbimo come provetto e rispettato collaboratore quasi sino alla morte e che insieme con consigli e aiuti al lavoro gli concedevamo piena e intera la nostra fiducia, egli confidava i disinganni, gli sconforti, subiti in quella fase di studi e di prove, tutti condotti a spese sue proprie. Voleva riuscire completo nel restauro e quindi oltre al restauro vero e proprio, tentava il ravvivamento dei caratteri: e finalmente in entrambe le imprese egli riuscì, assai prima degli altri.

Tutti riconoscevano infatti come il vetriolo dell'inchiostro avesse corrosivo e continuasse a corrodere le carte; eppure tutti, cominciando dal cardinale Angelo Mai, avevano adoperato e adoperavano largamente, vuoi altri corrosivi, vuoi l'acido tannico, vuoi la tintura di Giobert, de' quali il minor danno era l'imbrattamento del documento con una coloritura marrone o azzurra. Tutti ammettevano che al minimo contatto la pergamena e la carta cadevano in polvere; che l'antico inchiostro precedente a quello del vetriolo, era una tintura che lasciava nel grafio come un residuo di polvere da rispettare per non cancellare ogni cosa; ed invece tutti passavano sbadatamente la pannellessa sulla carta, sulla pergamena cadente, sulla scrittura evanescente senza preoccuparsi se le barbe non ne asportassero frammenti, se non fosse il rimedio peggiore del male.

Di quel che trovasse nelle sue ricerche ed esperienze rispetto al ravvivamento dei caratteri diremo a suo posto: poiché non intendiamo che si confonda il ravvivamento col restauro, due operazioni separate ed indipendenti fra loro. Bensì accenneremo, come abbiamo già esposto altrove, ch' egli respinse tutti gl'impiastricciamenti, che abbiamo deprecati, tutta la carta velina, giapponese o altra, tutta la tela da disegno e meglio, tutte le gelatine o copali distese sul documento per concludere che tutti quei metodi obbligavano l'operatore a maneggiare direttamente o per mezzo della pannellessa la superficie scritta e quindi

la esponevano al rischio di essere irreparabilmente danneggiata anche quando l'operazione fosse stata condotta colla massima delicatezza e perizia. Inoltre, osservò come quei metodi mutassero col mutare della materia scrittoria ai quali dovevano applicarsi: alcuni non potevano servire che per la carta, altri esclusivamente per la pergamena. Secondo lui, e ne conveniamo, cotesta pluralità di metodi, richiedeva maggior lavoro, maggiori spese, maggiori precauzioni che non sempre erano possedute, e, anche quando fossero possedute, non assicuravano sempre la buona riuscita dell'operazione per cause indipendenti dalla volontà e dalla perizia dell'operatore.

Uno doveva essere il metodo così per la carta, come per la pergamena. Doveva evitare al possibile di trattare la superficie scritta con le mani o cogli arnesi.

Gli parve, dopo lunghe ricerche, scoprire tutti questi requisiti essenziali in quella pellicola, che i battiloro dicono *scacciata* o *buccio*, i napoletani nel loro dialetto chiamano *curlo*, i francesi *baudruche* gli inglesi *goldbeater's skin* e i tedeschi *Goldschlägerhäutchen*. Essa ricopre tutta la cavità intestinale degli animali; è quel che si dice il peritoneo (*péritoine*, *peritoneum*, *Bauchfell*); e naturalmente più l'animale è grande, maggiore n'è la superficie, meno densa, meno grassa. Perciò rivolse la sua mente ai bovini; la cui mattazione a Napoli, se non in altri luoghi, permetteva la liberazione della massima parte di quella pellicola senza quelle offese, immancabili ove viga il sistema della ripartizione della bestia in quarti.

Ebbe così una membrana continua, trasparente, impenetrabile alla polvere, resistente ed elastica, adattatissima allo scopo richiesto. E prima sua cura fu quella di farla ripulire dai vasi sanguigni e dal grasso, di farla conciare e trattare colle solite formole per conservarne e perfezionarne tutte le qualità. Quando l'ebbe condizionata a dovere, asciutta e morbida e lucente, la divise in striscie più o meno larghe, e lunghe poco più d'un metro; che dispose su telaio, dopo averle riquadrate, e sottopose alla leggera pennellatura di pennellessa pulitissima. Questa ne spalmo una facciata, quella che potremmo chiamare il retto della membrana, di gelatina francese marca d'oro purissima, purgata d'ogni impurità e disinfettata al timolo sicchè per la sua composizione stessa, o per colpa della negligenza dell'apparecchiatore o difetto della pennellessa non lasciasse vergatura sulla membrana. Finita e prosciugata questa pennellatura, la pellicola era pronta ad essere adoperata. A nostro tempo, un metro di quella scacciata veniva a costare a Napoli poco più di trenta centesimi d'allora.

D'altra parte, il documento da sottoporre al restauro poteva essere membranaceo o cartaceo, sciolto o legato in volume, scritto, colorato o stampato. Egli, prima di trattarlo, lo sottoponeva ad una accurata preparazione, sciogliendolo, anzi tutto, dal volume ove era legato, ripulendolo nei modi soliti, assaggiando la resistenza della fibra e dell'inchiostro e procurando sempre di non offenderne la scrittura con qualche mossa impensata. Così rendevasi conto della opportunità di far durare più o meno lungamente le successive operazioni.

Se il documento era corrosivo, slabrato, perforato, stracciato ec. provvedeva a ricomporne la compagine, passandolo in una specie di piccola camera oscura, ove la luce filtrava dal basso, attraverso a due lastre di vetro sovrapposte e disposte a piano inclinato, e fra le quali egli fissava il documento. Quindi, facendo il calco, in carta conveniente e sopra la lastra superiore, del rilievo e dei contorni delle parti mancanti, ritagliava, con taglientissimo trincetto, le parti che dovevano servire da riempitivo, ne slabrava gli orli in modo che combaciassero perfettamente con quelli del documento, né in alcun punto soverchiassero la scrittura.

Per distendere, ammorbidire e rifinire il documento, quando non si trattasse di fogli corrosivi e cadenti in polvere, che digrinziva con delicate pressioni, il Marino seguiva la massima di Plinio il vecchio, che nulla riuscisse ad uguagliare l'immersione dell'oggetto in un bagno d'acqua limpida. Ve lo tuffava sia pure per pochissimi secondi di maniera che non avesse neppure il tempo di stemperarsi il più labile dei colori, che vi potesse apparire, e lo faceva poggiare su cestine di refe, non di metallo che avrebbero potuto ossidarsi, e ritiratolo a mezzo di spatole, lo faceva sgocciolare alla corda, per poi prosciugarlo definitivamente entro carta bibula (fiorettoni) stretta fra due cartoni e passata pochi istanti alla pressa.

Con ciò tutti i preparativi del restauro erano terminati: egli poteva procedere all'operazione.

Sopra un grande tavolo poneva un altro cartone e un altro foglio di carta fiorettoni; sui quali stendeva una pezzuola di superficie maggiore del documento, di tela d'alona (toile-à-voile, sail-cloth, segeltuch), che aveva, prima, fatto rinvenire nel bagno e poi strizzata fortemente in modo da non conservare se non più che semplice umidità. Fermata questa tela solidamente al cartone e distesa in modo da non fare una grinza, egli vi fermava pure la pellicola in modo che il verso guardasse la tela, il retto incollato rimanesse al disopra. Quindi, colle pinze prendeva il documento, e sotto la vigilanza dell'archivista e spessissimo di noi stessi lo componeva come doveva stare, avendo cura

di verificare tutte le linee della scrittura e tutti gli orli. Sempre colle pinze prendeva e adattava i ritagli a loro posto. Poi ripigliava un altro foglio di scacciata e lo fermava sul cartone in senso inverso dell'altro, vale a dire col retto incollato al di sotto; sul verso fermava un'altra pezzuola di tela d'alona, inumidita come la prima, un foglio di carta fiorettona e un altro cartone. Così ricominciava fino ad averne preparato un certo numero. Dopo di che passava questo manipolo alla pressa per qualche tempo, avendo cura di non lasciarvelo eccessivamente per non provocare quei danni che provengono dalla pressione ai materiali inumiditi. Sotto l'azione della pressa l'umidità della tela filtrava per endosmosi attraverso la pellicola, agiva sulla gelatina e racchiudeva il documento in una guaina priva d'aria e aderente, aliena da tutti gli inconvenienti nel sistema adottato dal Fagioli, senza che il pennello avesse sfiorato il documento e quindi graffiato la scrittura.

Tolto dalla pressa, rimesso il nuovo foglio, combinato fra le pellicole, ad una ultima asciugata alla corda e poi fra carta fiorettona, il Marino lo cuciva eventualmente in volume, avendo cura di non adoperare mai pasta, ma soltanto gelatina al timolo, appena per fermare alle assi o al cartone il dorso interno di tela d'alona che copriva la cucitura di refe alla senese, che abbiamo già descritto. Rifiniva, poi, la legatura sicchè il volume potesse riprendere senz'altro il suo posto in serie.

V'ha chi, non sapendo che altro dire, obietto che la pellicola mariniana desse una intonazione piuttosto gialla al documento restaurato. Può darsi che la prova veduta così apparisse per effetto del color giallognolo che aveva più di altri la pergamena restaurata. Che qualche piccolo mutamento di tonalità nel color generale avvenga con questo processo, come con tutti gli altri, nessuno escluso, è pur necessario ammettere poichè non dobbiamo scordarci che sovrappriamo un corpo all'altro. Ma è difetto minimo se si consideri la trasparenza perfetta, che permette di discernere sino alle minime sfumature di un palinsesto; la solidità e malleabilità acquistate dalla combinazione; l'incorruttibilità assicurata al documento, senza cambiarne né la forma, né l'uso; la possibilità, in caso di assoluta necessità di verifica, di liberare, col sistema, inverso a quello adoperato per rinchiuderlo, il documento dalla guaina, senza che la minima sua parte ne rimanga offesa. S'aggiunga che la differenza di latitudine non ha alcuna influenza su tutto quanto questo processo. Sono tutti pregi cotesti che abbiamo avuto largo campo di sperimentare durante la nostra soprintendenza di Napoli e che ci hanno indotto a ritenere come altamente raccomandabile l'opera del Marino e come la sola forse che non

intaccasse la materia scrittoria né la scrittura ma ne assicurasse la conservazione. Del resto, dopo la spiegazione, che, in difetto di scritto da lui lasciato, ci siamo applicati a darne, e con un po' di esperienza per perfezionarvi, ognuno può da per tutto farne la prova, non essendovi alcun segreto né privativa.

Cristofaro Marino applicò il suo restauro alla famosa serie dei Registri angioni dell'Archivio di Stato di Napoli. Peccato che la lunga durata dell'operazione, le angherie fattegli in malafede e per invidia da pusilli, dapprima, da prepotenti malintenzionati, dappoi, ne abbiano rallentato l'opera e distrutto il laboratorio di restauro di Napoli, sicché pochi sono nel complesso i volumi restaurati ! Egli cominciò il restauro nel 1887. Son 40 anni; e nulla è venuto a suscitare il minimo dubbio su quel lavoro!

Più di dieci anni dopo l'inizio del lavoro del Marino, un illustre prelado, tuttora vivente e meritamente inalzato alle supreme gerarchie della Chiesa cattolica, il padre Francesco Ehrle della Compagnia di Gesù, nato ad Isny (Alta Svevia Würtemberg) il 17 ottobre 1845, dettò nel *Centralblatt für Bibliothekswesen* dell'Hartwig (Lipsia, gennaio-febbraio 1898), nella *Bibliothèque de l'Ecole des chartes* (LIX, Parigi, 1898, pp. 479 ss., 653), nella *Rivista delle Biblioteche e degli Archivi* di Guido Biagi (Firenze, 1898) e nella *Revue des Bibliothèques* (Parigi, marzo-maggio 1898), la sua ben nota memoria *Della conservazione e del restauro dei manoscritti antichi*, della quale si occupò anche P. Erdélyi nella rivista *Magyar-Köniv-Szemle* (aprile-giugno 1898). In essa, dopo aver giustamente condannato l'inazione dei funzionari e l'uso di reagenti sui manoscritti membranacei e cartacei, da parecchio invalso a peggiorare ancora la corrosione provocata dall'inchiostro di vetriolo, spiega come abbia tentato praticamente a fermare tale corrosione. Egli si appiglia a due sistemi differenti secondo che si tratti di documenti in pergamena o di atti vergati su carta. Per i primi crede sia da adoperare sull'indicazione di Carlo Marrè una vernice che conservi la sua trasparenza e inalterabilità; e presceglie la gelatina mescolata al formolo coll'avvertenza di non mettere troppo formolo per non fare acquistare alla gelatina una rigidità cornea, né troppo poco per non renderla eccessivamente sensibile alle variazioni atmosferiche e quindi attaccaticcia. Ma prima di applicarla, sottopone anche egli, il documento a un diligente lavoro preparatorio per toglierne le grinze. Non lo tuffa, come il Marino, in un bagno; ma bensì lo distende in una cassetta di zinco, ove produce aria umida con qualsiasi metodo adeguato. Inumiditolo, lo spiana; e, dopo lo spianamento, ridà alla pergamena la sua consistenza e fissa la

scrittura con un appropriato decotto di ritagli di pergamena e di altre vernici; stende la membrana sopra una lastra di vetro e ne tura le lacune e i buchi con ritagli adatti; ne ricompone le linee e gli orli, e quindi distende sulle lacerature rattoppate, con pennellate, uno o più strati di gelatina che raggiungano lo spessore della pergamena.

Con questo procedimento, da lui applicato di preferenza ai palinsesti, ottiene che il loro stato attuale non sia ulteriormente danneggiato né deteriorato dall'uso né dal maneggio, al quale gli studiosi li sottopongono. Confessa, però, egli stesso di non essere precisamente sicuro che l'applicazione di quello strato di gelatina valga a fermare i progressi della corrosione dovuta al vetriolo dell'inchiostro. E quindi si contenta di averli diminuiti; e con questa lusinga spera che spennellature ulteriori valgano a conservare più a lungo quei preziosi cimelii.

