## ATTI

DELLA

## REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXVI.

1919

SERIE QUINTA

## RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXVIII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1919

Bibliografia. — Il «Mnemografo». Nota del dott. Giulio Provenzal, presentata dal Socio R. Nasini.

Le necessità dei miei studî e della mia attività mi hanno portato ad estendere alcuni concetti generalmente accettati da tutti gli studiosi nei riguardi della documentazione indispensabile alla vita attiva del pensiero. Questi concetti hanno trovato modo di armonizzarsi iu una idea che mi permetto di sottoporre all'Accademia dei Lincei come quella che per sua natura è destinata a meglio comprenderne la portata pratica generale. La documentazione di ogni studioso è oggi fatta raccogliendo appunti e bibliografie su quaderni e su schede ed è ristretta saviamente al campo della particolare attività di ognuno. La specializzazione degli studî e delle funzioni viene a creare una forte erudizione intorno ad un numero ristretto di problemi sostenuta da una coltura generale rimasta atrofica dopo la licenza liceale in seguito allo squilibrio intervenuto per il tempo che dagli studî speciali è tolto agli agi degli studî generali. Intanto si fa sempre più generale il bisogno di più frequenti contatti fra specialisti, e in Italia la Società per il progresso delle scienze, risorta a nuova vita da pochi anni, si è proposta precisamente questo fine coi congressi e con le iniziative collettive.

Accanto a queste condizioni di fatto nel mondo scientifico, speculativo e tecnico, non vanno trascurate quelle che la stampa nel suo massimo sviluppo per mezzo dei periodici scientifici, letterarî e politici è venuta creando intorno.

La divulgazione scientifica e i bisogni di informazioni che accelerano la pulsazione della vita pratica, economica e civile degli uomini hanno portato alla sempre meglio sentita necessità di una cultura enciclopedica contrastante colla esigenza di tempo, di costanza e di serenità richiesta dalla profondità negli studî particolari. In altri termini, abbiamo tutti bisogno di sviluppare la nostra capacità di pensiero e di azione, in estensione e in profondità ad un tempo, e contro questa imperiosa spinta si oppongono troppo spesso le forze fisiche ed economiche di ogni studioso. Ad aiutare sono sorti i dizionarî enciclopedici che, da quegli strumenti di filosofia operante che furono un tempo, divennero degli affrettati empori di conoscenze generiche dove pubblicisti ed uomini di azione corrono ad attingere la superficiale coltura loro necessaria, volta per volta, a fini pratici ed immediati.

Tale stato di fatto è pernicioso al progresso della scienza che, se ha affrettato il passo, non può nondimeno esimersi dal lento prezioso lavoro di meditazione. È necessario quindi che lo studioso sia messo in condizioni di affrettare il proprio lavoro senza perdere forze d'intelletto che debbono ri-

serbarsi alla scoperta del vero ed alla invenzione dell'utile; precisamente come i perfezionamenti delle comunicazioni ci permettono di percorrere rapidamente distanze un tempo impensabili, senza affaticare il nostro corpo.

Nel campo degli studi ogni mezzo che consenta economia di tempo, senza scapito di quella serenità calma necessaria alla riflessione e all'esame accurato di ogni minuto particolare della scienza e della tecnica, è per se stesso prezioso. La enciclopedia, screditata presso gli scienziati e i letterati per la necessaria superficialità delle informazioni, conseguenza fatale delle ragioni economiche le quali presiedono alla sua confezione, ha inoltre l'inconveniente di non riuscire facilmente al corrente coi progressi rapidi del mondo intellettuale e pratico. Dovrebbe essere continuamente tenuta a giorno con rifacimenti editoriali difficili ed antieconomici. D'altra parte tutti gli specialisti, e cioè ormai tutti gli studiosi, trovano incompleta, errata, insufficente la parte nella quale hanno moltiplicato le loro cure. Con minore gravità gli stessi difetti si riscontrano nei dizionari di scienze speciali, poichè la specializzazione va sempre più accentuandosi; i limiti da lei posti ad ogni attività si fanno sempre più stretti. Se, come già alcuni fanno il proprio schedario, noi trasformassimo le enciclopedie e i dizionari tecnici in veri schedari stampati e riposti in apposite cassette per ordine alfabetico, o sistematico ed alfabetico ad un tempo, noi avremmo ovviato ad una parte degli inconvenienti. Noi potremmo correggere per nostro uso quelle schede che troveremmo errate o incomplete, sostituire quelle parti del nostro dizionario che fossero invecchiate.

Lo schedario che già noi facciamo a seconda del procedere dei nostri studî, non è