Infine il p. Ehrle avverte che all'occorrenza la gelatina si può staccare dalla pergamena senza il minimo pregiudizio dell'antica scrittura.

Egli propende, poi, rispetto alla condizionatura dei fogli restaurati, a collocarli non più in volumi come erano originalmente, ma intelaiati a passepartout entro due striscie di celluloidi che ne assicurino l'intera visibilità e fermati in legatura mobile, chiusa a viti (sistema Staderini) ovvero in cassette di legno o di cartone. Il celeberrimo Virgilio vaticano (numero 3229) costituisce ormai coi suoi 75 fogli quattro poderosi volumi in legatura mobile.

Questa trasformazione del volume in album non è, secondo noi, consigliabile per varie ragioni, segnatamente perché snatura il documento e fa perdere la nozione del modo in cui ci pervenne. Tutta la storia esterna o gran parte di essa è da noi distrutta. Eppoi lo spazio dei nostri archivi e delle nostre biblioteche non sarebbe sufficiente a ricevere i risultati di questa trasformazione principalmente in Italia, ove il p. Ehrle stesso rileva sono più frequenti e gravi i danni prodotti dal vetriolo.

Preferibile sarebbe il secondo sistema proposto dall'illustre prelato, vale a dire quello adoperato dal *British Museum* pei manoscritti preziosi, che consiste nel rilegare i fogli restaurati interfogliandoli con fogli che li separino gli uni dagli altri. Noi temiamo il pericolo di qualche appiccaticcio.

E questo appiccaticcio deve sempre essere temuto in un sistema che richieda una perizia ed una delicatezza speciali nella combinazione della miscela di gelatina e formolo, richieste dallo stesso autore. Egli onestamente ha rilevato il grado diverso di consistenza che tale combinazione assume secondo l'eccesso o la deficienza del con-

tributo di formolo misto alla gelatina. Pur troppo, ricordiamo come i fogli del palinsesto IV. A. 8 della Biblioteca nazionale di Napoli, riparato con questo sistema dal Marrè, si rovinassero e saltassero come copale per la soverchia rigidità e siccità della vernice; e come altri tenuti altrove a passepartout, minacciassero di diventare ottimi campi di coltivazione per le muffe. Il che, dimostra come, oltre alla difficoltà della preparazione, questo metodo vada incontro a pericoli diversi per il cambiamento di latitudine.

Se si aggiunga che in questo metodo il pennello opera direttamente sulla scrittura e presenta quindi quei pericoli che abbiamo già rilevati, si può, secondo noi, concludere che i rischi vi sono troppo numerosi per poterlo accettare e diffondere ad occhi chiusi.

Esso, poi, non è applicabile che alla pergamena.

Pei documenti cartacei, il padre Ehrle respinge anche egli l'uso della carta giapponese; della quale si lamentano i guai prodotti alle *Consulte fiorentine* e all'*Ecclesiasticus* ebraico della Bodleiana.

Ricorda di aver trovato in uso nella Vaticana, fin dal 1878, una carta trasparente, che doveva questa sua qualità a una combinazione con trementina e altri ingredienti chimici oleosi; aveva fatto buona prova per circa un decennio, ma, poi, era venuta oscurandosi e rendendo sempre più difficile la lettura della scrittura sottostante, mentre il foglio s'irrigidiva sempre più e diventava duro e fragile come il vetro. Egli abbandonò naturalmente questo sistema.

Il padre Ehrle prescelse, invece, a suggerimento del Marré, un mussolo di seta finissimo, trovato nei laboratori di mode di Roma, detto crêpeline e fabbricato a Lione in Francia. Non volle che le maglie ne fossero eccessivamente fitte sì da nuocere alla trasparenza. Ottenne dal fabbricante che non fosse eccessivamente imbiancato. E preferì una qualità mediana che pur assicurasse sufficiente consistenza alla carta.

L'applicazione del mussolo sul documento costituisce una operazione piuttosto delicata in quanto quel tessuto difficilmente si presta all'azione del pennello. Convien operare sul documento stesso, stendovi una mano di gelatina al formolo; per quindi appoggiarvi sopra la crêpeline e incollarvela colla solita sottoposizione alla pressa, e ricostituirne il volume.

L'uso della crêpeline, annunciato dall'Ehrle, bandito da Guido Biagi nella seconda riunione generale della Società bibliografica italiana tenuta in Torino nel settembre 1898, discusso e approvato nella Conferenza internazionale appositamente raccolta dal 30 settembre al 2 ottobre 1898 a S. Gallo in Svizzera, si generalizzò rapidamente ed oggi può dirsi sia largamente diffuso da Roma a Washington. Il Fitz-

patrick descrive particolarmente il modo seguito in questa ultima capitale per lo spianamento dei documenti cartacei e per l'uso della crêpeline, per restaurare (repair) gli atti logori (¹).

Indipendentemente da ciò, è opportuno avvertire che anche la crêpeline presenta alcuni difetti, che giustificano l'avversione di taluni a giovarsene. Questi difetti sono, anzi tutto, quelli già rilevati per la gelatina; vale a dire il trattamento diretto del documento col pennello e quindi il conseguente rischio che, al solito, corre la scrittura sulla quale quell'arnese passa e ripassa.

Non è poi sempre detto che si possa all'occorrenza staccare la crepeline dal documento senza offender la superficie o la scrittura di questo; e che non si rinnovi l'inconveniente lamentato dallo stesso p. Ehrle per il distacco della carta trasparente appiccicata sul documento, che talvolta resiste al punto di portar via il pezzo.

Aggiungasi che i filamenti, che, quale peluria, formano quasi come una sbavatura fuori degli orli del volume, possono, anche per impreveduto incidente che li costringa a esercitare una trazione, provocare guai irreparabili al documento al quale la rimanente loro lunghezza è fermata. Infine v'ha pure il timore che la trama stessa del tessuto colle sue maglie non costituisca col tempo e coll'occasione un nido di batterii pericolosi per la materia sottostante.

METODI CHIMICI. — Questi inconvenienti non furono subito rilevati. Ma qualche cosa fu pur obbiettato contro i due metodi usati dal p. Ehrle per la pergamena e per la carta, se gli archivisti tedeschi, che per la modestia dell'autore e dei suoi connazionali ignoravano, come ignorano tuttora il metodo del Marino, non ne tennero alcun conto; ed anzi nella stessa conferenza di S. Gallo cominciarono a patrocinar altri procedimenti. Essi riconobbero l'importanza del problema, che, del resto, anche a loro non poteva mancare di essersi affacciato; ma si limitarono ad ascoltare tutte le comunicazioni e le conclusioni che si vollero loro presentare, senza prendere alcuna deliberazione in proposito. In questa loro aspettativa, essi videro sfuggire di mano ai tecnici la ricerca del procedimento occorrente, e impossessarsene gl'industriali ed i chimici che la trasportarono in un campo del tutto nuovo.

Questi si proposero di trovare una sostanza che non soltanto ricoprisse la materia scrittoria, ma s'infiltrasse addirittura nelle sue fibre, le impregnasse, e costituisse un tutto più solido, più resistente, più

(¹) *Op. cit.*, pp. 37-39.

brillante di prima. Abbandonarono per così dire la rappezzatura per trovare la verniciatura e pietrificazione del documento. E con ciò la materia scrittoria divenne la preoccupazione principale della ricerca a detrimento dello scritto che vi era vergato.

La fabbrica di prodotti chimici del dr. Perl e C.ⁱ di Berlino aveva da tempo lanciato in commercio un prodotto compatto che spalmavasi in strato sottilissimo come una pàtina sui metalli puliti e su oggetti vari per accrescerne la lucentezza e la bellezza. Consisteva in una soluzione di lana di collodio o nitrocelulosio in acetato d'amylo; e chiamavasi *Zapon*.

Vi aggiunse un gas idrogeno carbonato leggermente svaporante ottenuto dalla nafta, e per accrescerne la elasticità un olio speciale e un po' di canfora e ne fece lo zapon archivistico (Archiv Zapon).

Questa miscela non era una combinazione permanente ma temporanea poiché, come è noto, il nitrocelulosio o nitrato di celulosio si dissolve lentamente nei suoi elementi e presenta l'inconveniente di vedere il celulosio separarsi dal nitrato in un lasso di tempo che può anche non raggiungere il decennio. Quando ciò avvenga, il nitrato, come acido fortemente inorganico, agisce in modo veramente pericoloso per il documento e persino anche per l'operatore e distrugge tutto ciò che lo circonda. Quindi non è molto raccomandabile per la sua instabilità e per suoi effetti, come neppure per la facile sua infiammabilità; anche se i primi risultati della sua applicazione fecero lodare la resistenza acquistata dalla carta, la refrattarietà della medesima all'acqua e agli acidi, lo splendore venutone all'inchiostro e ai colori, la facilità colla quale si poteva scrivere e dipingere sul preparato, disinfezzarlo, e indurire e conservare i sigilli.

La conferenza archivistica di Dresda del 1899 ne ascoltò tuttavia i pregi. Il medico militare dott. E. Schill ne scrisse le lodi in un opuscolo intitolato *Anleitung zur Erhaltung und Ausbesserung von Handschriften durch Zapon-Imprägnierung* (Dresda, Apollo, 1899, in 8.°, pp. 17). Gli tenne bordone l'archivista di Stato di Dresda, dottore O. Posse, non solamente colla sua relazione sulla *Handschriften-Konservierung nach den Verhandlungen der St. Gallener internationale Konferenz zur Erhaltung und Ausbesserung alter Handschriften von 1898, sowie der dresdener Konferenz deutscher Archivare von 1899* (Dresda, Apollo, 1899, in 8.°, pp. 52 con 4 tav.); ma ancora coll'adoperarlo nei restauri dell'archivio, al quale era preposto, come fece il dott. Burckhard, archivista di Stato a Weimar.

Ma poiché qualche nube veniva a turbare il trionfo del nuovo prodotto; e altri ritrovati si annunziavano già sul mercato, il Ministero

prussiano reputò nel 1907 conveniente di affidare l'esame così dello zapon come dei suoi succedanei all'Ufficio sperimentale di Gross-Lichterfeld alle porte di Berlino, e particolarmente al dott. Frederick, chimico del medesimo.

Prima, però, che ciò succedesse un incendio distruggeva nella notte dal 25 al 26 gennaio 1904 la Biblioteca Nazionale di Torino. Sotto l'azione dell'acqua e del fuoco preziosissimi codici membranacei e cartacei scomparvero per sempre. Altri membranacei si salvarono in parte pur contorcendosi, restringendosi, impicciolendosi, raggrinzandosi. Altri cartacei ancora, sotto le fiamme saldandosi quasi in un ammasso, di cui la coperta, i primi fogli e tutti gli orli soltanto si carbonizzarono, ripresero la primitiva dimensione sotto una sufficiente aspersione.

Il Governo italiano provvide subito con apposita legge e con provvedimenti immediati al ricupero e al restauro di quel che rimaneva e spedì a Torino il restauratore Marrè, mentre affidava al prof. Icilio Guareschi, ordinario di chimica nella R. Università di Torino, l'incarico di studiare e risolvere il difficile problema del restauro dei codici carbonizzati.

In questa impresa il Guareschi era stato preceduto con studi alquanto empirici da dotti inglesi e segnatamente da sir Humphrey Davy, che sin dal 1815 si preoccupava dei papiri ercolanensi e pompeiani; dai sig. Forshall e Madden, i quali avevano restaurato nel 1824 alcune pergamene della collezione di sir Roberto Cotton rovinate nell'incendio del British Museum del 23 ottobre 1731.

Da noi, da parecchi decenni, funge a Napoli la celebre Officina dei papiri pompeiani che ne svolge meccanicamente i rotoli aggrovigliati. Come ricorda il prof. Bassi, che vi fu lungamente preposto, essa ebbe per primo ed illustre operatore nel secolo XVIII il p. Piaggio ⁽¹⁾.

Il Guareschi, dinanzi ai blocchi anneriti, che rappresentavano codici membranacei, pensò di collocarli in stufa chiusa ove vennero a contatto con vapore acqueo a bassa temperatura, che ne sollevò lentamente i fogli. Ottenuto questo primo risultato, tolse col raschiatoio le parti carbonizzate, separò l'uno dall'altro i fogli sollevati dal vapore, li nettò accuratamente con una spugna finissima imbevuta d'acqua formolata tepida, e li stirò leggermente in tutti i sensi. Poi li tuffò in bagno debolmente alcalino d'acetato di potassio o di sapone potassico all'1 per 100; che ridiede loro la morbidezza primitiva e permise di

(1) BASSI DOMENICO, *Il p. Antonio Piaggio e i primi tentativi per lo svolgimento dei papiri ercolanesi*, da documenti inediti (in Archivio st. p. le prov. nap. XXXII, 1907 p. 636 e ss.).

stirarli di nuovo sino quasi a ricondurli alle loro primitive dimensioni. Finalmente dopo lavaggi ed essiccazione, ripassò sui caratteri col pennello certe soluzioni di tanino o di solfuro di ammonio per ridarvi il colore e la leggibilità antichi.

Così furono salvati parecchi di quei codici, senza ricorrere a quei tali preparati che nel frattempo venivano moltiplicandosi in Germania.

E difatti prima che il prof. Frederking avesse terminate le sue esperienze, potè esaminare ancora un *acetilcelulosio* o acetato di celulosio opposto dal prof. Eder di Vienna allo *zapon*; e la *cellit* scoperta dai dottori Eichengrün, Becker e Guntrum della fabbrica di colori della ditta Federigo Bayer e C.¹ di Elberfeld.

Il chimico dell'istituto di Gross-Lichterfeld, riferendone nel 1910 al convegno degli archivisti tedeschi tenuto a Posen, aggiunse ai difetti, già ricordati, dello *zapon*, l'accusa di fare ammuffire facilmente la carta sottoposta alla sua azione, con questa aggravante che, nettate le muffe, orme loro indelebili vi rimanevano impresse. Inoltre asserì che la carta *zaponata* ingiallisce sotto l'effetto della luce e dell'umidità. Per tutte queste ragioni si dichiarava contrario all'impiego dello *zapon* nei restauri dei manoscritti. Fra *zapon* e *cellit* preferiva quest'ultima.

La *cellit* archivistica è una soluzione di *cellit* L in una miscela di etere acetico, alcool e aceto acetico coll'aggiunta di un po' di canfora: ciò che ne forma una massa plastica elastica. Essa s'ingiallisce meno dello *zapon* alla luce e all'umidità; è meno proclive all'ammuffimento, un po' meno infiammabile. Pur troppo, però, anche essa ha i suoi difetti. Se la preparazione non è perfetta, altera in bruno carta e inchiostro poiché agisce sul ferro dell'inchiostro; e inoltre dà alla carta composta di pasta di legno una tonalità gialla.

Questi difetti riconosciuti a Dresda, ove intanto era caduta la fama dello *zapon*, furono altamente rilevati dal direttore dell'archivio di guerra sassone tenente colonnello D. Hottenroth; il quale, appoggiandosi al parere del dott. Schluttig, direttore della fabbrica chimica A. Leonhardi di Dresda (Neustadt), sostenne invece i pregi di una nuova lacca chiamata *Neu Zapon*, preparato poco acido, che non dava se non una tenuissima coloritura e lasciava il documento limpidissimo.

Come già lo *zapon*, il *Neu Zapon* ebbe subito favore non soltanto in Germania, ma anche ne' Paesi Bassi.

Contemporaneamente, l'archivista provinciale di Lund in Svezia, la signorina Elisa Samuelson, tornò alla gelatina ma non più a quella del p. Ehrle, bensì a una limpidissima e dura, che chiamò *Kitt*,

forse per indicare il cemento, il mastice per antonomasia come significa in tedesco la parola *Kitt*.

Per adoperarlo, la signorina Samuelson ⁽¹⁾ lo fa squagliare a bagno maria e se ne serve allo stato più denso che assume il liquido al primo raffreddamento. La preparazione del manoscritto deve essere fatta a secco, al contrario del processo Marino, e lo spianamento deve esserne fatto a mezzo di ferro da stirare appena tiepido o di lisciatore.

Il kitt è spalmato copiosamente a mezzo di una pennellessa sugli orli lacerati e produce benefico effetto sulla scrittura deleta, che fa rivivere. Tuttavia non basta a se stesso quel restauro, come già la gelatina del Marrè e del p. Ehrle ; non serve se non come materia adesiva sulla quale si applica la carta giapponese. È, in ultima analisi, una nuova colla, purissima e limpidissima, che forse per tale virtù può essere raccomandata non per l'impiego ch'essa fa della carta giapponese, che abbiamo già condannato. Col kitt che si raffredda rapidamente si deve operare in ambiente sufficientemente caldo. E ciò conviene nei paesi nordici; ma in quelli meridionali, segnatamente d'estate, siamo sicuri che i manoscritti trattati con tal processo non diventino viscosi, al contrario di quelli trattati colla gelatina?

Ultimo a scendere nell'agone è stato il prof. Jenkinson dell'Università di Londra; il quale, non ostanti tutte le discussioni ed esperienze alle quali abbiamo accennato, sentenziando per gli archivisti inglesi, esprime la sua propensione per la garza o crêpeline, quantunque preferisca si adoperi sempre nel restauro la stessa materia scrittoria sulla quale è vergato il documento da restaurare. Secondo lui, la carta da decalcare, il buccio, la soluzione di collodio in amylacetato proposta dai prussiani, la carta giapponese sono tutte trappole. Per pasta da adoperare non v'ha che fior di farina con alume. La migliore colla consiste in vellum e pergamena fatti bollire in acqua. Infine si dimostra contrario al procedimento bandito dall'opuscolo ufficiale della Library of Congress di Washington d'immergere il documento in un bagno d'acqua tepida per spianarlo. Lo ritiene pericoloso e suggerisce ottenere lo spianamento per mezzo di vapori ⁽²⁾.

L'esposizione di tutta la teoria e la pratica del restauro che abbiamo ampiamente tracciata ci esime dal discutere queste ultime opi-

⁽¹⁾ E. SAMUELSON, *De la restauration d'anciens manuscrits par le Kitt*, negli Actes du Congrès international des archivistes et des bibliothécaires tenuto a Bruxelles nel 1910 (Bruxelles 1912), p. 205 ss.

⁽²⁾ *Op. cit.*, pp. 58-59.

nioni; che nel loro eclettismo non presentano il frutto di alcuna personale esperienza.

Il fatto sta però che di fronte a tutte quelle scoperte e al loro precipitare gli archivisti sono rimasti scettici. Ne hanno registrato l'invenzione, taluni anche hanno voluto provarle; ma non hanno trovato in esse tutta la soddisfazione che ne chiedevano. Può darsi che scoperte ulteriori proponano un prodotto chimico confacente. Per noi non crediamo nascondere la nostra preferenza sempre pel metodo dei tecnici e precisamente del Marino; di cui l'esperienza ci ha dimostrato il valore.

Prima di chiudere questo capitolo riteniamo conveniente ricordare ancora qualche altro tentativo di restauro di documenti carbonizzati. Cristofaro Marino fu invitato, dopo il terremoto di Messina del 1908, a tentare di svolgere alcune cedole che rinchiuse in un astuccio di metallo v'erano rimaste carbonizzate in occasione di uno dei tanti incendi allora scoppiativi. Erano accartocciate e ripiegate: ed egli con santa pazienza le distese in parte sopra fogli spalmati di colla liquida.

Dagli incendi, provocati in Francia durante la guerra, filze cartacee si salvarono per giungere a noi quasi volatilizzate sotto l'azione del fuoco. Il sig. Francis Márre, perito chimico della Corte di appello di Parigi, consiglia nel 1916 di spalmare su tutta la superficie della facciata superiore della filza con una pennellessa morbidissima un sottile strato di collodio ricinato, che, asciugando, conserva all'oggetto sottostante il suo aspetto primitivo. Essiccato, il foglio cui appartiene detta facciata, sia staccato col rasoio dalla filza, rovesciato e spalmato anche sull'altra facciata. Così si costituisce tutta una serie di fogli collodionati, che, disposti fra due lastre di vetro, permettono che il loro contenuto sia fotografato, autenticato e tramandato all'avvenire per supplire all'originale ridotto in sì malo stato e facilmente distruttibile. Più che un restauro, questi ultimi saggi sono un salvataggio del testo.

E il salvataggio per mezzo della fotografia degli atti carbonizzati, propone nel 1922 il sig. Raymond Davis nell'opuscolo «*Action of charied paper on the photographic plate and a method of decephering charied records*» (Washington, 1922, in 4.°).

Non possono veramente chiamarsi restauri neppure i ritrovati del sig. Cedric Chivers di Bath in Inghilterra e del sig. Filiberto Picard di Roma. Sono piuttosto da considerarsi come mezzi precauzionali introdotti per conservare le legature o i documenti sotto o entro custodie speciali da loro inventate.

Il primo diede il nome di *vellucent* al risultato di una preparazione speciale alla quale aveva sottoposto la pergamena per renderla

resistente e translucida si da far trasparire fino alla minima imperfezione dell'oggetto sul quale era aderente, o segnatamente delle legature dei libri e codici.

Il ritrovato Picard riduce a trasparenza perfetta la carta, quantunque il diaframma translucido che ne risulta assuma un colore eccessivamente giallo ed acceso e possa far nascere il dubbio che già colpì il padre Ehrle al suo ingresso nel laboratorio della Vaticana rispetto alla carta allora adoperata pei restauri.

INCHIOSTRO E RAVVIVAMENTO DEI CARATTERI DELETI. — L'inchiostro, che permette di vergare sulla materia scrittoria i caratteri che tramandano la memoria dei fatti e atti da conservare, ha dato in tutti i tempi e luoghi molto da pensare a coloro, che dovevano servirsene, e, peggio ancora, a coloro che dovevano prender cura di quella memoria.

Ricerche pazienti di eruditi e di scienziati, pubblicazioni, voti e proteste varie, e persino provvedimenti governativi non sono valsi a indurre l'avidità mercantile a curare lo splendore del prodotto e il suo buon mercato meno della bontà intrinseca del medesimo.

Ieri, quell'industria cercava tutti i processi capaci d'incastare indelebilmente i caratteri nella materia scrittoria. Oggi, ve l'applica labilissimamente come se il ritmo accelerato della vita non comportasse la fatica di conservare la prova di ciò che giorno per giorno vi si operi e bastasse vivere e non ricordare.

L'uno eccesso e l'altro, pur troppo, si ripercuotono dolorosamente negli archivi. Le scritture di ieri tendono a scomparire per corrosione della materia scrittoria; quelle d'oggi, per tale evanescenza da temere che fra un ventennio non ne sussista più una.

Ma, mentre le prime, quando nella loro composizione non fosse entrato eccesso di elementi deleterii, lasciano ancora tale traccia di sé da poter talvolta ritornare alla luce se qualche circostanza le avesse obliterate; le ultime, che non fanno, per così dire, che lambire la carta, non resistono al tempo e scompaiono irrimediabilmente, almeno per ora, sotto l'azione della disgregazione delle combinazioni chimiche stesse, alle quali devono la loro esistenza.

Ora, senza scrittura, che sono più le carte conservate in archivio?

Perciò l'archivista deve fare oggetto di sua attenzione l'inchiostro e i suoi effetti, sia per tentare di riparare ai danni che produce, sia per fermare il processo di decomposizione al quale soggiacciono i caratteri con esso vergati. Abbiamo già rilevato le preoccupazioni sorte di fronte alle conseguenze dell'uso del solfato di protossido di ferro

(vetriolo verde) nei documenti antichi; ed abbiamo altresì indicato le precauzioni prese a ripararne i guai col restauro dei documenti per ciò logori o guasti.

Colla scoperta dell'anilina, ottenuta nel 1858 dalla distillazione del litantrace, e la diffusione degli inchiostri a base della medesima, avvenuta intorno al 1870, le preoccupazioni divennero altre, come abbiamo or ora accennato.

E perciò, mentre prima ricercavasi per gli atti di cui era necessaria la conservazione, vale a dire per gli uffici pubblici che li redigevano, un inchiostro tipo che non distruggesse la carta, e sin dal 1837 il chimico Dumas ne trattava dottamente dinanzi alla Accademia francese delle Scienze; dipoi, alle proteste antiche si aggiunsero quelle contro il nuovo ritrovato, e le ricerche per trovare un rimedio ai pericoli, che minacciava.

L'Accademia delle scienze prescelse come inchiostro indelebile per pennini metallici una soluzione composta d'inchiostro di Cina diluito in acqua, resa alcalina dalla soda caustica, alla densità di 1° all'areometro Baumé (cioè 1005).

Altro inchiostro indelebile è quello che si ottiene stritolando 4 grammi di nero d'anilina e mischiandoli con 60 gocce d'acido cloridrico concentrato e 24 grammi di alcool. Si ha con ciò un liquido azzurro cupo che si allunga con 100 grammi d'acqua nella quale siano già stati sciolti 6 grammi di gomma arabica. Questo inchiostro non corrode i pennini metallici e resiste all'azione degli acidi minerali concentrati e delle liscive le più forti.

Terzo inchiostro indelebile istantaneo, detto di Payen, è quello per cui si strofina un bastone di buon inchiostro di China in un piattello con acqua; e se ne mescola il risultato con inchiostro ordinario. Il prodotto è resistente al cloro e all'acido ossalico, ma non ha splendore né intensità di colore.

In questa stessa gara si distinsero fra noi, il prof. Brigiuti, l'intendente di finanza Sebastiano Sanguinetti e il dott. Ermanno Loevinson; il quale sin dal 1895, e poi nel 1896 e ancora e sempre sino al 1917 tentò di commuovere la Società bibliografica italiana, il Governo e l'opinione pubblica contro i danni, che evidentemente derivavano al pubblico e alla cultura dalla falsa norma impostasi anche in materia dal Governo di non ingerirsi nella produzione industriale.

Quantunque il Governo italiano abbia nel 1880 stimato conveniente scendere per un momento dall'alto soglio, sul quale si era posato, per vietare agli uffici l'uso d'inchiostro d'anilina; e le istruzioni sul servizio del tesoro del 16 luglio 1888 (art. 651) abbiano confer-

mato il divieto, e l'amministrazione della giustizia abbia fatto lo stesso; non devesi negare che la questione sia stata trattata dagli uffici competenti con una tal quale leggerezza che l'ha sempre più compromessa. Peggio ancora sono andate le cose dopo la grande diffusione presa dalle macchine da scrivere, che non solamente hanno sconvolto tutto il modo di composizione e conservazione delle pratiche, dei libri, dei codici ed hanno sostituito il foglio volante al quaderno, ma per la mania del buon mercato hanno dato estesissima voga a nastri da scrivere sempre peggiori.

Tutti i nostri predecessori hanno chiesto un inchiostro fisso, non corrodente; noi, inchinandoci ai progressi della civiltà, aggiungiamo a quelle richieste quella di nastri di Stato che assicurino la conservazione della scrittura a macchina. Ciò è tanto più necessario, in quanto, come abbiamo detto, per ora non si è trovato il mezzo di far rivivere gli inchiostri di anilina deleti, anche per la loro scarsa intaccatura sulla carta.

Invece per gl'inchiostri antichi noi abbiamo tutta una serie di procedimenti diretti a far tornare alla luce la scrittura che ne sia scomparsa. Questi processi sono *chimici* o *fisici*. I primi operano sulla fibra stessa della carta e talvolta l'offendono. Gli altri non toccano la carta, ma mettono in rilievo certi particolari della medesima e del grafio e della antica scrittura che servono a precisarne o ricostituirne i contorni.

Leonardo Targa (Verona, 20 ottobre 1729 -28 febbraio 1815), illustre medico e filologo, editore insigne del *de medicina* di Cornelio Celso, invitava, con una sua lettera del 27 novembre 1765, Angelo Maria Bandini, bibliotecario esimio della Laurenziana, a tentare di ravvivare il carattere di un codice celsiano con un rimedio di sua invenzione che non pregiudicava alla tinta d'antichità delle sue lettere: «Questo rimedio io lo ho scoperto in un mio simile bisogno, e lo ho adoperato con tutta riuscita. Facendo dunque bollire della galla nell'acqua, se, colata quest'acqua, si bagna di essa leggermente con una spugna lo scritto che non bene apparisce, asciugato che sia, apparirà benissimo. Intendo quella galla stessa ridotta in piccoli pezzetti, la quale si adopera per fare l'inchiostro. Il rimedio è facile e di nessuna spesa».

G. A. Giobert (Mongardino, vicino ad Asti, 28 ottobre 1761-Torino, 24 settembre 1838) chimico di molta fama, scoprì la sua tintura (idrocianuro di ferro e di potassio e più precisamente: acqua parti 15; ferrocianuro di potassio parte 1; acido muriatico parte 1, che dà, come tutti i cianuri, una colorazione turchina), nel marzo 1820,

e Amedeo Peyron potè esporne il 9 aprile i risultati ottenuti sui frammenti bobbiesi (¹).

I processi *chimici*, ai quali pensiamo, costituiscono i così detti reagenti sui quali abbondano i cenni scritti non meno che i lamenti. Abbiamo or ora citato quelli diffusissimi del Targa e del Giobert. Dopo di loro inventò la sua formula il chimico berlinese W. Hoffmann composta di acqua parti 15; rhodkalium ossia solfocianato potassico parte 1; acido muriatico parte 1; che dà una colorazione rossa. Sin dal 1868 nella sua edizione del Gaio veronese lo Studemund la raccomandò come innocua.

Ricorderemo ancora la relazione sui reagenti chimici adatti a far rivivere le antiche scritture e sulle cautele da seguirsi nel loro uso, presentata dai professori Pellizzari e Marino Zuco il 6 novembre 1899 alla III.^a riunione bibliografica italiana tenuta a Genova.

Questi scienziati, muovendosi dalle indicazioni loro favorite dal dottore Achille Ratti, allora della Biblioteca Ambrosiana, ora S. S.^{ta} Pio XI, sui reagenti enumerati dal Wattenbach in *Das Schriftwesen im Mittelalter* (3.^a ed., p. 311 ss.), sperimentarono i reagenti alternativamente usati che sono la tintura di noce di galla, il tannino, l'idrocianuro di ferro e di potassio (tintura giobertiana), il solfuro di potassio, il trisolfuro di potassio solfato, il solfuro d'ammoniaca, il solfidrato di potassio, il solfidrato doppio di ammoniaca, il solfocianuro di potassio sciolto in 15 parti d'acqua con poche gocce di acido muriatico condensatissimo.

Oltre a tutti questi reattivi essi provarono ancora l'acido gallico, che non va confuso né col tannino, né colla tintura di noce di galla e si scioglie nell'acqua nella proporzione dell'1% soltanto, ciò che impedisce di entrare successivamente nella combinazione.

Osservarono che la famosa tintura di noce di galla, largamente aimè! adoperata da Angelo Mai e dai suoi seguaci, annerisce non solamente la scrittura, ma, col tempo, anche la pergamena; che la tintura giobertiana la tinge in azzurro; ed entrambe ne accrescono pertanto il danno senza renderle almeno un po' di morbidezza.

I solfuri, adoperati per trasformare il ferro dell'inchiostro in

(¹) CIPOLLA CARLO, *dell'impiego della noce di galla per ristorare i caratteri oblitterati* (nella Miscellanea di studi storici in onore di Antonio Manna. voi, I, p. 1 ss. Torino. Opes. 1912). Il compianto erudito vi cita anche la storia dei tentativi di ravvivamento ai quali fu sottoposto il codice delle Istituzioni di Gaio, ritessuta da A. Spagnolo nella sua edizione di Roma. Danesi. 1910 del celebre codice veronese.

solfuro di ferro, che, per essere nero, annerisce e fa risaltare la scrittura, hanno generalmente il difetto, appunto perché ridanno forza al solfuro di ferro, vale a dire alla combinazione alla quale giustamente s'imputano i danni della corrosione della materia scrittoria, di ricreare un fomite di distruzione per questa materia. Inoltre, come il loro nome indica, contengono una parte sia pure piccola di zolfo che, combinandosi, si trasforma in acido solforico, corrosivo potente ancora della materia scrittoria. Tuttavia, poiché questi effetti non sono immediati, né si vedono subito, e, per contro, il ravvivamento si manifesta immediatamente, diffusa è l'applicazione del migliore di tutta questa classe, vale a dire del solfuro di ammonio. Gli scienziati suddetti, pure colle riserve espresse, convengono che è quello che dà i risultati più discreti; ma raccomandano di diluirlo sino a 10 volte nell'acqua e di lavare, subito dopo l'uso, la scrittura con acqua e asciugarla.

Non nascondono però la loro preferenza per l'acido gallico che è, del resto una sostanza antisettica.

Per conto nostro, soggiungiamo in proposito che per adoperare l'acido gallico sulla pergamena conviene ripulirla dalla calce che possa esservi rimasta dall'albo: ciò che si ottiene col tuffarla in un bagno all'1% di acido ossalico e rapidamente lavarla per toglierle l'ossalato di calce prodottovisi. Quindi si bagna la pergamena in una soluzione di 10 grammi di acido gallico in 300 gr. d'acqua distillata. Ravvivati i caratteri si lava a grande acqua e si asciuga fra carta fiorettona. Occorre in tutte queste operazioni sveltezza e perizia per impedire che la pergamena non assuma dall'acido gallico un colore rosa e persino nero sotto l'impressione della luce del giorno e non rovini ogni cosa.

Il Jenkinson riconosce che parecchi documenti del Public Record Office di Londra, trattati nel secolo XIX con reagenti, sono divenuti addirittura neri. Pur tuttavia vi si continua ad adoperare al medesimo effetto una leggera soluzione di 1 % di acido gallico in 99 % di acqua distillata.

Osserva che l'effetto di altro reagente, cioè dell'ammonium sulphide, è momentaneo soltanto. Il conservatore dei manoscritti al British Museum avrebbe di recente espresso l'opinione ch'esso sia innocuo per le pergamene, ma lasci sulla carta macchie più o meno permanenti.

Questi rilievi lo inducono a consigliare di fare a meno di reagente, e di valersi della luce rifratta che può dare del documento più assai che l'occhio nudo non veda (¹).

(¹) *Op. cit.*, p. 62.

Dello stesso avviso del Jenkinson alcuni archivisti e bibliotecari preferiscono astenersi dal ravvivamento dei caratteri, piuttosto che esporre la materia scrittoria ai pericoli elencati. Il p. Ehrle sembrava condividere cotale titubanza quando lodava la lucentezza e freschezza riacquistate dai caratteri delle pergamene restaurate colla gelatina.

Noi osserviamo che l'uso dei minerali lascia sempre sussistere dei dubbi sugli effetti vicini o lontani che possa produrre. Preferiamo invece rivolgerci a reagenti che basino le loro proprietà su sostanze del regno vegetale e particolarmente sulla clorofilla di alcune piante. Questo sistema fu, al solito, trovato da Cristofaro Marino, dopo molte e lunghe ricerche. Pur troppo, la incoscienza di alcuni burocrati non ha permesso che si diffondesse e che rimanesse acquisito alla scienza e alla civiltà.

Per riferirne quel tanto che ne sappiamo e che abbiamo veduto e che tutti possono rivedere presso l'Archivio di Stato di Napoli, ricorderemo che, mentre quell'istituto era affidato alle nostre cure, il Marino ci diceva di raccogliere nelle vicinanze della città una erba comunissima, che tagliuzzava e sminuzzava fittamente e faceva seccare all'ombra. Ne risultava come una polvere verde gialla in cui apparivano gambi rossi e verdi e gialli. Ne metteva un pizzico in infusione in un bagno d'acqua comune; nel quale tuffava per pochi istanti il documento da ravvivare e quindi lo faceva asciugare. Secondo la durata del tuffo, il ravvivamento era più o meno pronunciato. Pergamena o carta, dopo il bagno, riacquistavano l'antica morbidezza che conservavano sempre in appresso, non meno che gli effetti del ravvivamento. Sola particolarità da osservare era che la materia scrittoria acquistava una leggera tinta oscura: che non danneggiava né la materia stessa né il carattere.

Sono più di trent'anni che il Marino presentò i primi saggi di simile ravvivamento a Bartolommeo Capasso, allora soprintendente degli archivi napoletani, e nessuna novità, deteriorazione o sbiadimento vi si è sinora verificato. Tutto lascia sperare che non ne avverranno in futuro; e quindi che qualcuno, invogliandosene, riesca a ritrovare l'erba del Marino.

Al ravvivamento dei caratteri dei papiri greci si è di recente dedicato il dr. Ibscher, restauratore dell'archivio prussiano di Berlino, che abbiamo noi stessi ammirato al lavoro presso la Biblioteca apostolica Vaticana. Con acqua pura, secondo la sua propria dichiarazione, egli ripulisce i papiri da tutto il sudiciume accumulatosi dai secoli e l'esito n'è splendido rispetto ai caratteri. Chiude poi il papiro entro lastre di vetro.

I processi *fisici* non agiscono invece se non sulla riproduzione dei caratteri. Più elementare di tutti è quello di sottoporre la scrittura all'azione della luce in modo che i raggi della medesima si rifrangano ad angolo retto nell'occhio dell'osservatore. La scrittura scomparsa non comparisce più allora se non nei grafi lasciati dal calamo sulla materia scrittoria e con qualche difficoltà si può ricostituire, come faticosamente aiutammo noi stessi Alessandro Gherardi a ricostituire il testo delle Consulte della Repubblica Fiorentina.

È presso a poco un procedimento uguale a quello che si usa quando si vogliono leggere i grafi delle tavolette cerate, senza l'aiuto della farina mediante la quale il Gautier fece risaltare la scrittura di quelle della tesoreria di Filippo il Bello conservate nell'Archivio di Stato di Firenze.

Altro mezzo è quello della riproduzione fotografica del documento, durante la quale la lastra sensibile riceve l'impronta di tutte le minime asperità lasciate sulla materia scrittoria dalla scrittura scomparsa e quindi dà qualche cosa di più di quello che non veda l'occhio o la lente. Questo sistema, largamente adoperato nelle biblioteche per la riproduzione e lo studio dei palinsesti, si estese anche alle ricerche giudiziarie e a quelle archivistiche e diede la via a una sufficiente bibliografia.

Non hanno naturalmente a che fare colla questione che ci riguarda quella dei facsimili paleografici di cui si occupano parecchi studiosi e fra gli altri il Du Rieu di Leida, il Molsdorf, il Krumbacher e il Mente; la riproduzione dei codici vaticani e dell'Eschilo laurenziano. In parte vi si riferiscono le ricerche fatte in servizio della giustizia per discernere le falsificazioni; ed allora abbiamo i lavori del Chevalier, del Coulier, del Warmé, del Lassaingne e del Reiss di Losanna (La photographie judiciaire. Paris. C. Mendès 1904, 8.°).

Da noi se ne occupò principalmente Guido Biagi che fondò anche un gabinetto fotografico apposta nella Laurenziana, come altro ne sorse a Brera, e altri alla Vaticana e all'Ambrosiana.

In Germania riassunsero le esperienze sinora fatte in tutti i campi della fotografia dei documenti Ad. Warschauer e Otto Mente nella loro «Anwendung der Photographie für die archivalische Praxis» (Leipzig, Hirzel, 1909, 8.°).

Appena Guglielmo Corrado Roentgen ebbe verso il Natale del 1895 pubblicato negli Atti della Società fisico-medica di Würzburg la sua celebre memoria *Ueber eine neue Art von Strahlen*, nuovi orizzonti si aprirono anche per la risurrezione della scrittura invisibile perché deleta o nascosta. Ricordando appena il lavoro di L. Aubert,

La photographie de l'invisible (Parigi, Schleicher, 1898) e quello di I. Tonta, *I Raggi di Roentgen e loro pratiche applicazioni* (Milano, Hoepli, 1898), rileviamo che il nuovo indirizzo fu dato alle ricerche da uno dei nostri italiani, il dott. Romolo Brigiuti; il quale, quantunque privo di mezzi sperimentali perfezionati, intravide pel primo il progresso riservato a questi studi e l'additò nel suo breve scritto, intitolato: *La paleografia ed i raggi di Roentgen* (con due fototipie. Roma, tip. Salviucci, 1889, 8.°, pp. 7 ; estr. dal Bessarione). Applicatosi per lunghi anni alla soluzione del grave problema dell'inchostro e quindi perfettamente a corrente delle opere di Humphrey Davy (1821) e di Carlo Graux (1880) ed egli stesso scopritore dell'origine degli inchostri verdi del sec. XIV (come dal Bessarione citato (1896) anno I, n.° 1), e perciò edotto della combinazione metallica che ne fu la base, egli ritenne che la radiografia dovesse trovare nella scrittura quella opacità, che ne facesse risaltare le prerogative. E, sebbene la deficienza dei mezzi, ripetiamo, gl'impedisce di giungere a risultati concreti per tutte quante le scritture, pure ottenne notevoli risultati nei casi, in cui l'inchostro si trovasse composto con una miscela di cinabro. Concluse, pertanto, che i raggi X potevano essere applicati con profitto alla ricerca dei manoscritti adoperati nella legatura dei libri e dei codici; e alla scoperta delle falsificazioni grafiche, ottenute con miscela di cinabro e inchostro. Modeste ed eccessivamente prudenti conclusioni, se si vuole, sono codeste; ma aprirono ed aprono la via alle ricerche seguenti; che di molto non hanno fatto progredire sinora la scienza da questo lato. La strada, indicata dal Brigiuti, fu probabilmente, senza farne il nome, battuta dopo di lui dal rev. Koegel e dal dr. G. Perugi. Essa aspetta tuttora di trovare uno sbocco proficuo.

DISTRUZIONE DEGLI ARCHIVI. — Tutti gli accorgimenti sinora ricordati hanno per scopo la conservazione sia del locale sia del materiale archivistico e quindi la lotta contro tutte le circostanze che vi si possano opporre. Ma, pur troppo anche esauendo tutte le provvidenze suggerite dalla scienza e dalla esperienza, l'archivista non riesce sempre nella sua lodevole impresa perché si trova di fronte a cagioni che esorbitano dalla sua competenza ovvero a combinazioni per lui imprevedibili. E perciò deve talvolta assistere, impotente, alla distruzione del proprio archivio.

Le cause di tanta distruzione non sono tutte uguali. Alcune sono *volontarie*; altre sono *fortuite*. *Volontarie* sono quelle che mettono capo a vendite, a scarti inconsulti, a furti, ai danni di guerra, di rivoluzione,

a negligenza. *Fortuite* invece sono quelle che provengono dalle intemperie, dai cataclismi, dagli incendi, ec. Alle prime è difficile por riparo; contro le altre qualche cautela o rimedio può essere proposto.

Delle une e delle altre riteniamo non inopportuno tener discorso.

CAUSE VOLONTARIE. — Principalissime sono fra queste cause la incuria, l'avidità e talvolta anche la baldanza ad esse unita.

Non v'ha peggior nemico degli archivi di colui, da cui provengono gli atti, che vi sono conservati, per la presunzione, ch'egli ha, di creare di sana pianta col proprio ingegno e, quindi, col proprio scritto, l'amministrazione, la politica, la storia, e pertanto di non aver tempo né degnazione per tenere in ordine quegli scritti, e, peggio ancora, di preoccuparsi di quel che i suoi predecessori abbiano elaborato. Che importano alla sua superlatività i danni che possono derivare dalla sua incuria? Le circostanze attenuanti non sono forse create apposta per scioglierlo da ogni responsabilità? E, così, dall'alto in basso, spesso le cose vanno a rotoli.

A tale procedimento di molto si avvicinano per le ragioni, che li promuovono, gli scarti inconsulti a' quali diversi archivi sono stati e sono sottoposti. Non bastano gli anatemi nostri, del Bonelli, dell'Hall e di cento altri in proposito. Ragioni più forti di ognuno di noi s'impongono; e, Dio volesse, non ve ne fossero delle losche!

La proposta di scarti è onesta; ed eseguita con cautela potrebbe essere anche applaudita. Quella che non è sempre onesta è l'esecuzione; e, pur troppo, l'incitamento a quella esecuzione disonesta è peggio assai di essa.

Durante la guerra mondiale, anche in Italia, un provvedimento, diretto a sovvenire agli urgenti bisogni della benemerita Croce Rossa e, insieme, al difetto di materia prima per l'industria della carta, il decreto luogotenenziale del 30 gennaio 1916, n. 219 (pubbl. nella *Gazzetta ufficiale del Regno* del 4 marzo 1916, n. 52, con errata corrige al n. 57 del 9 marzo 1916), concernente l'alienazione delle scritture fuori uso delle pubbliche amministrazioni e perciò la semplificazione del procedimento per gli scarti, diede modo a pubblici ufficiali e a privati di mascherare sotto moventi patriottici e umanitari l'aberrazione di liberarsi di tutto quello che avevano in ufficio e a casa, senza che l'amministrazione competente riuscisse a mettervi un freno.

A Spezia e a Spello (Perugia) l'incontro casuale di sacchi di carta, che partivano per il macero, permise di salvare in un luogo lettere preziose per la storia del nostro Risorgimento; nell'altro, a noi

stessi, contratti per pitture affidate al Pinturicchio. Né credasi che ciò si verificasse soltanto in Italia e che noi vi ci fermiamo per la solita libidine di autodenigrazione. Hubert Hall ha pagine roventi contro quel che fu fatto nello stesso tempo in Inghilterra. E, ancora nel 1919 nella libera e progredita e neutrale Svizzera, e, precisamente in quella Ginevra, donde si propagano le norme della pace mondiale, per mero caso furono salvati dal macero atti e registri di quel dipartimento militare, fra i quali, i verbali della Commissione di artiglieria e fortificazioni dal 1819 al 1826.

La cupidigia mercantile, l'interesse privato, la mania dei collezionisti hanno pescato a larghe mani in quegli scarti, con indicibile detrimento della scienza e dell'amministrazione. Pur troppo, pescano talora ancora persino nei pubblici e privati archivi, de' quali coll'opera loro nefanda iniziano spesso il disordine. Ricordiamo le ultime decrepite monache di S. Lorenzo di Amalfi, alla cui dabbenaggine, prima del 1908, i visitatori stranieri, mediante la misera moneta di centesimi cinquanta, sottraevano, a titolo di ricordo, pergamene dei secoli XI e XII, nonché disegni preziosi. E, per non scordarle, quantunque poi in qualche modo gli eredi vi abbiano rimediato assicurandone la conservazione, ricordiamo la collezione di autografi che il conte Nomis di Cossila si fece a danno del carteggio dei principi sabaudi dell'archivio di Corte affidato alle sue cure; quella che Nicomede Bianchi tolse dal medesimo deposito per lasciarla al Comune di Reggio Emilia; e l'altra, lasciata dal conte Luigi Cibrario e in parte salvata nella libreria Campori di Modena, in parte cioè alcune lettere di s. Francesco di Sales all'archivio di Stato di Siena, e, pur troppo, il resto distrutto nell'incendio della biblioteca nazionale di Torino del 1904.

In verità quest'ultima collezione si riconnette a quella strana labilità mentale, che disonora la memoria di personaggi laicali ma più ancora ecclesiastici, i quali abbiano occupato cariche importanti e lasciato di sé buon ricordo, né si siano ricordati di restituire i registri ed atti d'archivio, che pel loro ufficio ebbero facoltà di asportare in casa propria per istruire e studiare gli affari loro ufficialmente affidati, dando così modo agli eredi di venderli al migliore offerente, come se fossero cose patrimoniali. Ciò spiega il numero di atti degli archivi varii della S. Sede, che, fino a poco tempo fa, fu in vendita sul mercato di Roma e d'altrove. Erano briciole di eredità lasciate da eminentissimi cardinali: come l'importantissimo *Liber provincialis omnium ecclesiarum universi orbis* e l'annesso *Liber iuramentorum* degli ufficiali maggiori della S. Sede e dei vescovi, provenienti da quella del

cardinale Pentini (¹). Erano membra intiere dell'archivio della Dataria apostolica, abbandonate inconsciamente, al momento della riforma di quell'importante organo dell'amministrazione della Chiesa sotto Pio X, quasi in proprietà dei dimessi spedizionieri apostolici; molte delle quali finirono nelle mani del libraio antiquario Hiersemann di Lipsia; e talune, come quelle così dette Santini, salvate dagli Archivi segreti vaticani.

In ultima analisi, questi casi potrebbero anche considerarsi come veri furti. E, pur troppo, anche dei furti deve premunirsi l'archivista. Basta ricordare quelli, piuttosto frequenti nella prima metà del secolo XIX, che vanno sotto il nome del canonico Berghi, di Guglielmo Libri, e sotto il titolo di saccheggio del Trésor des chartes dei duchi di Bretagna e, dipoi, a principio del secolo corrente quelli dell'Ugolini a Modena e a Bologna, e altri molti, tra i quali il caso recentissimo del dottore Carlo Hauck di Colonia (²). Gli uni e gli altri poterono raggiungere proporzioni ragguardevoli per il difetto di vigilanza da parte dei funzionari assistenti alla sala di studio, e per soverchia condiscendenza verso uomini che si ritenevano soltanto studiosi, ma altresì per incuria del personale di servizio che neppure all'uscita si accorse delle cose straordinarie che passavano sotto i suoi occhi. È vero che non si possono perquisire gli studiosi e in particolare le buste delle loro carte; ma un primo impedimento alla trafugazione dalla sala di studio può essere consigliato dal disporre lo spogliatoio per i ricercatori a una certa distanza dalle sale di consultazione; e, per sicurezza stessa dei ricercatori non meno che dell'archivio, fornirlo di quegli stessi armadietti individuali, che abbiamo già notato nella Biblioteca apostolica vaticana. Sarebbe forse anche conveniente invitare gli studiosi a non introdurre buste con carta e libri in quelle sale; ma, oltrechè impresa difficile e tale da suscitare continue proteste, questa misura imporrebbe all'amministrazione di avere biblioteche di consultazione molto ben provvedute, per non obbligare lo studioso a portar seco le opere, che nello svolgimento delle proprie indagini avesse da sfogliare e riscontrare.

Ma, poiché in ultimo lo studioso non può servirsi da sé e deve stare alla quantità di atti, che gli venga somministrata, così è principalmente da fare assegnamento sulla vigilanza degli assistenti alla sala di studio e sulla severità colla quale passino a chi li chiedi i docu-

(¹) CASANOVA E., *Le carte di Costantino Corvisieri all'Archivio di Stato di Roma* ne Gli Archivi Italiani, VII, 1920, p. 20 e ss.

(²) H. O. MEISNER, *Die Archivdiebstähle Haucks in Archivalische Zeitschrift*, III serie, III vol. (Monaco, Ackermann, 1926), pp. 178 e ss.

menti, come se fossero tante cambiali, e colla quale li riscontrino, presente lo studioso, quando ne sia cessato l'uso. È altresì da contare sul senso d'ordine dei medesimi assistenti che li consigli ad uniformarsi strettamente alle norme, che prescrivono di non lasciar mai gli atti a portata di mano dei frequentatori delle sale di consultazione, ma di tenerli riposti in armadi o stanzini chiusi.

Come già valsero poco per i furti nelle pubbliche biblioteche romane e gli avvisi di Carlo De Murrus, custode dell'Alessandrina in data 4 febbraio 1678, né, per la Casanatense, così il breve di Clemente XI, come il processo del 1764 contro il copista Antonio Barralis, o l'editto del cardinale Ercole Consalvi del 30 agosto 1801; così non varrebbe alcun provvedimento che vietasse di rubare negli archivi. Per fortuna, la vigilanza inculcata in Italia dalla circolare ministeriale del 1904 ha ridotto quell'aberrazione negli studiosi e impiegati a casi rarissimi, sporadici.

Ma si è pure presentato talvolta il caso che i ladri non appartenessero né agli studiosi, né agli impiegati. Erano forse di quei tali soldati dell'esercito austro-ungarico de' quali parleremo fra breve, ovvero mestieranti che non venivano a involare il documento, ma semplicemente la carta da macero.

Contro le loro visite inopportune si è talvolta provveduto colle ronde notturne del personale. A Dahlem si provvede, affidando di notte la custodia di tutto il fabbricato alle guardie di pubblica sicurezza.

Il caso sinora lamentato si aggrava quando è compiuto dai rei nell'esercizio delle loro funzioni ; e, peggio ancora, quando la posizione sociale di questi rei richiederebbe che da loro procedessero i buoni esempi e non già furfanterie sia per insipienza o timore di future compromissioni, sia per ragioni di politica generale che non rispettino alcun mezzo per conseguire il proprio intento, buono o cattivo che sia. E, cominciando dalle supreme gerarchie, senza rispetto per l'alta carica occupata, denunziamo alla pubblica opinione il mal vezzo di quei ministri e presidenti dei consigli dei ministri, i quali, al momento di abbandonare il potere, si credettero e credono autorizzati a far distruggere dai loro segretari o ad asportare tutto il proprio carteggio e i documenti annessi; né si rendono conto della immoralità, che commettono, e del danno, che recano con disposizioni arbitrarie di tal fatta.

A tale arbitrio si riconnette quello del quale essi si credono investiti quando sono nella pienezza del loro potere; e, come dolorosamente ripeteremo più tardi, numerosi esempi potremmo addurre dei loro delitti per tutti i secoli. Silvio Lippi c'insegna come nell'archi-

vio di Cagliari non esistano quasi documenti anteriori alla dominazione aragonese, perché questa si propose e tentò tutti i mezzi per snaturalizzare l'isola di Sardegna e tramutarla da italiana in aragonese. «A tal fine nel Parlamento generale celebrato dal 1558 al 1561 sotto la presidenza del viceré don Alvaro di Madrigal fu proposto dallo Samento militare di far tradurre in lingua sarda o catalana i Brevi delle città, distesi in lingua italiana; e che questi — sien abolits talment que no reste memoria del aquells. — E il viceré decretava che fossero tradotti in lingua catalana». Per cui due soli brevi si salvarono ⁽¹⁾. Del 1607 l'affondamento del galeone che trasportava tutti gli archivi del viceré di Sicilia de Villena.

Il 27 marzo 1782 il viceré di Sicilia Caracciolo ordinava che fosse appiccato il fuoco agli archivi del Tribunale dell'Inquisizione a Palermo ⁽²⁾.

A Napoli, tutti i processi di Stato furono nel 1803 distrutti per ordine di Ferdinando IV Borbone e soli pochi frammenti si salvarono ⁽³⁾.

E, oltre a quello che diremo poi degli scarti degli archivi di Londra e di Napoli, ricordiamo ancora come per necessità di spazio, il principe di Belmonte, soprintendente del Grande Archivio di Napoli, facesse nel 1859 bruciare tutti i processi penali antichi.

A Roma, avvicinati alle mura l'esercito italiano condotto da Raffaele Cadorna, furono dalla Polizia pontificia incendiati il 16 settembre 1870 tutti i processi e le carte compromettenti dei suoi archivi; e l'indomani finì nel cortile della Panetteria al Quirinale il bruciamento dei processi politici, che si conservavano in un archivio del palazzo.

Pur troppo, in teatro più appariscente e più largo di tutti i precedenti, simili devastazioni furono e sono commesse dagli eserciti combattenti e dal popolo sollevato (per diversas calamitates et hostiles pervasiones instrumenta periisse) ⁽⁴⁾. Allora non è più soltanto il furto, non è più l'incuria, che dobbiamo lamentare: sono il saccheggio, il

⁽¹⁾ LIPPI SILVIO, *Inventario del R. Archivio di Stato di Cagliari*, ec. Cagliari, Valdès, 1902, p. XVII.

⁽²⁾ CARINI ISIDORO, *Gli archivi e le biblioteche di Spagna in rapporto alla storia d'Italia in generale e di Sicilia in particolare*. Palermo, tip. Statuto, 1884-97, II, p. 387-388.

⁽³⁾ CROCE BENEDETTO, *La rivoluzione napoletana del 1799*, 3.^a ed., Bari, Laterza, 1912, p. 428.

⁽⁴⁾ DURANDO EDOARDO. *Il Tabellionato o Notariato*, ec., Torino, Bocca, 1897 p. 35 nota 1.

bombardamento, l'incendio. Il bombardamento di Genova per opera della squadra navale di Luigi XIV distrusse la massima parte di quegli archivi. Ne sanno dolorosamente qualche cosa i paesi invasi dai nemici nell'ultima guerra, non ostante che l'articolo 56 del Regolamento concernente le leggi e le costumanze della guerra terrestre, emanato dalla Conferenza internazionale della pace di La Aja (18 maggio - 29 luglio 1899, p. 249) disponga che «Toute saisie, destruction ou dègradation intentionnelle de semblables établissements historiques, d'oeuvres d'art et de science, est interdite et doit être poursuivie».

Nel Belgio rimasero saccheggiate e distrutte, a dispetto delle assicurazioni da noi stessi provocate da parte del governatore tedesco, generale von Beseler, gli archivi di Aerschot, Arlon, Bruges, Dinant, Dixmude, Furnes, Liegi, Lierre, Lovanio, Messines, Namur, Nieuport, Termonde, Ypres, ec. In Francia, oltre ad infiniti archivi comunali minori dei dipartimenti della Meurthe-et-Moselle, del Nord, del Passo-di-Calais, ec. subirono la stessa sorte gli archivi di Abbeville, Arras, Lilla ec.

In Italia non v'ha più che il ricordo degli archivi comunali di Ceggia e Cinto Caomaggiore (provincia di Venezia); Moriago, Motta di Livenza, Oderzo, S. Polo di Piave, Soligo, Valdobbiadene, Vidor (Treviso); Belluno, Domeggie, Feltre, Longarone, Pieve di Cadore e Vigo di Cadore (Belluno); Ampezzo, Azzaro Decimo, Buttrio, Caneva, Cividale, Codroipo, Latisana, Palmanova, Pordenone, Sacile, S. Vito al Tagliamento, Udine (Udine). Furono messi a macerare in piena campagna, ovvero distrutti addirittura, gli archivi familiari dei conti Manin di Passeriano, Mainardi di Gorizzo, Attimis di S. Giorgio alla Richinvelda, Althan di S. Vito al Tagliamento, Simonetti e Gropplero di Gemona, Freschi di Cordovado.

A Udine, ancora, il comando austriaco requisì gli archivi degli uffici pubblici, delle banche, e della cassa di risparmio e li mandò, senz'altro, al macero. Furono dispersi gli archivi dell'economato dei benefizi vacanti e del catasto di Conegliano, dei vescovadi di Feltre e di Portogruaro, nonché quello della fabbriceria di Venzone.

Il tesoro della cattedrale di Gorizia, proveniente dai patriarchi di Aquileia, fu trafugato.

Il prezioso archivio dei conti Castelbarco-Visconti-Simonetta nel borgo di Loppio, tra Riva e Mori, fu disperso e incendiato.

Nel marzo 1917 il Governo austriaco confiscò tutti i documenti storici conservati negli archivi di Praga e li portò a Vienna.

All'opposto del modo di procedere degli eserciti degli imperi centrali e più precisamente d'individui ad essi appartenenti, gli alleati procurarono di inculcare alle truppe il massimo rispetto per gli atti pubblici. L'esercito francese ebbe speciali istruzioni in proposito.

Da noi, il Comando supremo del nostro esercito, cinque giorni appena dopo la dichiarazione di guerra all'Austria, il 29 maggio 1915, n. 36, invitò i Comandi delle grandi unità a curare che non fossero distrutti o comunque manomessi gli atti degli uffici pubblici. Quella raccomandazione ripeté il 5 giugno 1915, n. 146; e con istruzioni del 27 luglio 1915, n. 2476, affidò la tutela e la cura delle terre novamente occupate agli ufficiali destinati per i servizi civili, poi ai commissari civili.

Siccome, però, nella prima avanzata, emerse che i nemici ritirandosi non avevano soltanto arretrato oggetti preziosi per sottrarli al pericolo del bombardamento, ma addirittura spogliato e asportato archivi e oggetti culturali, che nessuna ragione avrebbe consigliato a spostare, il Governo con decreto luogotenenziale del 31 agosto 1916 n. 1123 (inserito nella *Gazzetta ufficiale* dell'11 dicembre 1916, n. 214) dichiarò irrita e di nessuna efficacia giuridica l'asportazione, per parte dei nemici, degli archivi e oggetti suddetti dai Comuni occupati o rivendicati dall'Italia.

In ossequio a tale decreto il Comando supremo ordinò con circolare del 27 dicembre 1916, n. 111958, il censimento degli archivi trovati nelle terre novamente occupate e la denuncia delle eventuali sottrazioni fattene dai nemici.

Tutte quelle istruzioni non restarono lettera morta: ché l'esempio dell'archivio di Bezzecca ricorda come nulla fosse rimosso dalla zona occupata dall'esercito italiano, quando le operazioni guerresche, minacciando di distruzione quegli istituti, non suggerirono di arretrarne il contenuto almeno provvisoriamente.

Questo arretramento degli archivi per metterli in salvo fu, fin dove fu possibile, operato da tutti quanti i belligeranti di tutti i tempi: e noi ricordiamo di averne ripetutamente discorso in varie note sia parlando degli *Archivi camerale durante l'assedio di Torino 1705-1706* (Torino, Bocca, 1907) quando furono sommeggiati sino a Valdieri nel cuore delle Alpi marittime, sia formulando per la loro conservazione durante la conflagrazione europea i voti espressi negli articoli intitolati: *Gli archivi e la guerra* e *Gli archivi durante la guerra* (Gli archivi italiani, an. I, 1914).

Da quest'ultimo ripetiamo che, dinanzi all'invasione russa dell'Ungheria nell'ottobre 1914, le autorità locali sgombrarono dell'ar-

chivio di Stato la città Máramaros Sziget; e che, nell'imminenza del bombardamento di Anversa nello stesso mese, i documenti più importanti di quell'archivio di Stato furono portati ad Ostenda.

Danni uguali, se non maggiori per essere prodotti non dalla forza brutale, ma a disegno, sono quelli che i sollevamenti popolari arrecano agli archivi. Nei subbugli di piazza contro l'amministrazione, scompaiono spesso gli archivi comunali; e i comuni di Lettere, di Soccavo, ec. in Campania ce ne offrono l'esempio, ricordando lo scempio fatto durante la congiura del principe di Macchia nel 1701, dell'archivio di Castel Capuano a Napoli, e tutti gli altri precedenti.

La Rivoluzione francese non ebbe riguardi per gli archivi che credette conservassero i titoli e privilegi del regime scomparso: ed ebbe larga imitazione presso le repubbliche da essa suscitate in Italia. Così mentre 11.760 buste e filze della Camera dei conti di Parigi dal 1300 al 1791 scampate all'incendio del 27 ottobre 1737, gli archivi della Bastiglia, dell'Ordine dello Spirito Santo, quelli di Reims e tanti altri erano distrutti dal fuoco acceso dai Giacobini e delle pergamene facevansi cartocci pei cannoni, a Torino il popolo invadeva la Curia Maxima e bruciava parte dei libri nobiliari. Più recentemente, nel 1871 le bande insurrezionali della Comune di Parigi v'incendiarono l'archivio del Palazzo di città, della Legione d'onore (23 maggio 1871) e della Corte dei conti ⁽¹⁾. E, ai giorni nostri, la sommossa

(¹) Dell'incendio appiccato dai Comunardi al palazzo della Corte dei conti a Parigi un funzionario della Corte medesima, il conte *F. de la Lande de Calan*, mandato pochi giorni dopo il disastro dal Primo Presidente de Royer a verificarne l'estensione, scrive:

«Il fuoco aveva già compiuta la sua opera di distruzione. Soli i muri maestri e le scale di pietra eran rimasti ritte. Nel grande cortile interno, un'enorme caterva di macerie si consumava lentamente, emanando un odore acre e fumo greve. Come mai un tale edificio, sì solidamente costruito, di cui le rovine sono rimaste intatte per lunghi anni e sono state demolite con molta difficoltà, aveva potuto essere distrutto in modo così rapido e completo? La spiegazione me ne fu data da uno dei portieri, rimasto sino alla fine nel proprio alloggio, all'ingresso della scala di via di Lille. Per parecchi giorni i Comunardi avevano recato nei corridoi botti contenenti grasso o materie esplosive: poi, la mattina del 24 maggio [1871] avevano turato tutte le aperture colle materazza rubate nelle case vicine; le avevano annaffiate di petrolio e vi avevano appiccato il fuoco. Avevano proceduto allo stesso modo nei locali degli archivi della Corte, sui di fronte al palazzo, al n.º 62 bis della via di Lille. Con tali preparativi il fuoco si propagò facilmente nelle sale, ove, in scaffali di legno di abete erano metodicamente ordinati tutti gli atti della pubblica contabilità della Francia. Vere colonne d'aria calda sollevarono quelle carte a una grande altezza

degli ufficiali di marina a Kiel e a Wilhelmshaven, nell'ottobre 1918, vi distrusse moltissimi atti ufficiali di quegli ammiragliati; l'altra, scoppiata a Monaco di Baviera nell'aprile 1919, v'incenerì gli importanti archivi criminali di quella Prefettura di polizia; come l'insurrezione comunista di Vienna del 15 luglio 1927 vi distrusse tutti gli atti del Palazzo di giustizia.

CAUSE FORTUITE. — Tutte queste maniere di distruzione degli archivi sono più o meno intenzionali, ma non sono le sole: vi sono anche quelle fortuite, occasionali, che contribuiscono potentemente a scemare il patrimonio archivistico della nostra civiltà. Alcune di esse sono *imprevedibili*, altre sono dovute per lo più ad *incuria* diversa.

Sono *imprevedibili* le catastrofi provocate dai terremoti e dal fulmine. I primi nelle rovine, che producono, tra le macerie, che accumulano, seppelliscono di frequente gli archivi; e ne sanno pur troppo il vero le terre della Calabria e del Messinese. È fortuna che gli archivi provinciali di Messina e di Reggio Calabria abbiano, nel 1908, sofferto danni limitati e si siano semplicemente inclinati; ma sta il fatto che quelli di molti altri uffici e comuni, caduti in mezzo ai calcinacci ed esposti alle intemperie, che seguono spesso quei cataclismi, si sono decomposti in un attimo.

L'esempio di Messina e di Reggio Calabria deve insegnare la necessità di adottare in quei paesi costruzioni basse, assismiche che possano circoscrivere quanto sia possibile i danni minacciati da quei cataclismi.

Il fulmine è, anche esso, uno degli agenti di distruzione temibile. Le misure precauzionali contro il suo scoppio si limitano per ora all'impianto di tutta una rete di parafulmini collegati tecnicamente fra loro. Senonché questa precauzione perderà subito ogni efficacia quando non si verifichi costantemente se le punte si smagnetizzano, e se i fili della rete siano sempre in perfetto ordine e scarichino sicuramente a terra.

Sono invece da reputarsi effetto di mera *trascuranza* così i danni dovuti alle intemperie, allo sfacelo di fabbricati, in cui sono conservati gli atti, come allo scoppio d'incendio. Le intemperie, l'umidità, gli stil-

e il vento le portò lontano. Ne caddero persino nella foresta di S. Germano, ove un presidente onorario, il sig. Rihouet ne raccolse spesso durante le sue passeggiate. Me ne diede diverse così raccolte perché portavano la mia firma in qualità di capo del segretariato del Primo Presidente». *Le Siège de Paris et la Commune* in *Le Correspondant*, 25 maggio 1914, pagina 739.

licidii distruggono la fibra di tutte le materie scritte; e tutti gli archivi sono pieni di carte addirittura marcite e polverizzate, cui sarebbe sacrosanto dovere del Governo di provvedere. Maggiori mezzi disponibili e precauzioni, vigilanza più continua, provvedimenti migliori e quel senso del dovere che non lasciasse trapelare l'infinita incapacità amministrativa e culturale che, pur troppo, suole provocare tanti disordini, basterebbero ad evitare danni e conseguenze incalcolabili e costituirebbero intanto una sana economia, quale deve cercare di conseguire ogni amministrazione, che sappia soddisfare ai propri doveri.

L'accidia, che invece dirige da per tutto ogni mossa della burocrazia, ha fatto sì, come abbiamo riferito, che a locali di archivio siano per lo più stati adibiti i fabbricati più vecchi e cadenti, sempre costruiti a tutt'altro uso, frammisti a catapecchie pericolosissime, ad abitazioni e proprietà private, fra le quali persino depositi di materie infiammabili. Basterebbe rileggere i documenti annessi alla magistrale relazione di Paolo Boselli sul disegno di legge contenente provvedimenti per riparare i danni cagionati dall'incendio alla Biblioteca nazionale di Torino e per le riforme urgenti degli impianti di illuminazione e riscaldamento nelle biblioteche e negli archivi di Stato (Atti parlamentari. Camera dei deputati, legislazione XXI, 2.^a Sessione 1902-1904, Documenti, n.° 510-A, seduta dell'11 giugno 1904) per inorridire e tremare per i pericoli che minacciavano, e diciamo pure continuano a minacciare quegli istituti. I provvedimenti presi non sono stati completi; né hanno avuto altro effetto se non di palliativi. Gli impianti, non da per tutto curati, né verificati, non sono stati ulteriormente sostituiti nelle loro parti consumate. «Per le gravi spese che importerebbero, non è mio intendimento, per ora, di proporre radicali provvedimenti per locali d'archivio» rispondeva allora il ministro dell'interno al relatore on. Boselli. Uguale risposta vien costantemente ripetuta d'allora in poi, in mezzo all'indifferenza del Parlamento; né soltanto in Italia. Per cui, niente isolamento dei fabbricati, niente o poche ronde notturne, insufficienti, ove esistono, avvisatori ed estintori, niente intercapedini e frangifiamme e pieno ritorno alle norme consuetudinarie dettate dalla vieta esperienza.

Contro la possibilità d'incendio, si oppone il divieto di entrare con lumi e di accendere fuoco e di fumare nei locali ove siano conservate le scritture. Ne deriva la limitazione dell'orario di accesso agli archivi; che ne ferma d'ordinario l'attività col calare della notte, e in qualche parte la rende persino impossibile in certi ambienti bui e sotto certe latitudini.

L'impianto dell'illuminazione elettrica corresse questi ultimi inconvenienti. Ma, da principio, applicato su scaffalature lignee e senza quelle precauzioni che il Bergmann seppe suggerire, non fu accolto con molto favore per via dei corti circuiti che vi si provocavano. Perfezionatosi, d'allora in poi, esso oggi con minori pericoli è da per tutto diffuso, segnatamente nei locali a volta, e lungo le scaffalature metalliche.

Il riscaldamento degli archivi col sistema dei camini, delle stufe fu spesso causa d'incendio, perché bastò talvolta una semplice negligenza nell'estinzione del fuoco, ovvero la fuliggine dei tubi, o una scintilla per accendere un rogo. Tenne largamente bordone al vizio di fumare e all'illuminazione a fiaccola.

Tuttavia gl'impianti moderni di riscaldamento a sistema centrale o termosifone eliminano quei rischi, almeno nel loro percorso. Ma non pertanto ci rendono propensi a permetterne l'introduzione negli ambienti destinati alla conservazione degli atti, come, per esempio, a Dresda; anzi c'inducono a protestare ancora e sempre contro la trasformazione delle sale di archivio in stanze d'ufficio, ove risiedano funzionari. Checché si possa obiettare in favore della salute del personale rispetto alla differenza di temperatura, che abbia a incontrare spostandosi dalla propria stanza d'ufficio per recarsi nell'archivio gelato, siamo per lunga esperienza contrari all'estendere il riscaldamento, sia pure centrale, anche agli ambienti di deposito; e vi siamo contrari non più per l'incubo dell'incendio ma per quello degli effetti deleterii che producono sui documenti gli sbalzi di temperatura e il prosciugamento dell'aria, proprii di qualunque riscaldamento.

Comunque sia come Praga ricorda ancora l'incendio del 1541, il British Museum quello del 1731, da noi, Milano ha tuttora presente quello degli ultimi di gennaio 1924, che ne distrusse l'archivio della Corte d'assise. La Francia fu sempre molto più provata di noi da simili disastri, probabilmente per la maggior necessità di riscaldamento imposta dalla sua latitudine. In breve spazio di anni, tra la fine del secolo XIX e il 1926, gli archivi dipartimentali della Lozère, delle Alte Alpi, dell'Ain, del Cher, degli Alti e Bassi Pirenei, della Vienna, gli archivi municipali di Verdun, Langres, Bordeaux, Bayonne, Caen, Rouen (31 dic. 1926), quelli giudiziari di Poitiers, e gli altri preziosissimi del porto di Bordeaux (21 marzo 1919) furono totalmente o in parte distrutti.

Quei disastri non lasciarono indifferenti i nostri colleghi d'oltre Alpi e parecchi di loro, oltre a Enrico Stein, direttore del *Bibliographe moderne*, presero la cura di descriverli, più che per il fatto in se stesso,

per le conseguenze deplorabili che hanno avuto per gl'interessi e gli studi generali e particolari delle regioni ove avevano sede quegli archivi.

Fin dal 1899 (Foix, Gadrat ainé) Giuseppe Poux aveva messo in evidenza i danni derivati agli archivi dell'Ariège dall'incendio della prefettura di Foix, nella notte del 6 brumaio, anno XII (1803).

L'archivista P. Lorber riferiva nel dicembre 1908 su l'incendio che aveva distrutto a Pau quasi tutto l'archivio dei Bassi Pirenei, potentemente aiutato dalle rovine prodotte dall'acqua degli idranti.

Paolo Labrousche, nel *Bulletin de la Société académique des Hautes Pyrénées*, dopo aver ricordato gl'incendi degli archivi di Foix (1803), Tarbes (1808), Bayonne (1889), Pau (1908), invitava con ragione ognuno dei dipartimenti sinistrati a compilare il bilancio delle perdite economiche e morali provocate dalla distruzione degli atti conservati in quegli archivi, compilazione che avrebbe dovuto far rifulgere la prova che questi atti non servivano solamente di distrazione a qualche curioso o maniaco, come in Francia, come da pertutto asseriscono gli insensati.

Pur troppo, quel che rilevano quegli egregi stranieri è indiscutibile. Ma è opportuno osservare che se le fiamme sono grandemente colpevoli, peggiori di esse, come abbiamo or ora accennato, sono l'acqua e le pompe da incendio. Non si dovrebbe mai ricorrere all'elemento liquido, sinché altri mezzi vi fossero per combattere la violenza del fuoco: poiché esso produce assai più danni, che non tutte le fiamme e il fumo. Ammolla le carte, le decompone, le raggrinza, le straccia e ne impedisce di frequente il salvataggio. Comunque sia, prima di esporre i mezzi coi quali si può combattere il flagello del fuoco, è bene assodare come sia impossibile prevenire per mezzo di sostanza chimica la distruzione col fuoco di materie organiche quali il legno, le stoffe, la carta, ec. Il calore appena raggiunga un certo grado esercita necessariamente la propria azione disorganizzatrice. Quindi incombustibilità non significa immunità assicurata contro il fuoco; ma soltanto impedimento di bruciare con fiamma e quindi di propagarsi. Tale impedimento è dato dall'impiego di alcune sostanze saline.

Ciò posto, si può impedire, almeno in parte il disastro del fuoco con mezzi o *precauzionali* o *repressivi*.

Fra i primi terrebbe un certo posto l'*amianto*, se la conoscenza ne fosse più diffusa da noi. Invece, mentre si scava soprattutto in Italia, viene quasi tutto esportato in America e in Inghilterra. Le cave principali ne sono a Emarese in provincia di Aosta nella valle della Dora Baltea sopra Bard. Rimase per lungo tempo senza es-

sere utilizzato perché l'industria non seppe che assai tardi approfittarne. Primo a valersene fu un prete di Arezzo, il canonico Vittorio Del Corona; dopo di lui quel minerale svolse le sue proprietà incombustibili nella confezione di abiti, di panni, di apparecchi ec. refrattari al fuoco. Il Del Corona era pervenuto a fabbricare coll' amianto della carta che egli sperava di vedere adoperata per la conservazione degli atti più gelosi e che nel 1878 non costava se non 4 lire al chilogramma all'uscita dalla cartiera di Tivoli ove la faceva confezionare ⁽¹⁾.

Fra le altre precauzioni da prendersi specialmente ai giorni nostri, in cui si è da per tutto estesa la conduttura elettrica per illuminazione, riscaldamento, trazione e comunicazione, principalissima è quella d'impedire così i corti circuiti, ossia i contatti intermedi fra due fili del circuito, come l'infiammazione e quindi incendio della rivestitura isolante e combustibile dei fili conduttori della forza elettrica.

A prevenire tali inconvenienti basta la *vernice silicea* proposta dal compianto p. Timoteo Bertelli, illustre fisico barnabita. Base di quel preparato era da principio la polvere di amianto; ma poi ne divenne la così detta *farina fossile* del monte Amiata in Toscana, polvere impalpabile, formata esclusivamente di minutissimi microscopici gusci silicei di diatomee. La formula della composizione e il modo di adoperarla sono così esposti da quell'illustre inventore: «Ad un volume di silicato di potassa (detto ancora vetro fusibile) del commercio, dopo averlo diluito con mezzo volume d'acqua, si aggiunge un po' per volta la polvere silicea, rimescolando il liquido con una spatola sino a che esso presenti presso a poco la stessa densità delle comuni vernici ad olio. Dopo ciò, con adatto pennello si applica e si stende la suddetta vernice silicea sulla copertura dei fili elettrici; e questo primo strato si lascia spontaneamente seccare alla temperatura ordinaria degli ambienti per un intervallo di tempo non minore di 12 ore ad evitare la formazione di crosta superficiale sopra uno strato che rimanga pastoso.

Quindi si dà una seconda mano, che si lascia seccare per 24 ore e che dà ai fili tal rigidezza come se fossero chiusi in un tubo vitreo.

Qualora si verificasse un incendio, questo involucro pel forte calore si vetrificherebbe e verrebbe a formare un riparo isolante anche più efficace: sotto il quale, il rivestimento combustibile che venisse ad infiammarsi si carbonizzerebbe semplicemente senza fiamma e quindi

(1) Dal periodico *L'Art et l'Industrie* di Ulrico Hoepli di Milano, citato da GIUSEPPE CORONA, *La Valle d'Aosta e la sua ferrovia*, Biella, Amosso, 1878, p.129.

senza pericolo d'incendio, pel fatto che ne sarebbe escluso il contatto coll'ossigeno dell'aria».

Qualora, però, l'incidente, al quale dovrebbe opporsi, si destasse, una delle tante invenzioni del p. Bertelli, di cui diremo or ora, preavviserebbe della detta infiammazione o del corto circuito.

Proprio nel gennaio dell'anno corrente 1927 dal sig. Guadagnin fu presentato un nuovo ignifugo da lui inventato, che molto si avvicina a quello del p. Bertelli. È una materia cementizia del suolo siciliano, della quale l'inventore serba il segreto, spalmata sulla sostanza da proteggere dal fuoco. Sotto l'azione del fuoco la crosta ignifuga si infiamma al calore rosso e forma una bolla, che, però, non si apre e lascia fredda la sostanza sottostante. L'ignifugo può esser ridotto anche allo stato liquido e assume l'aspetto di una vernice grigia.

Altra vernice silicea, composta con formola diversa, viene adoperata in Francia e in Germania per la coloritura di scaffalature e armadi così lignei come metallici degli archivi e delle biblioteche. Forse non sempre soddisfa allo scopo pel quale fu creata per qualche difetto della sua composizione.

Ma, siccome non tutti gl'incendi nascono dalla conduttura elettrica, così il p. Bertelli si applicò anche egli a perfezionare gli orologi o avvisatori acustici termo-elettrici; e ci lasciò due apparecchi, l'uno costituito da una campanella cilindrica metallica, l'altro, più sensibile, di una sferetta di vetro, sospesi l'uno o l'altro al soffitto, e moltiplicati per l'estensione dell'archivio si da tutelarne tutta la superficie. Un medesimo filo di linea collega fra loro gli apparecchi mentre il filo di terra è «comune altresì per altri ambienti del fabbricato che volessero munirsi di tali istrumenti avvisatori » (1).

Come gli apparecchi a termometro, da parecchi anni prima di lui in uso, il p. Bertelli tenne conto in questa invenzione della dilatazione del mercurio sotto l'azione di un riscaldamento o calore eccessivo. Ma gli effetti essendogliene parsi soverchiamente lenti, volle aggiungere al mercurio l'azione più espansiva di qualche gas. Pensò dapprima all'etere solforico; ma lo sperimentò soverchiamente efficace. Vi preferì quindi l'uso dell'aria semplice chiusa in un recipiente un po' più voluminoso; e poté così limitare l'avviso della soneria acustica ai 48 gradi di calore. Crescendo il calore dell'ambiente, l'aria, contenuta nella sferetta di vetro, si dilata, spinge in su il mercurio e

(1) Vedine la descrizione nella *Rivista delle biblioteche e degli archivi* (an. XV, 1904, n.° 5) sotto il titolo *Di alcuni mezzi speciali di difesa contro gli incendi* per il p. T. B. barnabita.

lo fa entrare in contatto coi fili di platino, comunicanti coi reofori, destinati a chiudere un circuito elettrico e ad attivare una soneria con quadro indicatore dell'ambiente, donde parta l'avviso.

Basandosi, poi, sulla proprietà dell'acqua, contenuta in un recipiente qualunque e portata alla ebollizione, di mantenere costantemente, purché il recipiente sia sempre pieno, la temperatura di 100° anche se esposta ad una sorgente intensissima di calore, per fatto che in parte si disgrega e vaporizza, e quindi rimane a una temperatura tre volte minore, non ostante l'escandescenza, di quella che occorrerebbe per produrre l'accensione della polvere pirica; egli immaginò una disposizione di recipiente, cassa forte, armadio o stanza, a doppia parete riempita d'acqua circolante e a telaio, che mantenendone la temperatura a non più di 40°, potesse servire come di ripostiglio dei cimelii più preziosi e delicati, dei titoli finanziari, della polvere pirica stessa, che li salvasse in caso d'incendio. Oggi le casseforti refrattarie della ditta Lips di Dordrecht sostituiscono l'acqua con uno strato isolante di cemento magnesiaco dello spessore di mm. 30; che per riscaldamento sviluppa un vapore isolatore che mantiene costante la temperatura ambiente senza lasciarla elevare al punto d'intaccare gli atti rinchiusi nella cassa forte. Tuttavia per adoperare le une e le altre non sarà inopportuno ricordare quello che è stato scritto a pag. 56.

A tutte queste misure preventrici e avvisatrici bisogna aggiungere le proposte e raccomandazioni contenute, da un lato, nella relazione Boselli or ora citata, dall'altro, in quella (giugno-luglio 1904) della Commissione, presieduta dal senatore Blaserna, per lo studio delle norme da eseguirsi per l'impianto ed esercizio dell'illuminazione e riscaldamento nei monumenti nazionali, musei, gallerie, biblioteche, archivi, ec.

Sono per questa Commissione canoni indeclinabili: 1.° che gl'impianti di condutture elettriche, gas illuminante, di sistemi di apparecchi di riscaldamento, non siano applicati nei monumenti, ec. se non da tecnici provetti e capaci, che possano assumere piena responsabilità del loro operato; 2.° che debba essere ordinata nel più breve tempo possibile una ispezione agli impianti di tutti i monumenti, ec., e che sia proceduto senza ritardo alla trasformazione di tutti quei sistemi, dai quali possa risultare pericolo per la conservazione del materiale prezioso; 3.° che sia effettuata una periodica revisione ed ispezione ad intervallo non superiore ad un anno; 4.° che sia organizzato un servizio di ispezione o ronda nei locali ove si conserva materiale di grandissimo valore; 5.° che non siano concessi ad uso di abitazione locali contigui od imperfettamente separati da quelli ove si conserva materiale

prezioso; 6.° che i locali ove si conservano oggetti preziosi, artistici, biblioteche o collezioni di maggior valore, siano separati da quelli di comune accesso, e qualora tali locali debbano assolutamente essere provvisti di apparecchi di riscaldamento e di illuminazione, ciò sia fatto seguendo le prescrizioni le più severe. Noi soggiungeremmo che non sarebbe ad ogni buon fine inopportuno un invito periodico al corpo dei pompieri di venire a fare una esercitazione di spegnimento d'incendio in archivio per conoscerne tutti i locali e per assicurarsi del buono stato degli apparecchi d'estinzione.

Ma, pur troppo, avvien talvolta che precauzioni, raccomandazioni e mezzi preventivi non bastino a impedire che il disastro si verifichi.

Se si trattasse almeno di un incendio di camino, si potrebbe domarlo rapidamente col procedimento, proposto, cinquant'anni addietro, dall'ex farmacista Quequet in sostituzione di quello antico dello zolfo in polvere. Consiste, come è noto, nel versare in una scodella da minestra circa 100 grammi di solfuro di carbonio e nel farlo bruciare nella cappa del camino. Il solfuro di carbonio vaporizza e si accende facilissimamente, bolle a 28°, brucia e produce, nell'assorbire l'ossigeno dell'aria, acido solforoso e acido carbonico entrambi incombustibili.

Uguale effetto si ottiene coll'ammoniaca o alcali volatile; il cui gas ha la virtù di impedire ogni specie di combustione. Ma l'ammoniaca non può lasciarsi libero, deve essere contenuto in un recipiente e quindi non può adoperarsi se non per mezzo di qualche apparecchio o per spandimento. Per precauzione o prevenzione potrebbesi tenere in un vaso di vetro fragilissimo, che, infranto al momento dell'incendio, lasciasse fuggire tutto il liquido e permettesse pertanto al gas la sua azione sopra l'infiammazione.

Questo ritrovato si fonda, dunque anche esso, sull'isolamento dell'ossigeno in modo che il fuoco non trovi più alimento e soccomba sotto l'azione dei gas contrari.

Su tal principio furono inventati e costruiti tutti gl'istrumenti estintori degli incendi; de' quali l'azione, oltre a produrre uno di quei gas refrattari al fuoco, mirava ad estendere la combinazione, che il Quequet aveva già sperimentata senza saperla rendere maneggevole né utilizzabile da per tutto. Occorreva poter proiettare questa combinazione con violenza e in un raggio sufficiente per renderla efficace, al punto di togliere ogni elemento alla fiamma e di spengerla immediatamente. E questa azione fu promossa segnatamente nei due modi, nei quali fu disposto il congegno atto a permettere al getto di quella combinazione di spandersi.

Alcuni affidano questa operazione a un percussore che, al momento opportuno, deve essere violentemente battuto per terra. Altri ottengono il medesimo effetto disponendo il becco in modo che possa soddisfare alle sue funzioni appena si rovesci l'apparecchio. Donde la distinzione degli estintori in estintori a percussione e in estintori a rovesciamento.

I primi, però, devono essere costantemente vigilati e tenuti in essere: perché, essendo il percussore continuamente a contatto col liquido, va soggetto all'ossidazione e quindi rischia di essere inservibile il giorno del bisogno, come pur troppo accadde parecchie volte p. e., al Ministero dell'Interno nella sua vecchia sede di palazzo Braschi.

Tale inconveniente non si verifica negli altri apparecchi; perché non esiste percussore e il becco, non essendo mai a contatto col liquido, si conserva sempre in buono stato e tutta l'azione è meccanicamente provocata dal semplice capovolgimento che avvicina il liquido all'apertura, dalla quale deve uscire.

Di tali apparecchi infiniti tipi sono stati costruiti; né v'ha servizio contro gl'incendi che non possa indicarne una serie numerosissima. A noi basti indicare fra gli stranieri il tipo conico Minimax, che è forse il più comune, quello Zuber, il Veni-vici della ditta Müller, il tipo Pluvius, tutti tedeschi; fra gli italiani tra gli altri il tipo Berzia, il tipo Mattarelli e i due tipi della ditta R. Masciardi, l'estintore istantaneo automatico cilindrico e quello conico detto Maximax; fra gl'inglesi il tipo cilindrico a rovesciamento Badger.

Qualora l'incendio divampasse e col suo fumo impedisse agli apparecchi di avvicinarsi per poter esercitare immediatamente la loro azione su tutta la superficie incendiata, potrebbero adoperarsi speciali granate estintrici a mano esistenti in commercio, che permettessero di domare il ribelle elemento.

Oltre a questi mezzi più comuni di reprimere gl'incendi altri sono suggeriti dall'esperienza e dagli studi degli specialisti che si dedicano con abnegazione ad ostacolarne la violenza. Non crediamo di doverli qui elencare.

Piuttosto, osserviamo che, non ostanti tutti quei rimedii, e tutte le precauzioni, spesso s'infiltra nell'animo una specie di scetticismo sulla loro efficacia, che induce a cercare altrove, non più un riparo, ma un semplice risarcimento al danno sofferto. È tipica in proposito la circolare che in data 5 gennaio 1909, sotto l'impressione dell'incendio, che, nella notte dal 20 al 21 dicembre 1908, distrusse il palazzo della prefettura e l'annesso archivio del dipartimento dei Bassi Pirenei a Pau, il Ministro della pubblica istruzione della Repubblica Francese

diresse ai Prefetti per indicar loro le norme atte a difendere gli archivi da pericoli consimili.

« Conformemente alle disposizioni combinate delle circolari ministeriali dell'8 agosto 1839 e del 3 marzo 1843, vi ricordo» dice il Ministro: «1.° che la sede, ove conservansi le serie di atti dell'archivio dipartimentale, deve esser scelta in tale condizione d'isolamento da allontanare ogni pericolo d'incendio. È vietato entrarvi con luce e accendervi fuoco. Il fuoco, acceso nei locali d'ufficio, deve spegnersi alla fine di ogni seduta. È naturale il divieto di fumare nelle sale ove conservansi gli atti. Corollario di queste disposizioni è la proibizione di permettere qualsiasi passaggio di camino o condotto da fumo entro le pareti dell'archivio; come pure la precauzione di badare a che i fili degli impianti elettrici, quando esistano, provochino corti circuiti.

« 2.° In parecchi dipartimenti è già invalso il lodevole uso di munire l'archivio di idranti e di disporvi degli apparecchi estintori. Sarebbe conveniente che queste precauzioni si generalizzassero. Ma riuscirebbero inutili se il funzionamento di quegli apparecchi non fosse di frequente verificato e se il personale addetovi non s'impraticasse del loro maneggio.

« 3.° Fin dove è possibile, gli atti conservati negli archivi dipartimentali dovrebbero esser rilegati o chiusi entro cassette mobili o entro buste di cartone. In altre parole, non basta affastellare le pratiche in semplici camicie legate con cinghie o spaghi. Tale condizionatura le consacra quasi inevitabilmente alla distruzione, in caso d'incendio. Anche quando si riesca a sottrarle all'azione del fuoco, avviene, oimè troppo spesso, che nella fretta i legacci si rompano, gli atti si sparpolino e diventi allora impossibile rimmetterli a posto.

« 4.° Finalmente, quali che siano le cautele per limitare le cause di disastro, è, oimè, anche troppo sicuro che non si potranno mai sopprimere del tutto. E pertanto, sig. Prefetto, non saprei non invitarvi calorosamente a proporre al Consiglio provinciale l'assicurazione delle serie archivistiche dipartimentali contro i pericoli dell'incendio e del fulmine. Parecchi dipartimenti e comuni hanno già adottato questo provvedimento.

«Poiché le Compagnie di assicurazione rimborsano, in caso di disastro, il valore degli immobili, dei mobili e degli atti distrutti, non potete non accorgervi del beneficio, che si avrà, ricorrendo a una tale garanzia, che può acquistarsi con un modesto premio annuale».

ASSICURAZIONE DEGLI ARCHIVI. — Aderendo a tale invito, parecchi dipartimenti e comuni francesi assicurarono i loro archivi presso Compagnie di assicurazione contro i pericoli d'incendio, mediante il pagamento di premi.

Il dipartimento dell'Aisne lo assicurò per la somma di franchi 150.000; quello dell'Alta Marna, per 500.000; quello degli Alti Pirenei, per la somma di franchi 50.000; l'Aube, per 560.000; le Basse Alpi, per 100.000; il Cantal, per 15.000; la Charente, per 180.000; il Puy-de-Dôme, per 350.000; l'Orne, per 50.000; la Vandea, per 105.000; la Somme ec.; le città di Besançon, per 150.000, d'Orléans, ec.

Non ostante questi esempi, non sappiamo condividere l'opinione del Ministro francese e tanto meno accogliere il suo invito. Possiamo senza ritegno sottoscrivere a tutte le norme dettate per premunirsi contro gl'incendi; ma non sappiamo acconciarci all'idea di assicurare gli archivi come si assicura una cosa qualunque.

Che gl'interessi materiali premano più direttamente, che non quelli morali, è un fatto; e ch'essi non debbano mai essere dimenticati nell'ordinaria amministrazione, siamo i primi a convenire. Certo, dobbiamo in caso di disastro tentare di risarcirci anche delle minuzie, segnatamente quando queste costano somme ingenti; e quindi è per noi ammissibilissima la cautela di assicurare gli stabili e i mobili. Ma non sappiamo menar buono che nel premio si voglia far comparire anche il valore della suppellettile archivistica; e lo si voglia fissare in una somma determinata. Alla prova, noi vediamo, dalle cifre surripportate, che questa somma è meschinissima. Anzi, essa è talvolta persino ridicola, se rappresenti il premio non soltanto degli atti, ma ancora dei locali e dell'arredamento, e ci fa sospettare che, raggirando l'amministrazione, i periti o abbiano calcolato le scritture semplicemente come carta da macero, o, checché abbiano detto, non ne abbiano tenuto alcun conto, pur di combinare una operazione mercantile.

Del resto, non erano competenti a determinare il valore della raccolta, né più di loro sarebbero stati gli archivisti stessi perché incommensurabile è ogni valore morale; e qui trattasi di vero valore morale in tutta l'estensione del termine nel tempo e nello spazio. Chi può dire le conseguenze della distruzione di un atto, sul quale unicamente poggi un diritto personale o reale; e quella di tutti gli altri atti equipollenti che avrebbero permesso la ricostruzione del primo? Chi sa prevedere gl'interessi materiali e morali, i bisogni delle generazioni future rispetto agli atti che non trovassero più? Gl'interessi, i bisogni permarrebbero; mancherebbero invece le basi ove poggiarli, donde rivendicarli !

Abbiamo già accennato al disastro finanziario provocato nelle zone, terremotate o invase durante la grande guerra, dalla distruzione degli archivi di qualunque specie. Sono le proprietà e i loro confini, le strade, gli argini, i fabbricati, le acque ec. ec. che non trovano più i titoli che li riguardano; sono le persone e i loro patrimoni, che non si raccapezzano più; sono le amministrazioni, che rimangono disorientate e devono supplire a tutto il cataclisma sismico o bellico affondando le proprie mani nelle tasche del contribuente, collo specioso artificio di ricostituzioni, che non sai né saprai mai quanto rispondano a verità.

La legislazione italiana è piena di coteste dolorose note. E la Commissione delle riparazioni, istituita dopo la guerra mondiale, ha tentato più volte di precisare e codificare tali rovine, senza riuscirvi mai, non per altro che per la immensità del disastro, che da qualche bello spirito pratico fece battezzare tutti quei tentativi per fantasticherie. Eppure esse non riguardavano ancora che la parte materiale, tangibile e riscontrabile del disastro. Passava sopra l'altra parte di ben maggiori conseguenze per il futuro, vale a dire su quella morale !

Perciò assicuriamo, pure, quanto vogliamo gli stabili e l'arredamento dei locali d'archivio; ma non diamo retta a coloro che vogliono gabellarci per onesta l'assicurazione delle serie archivistiche !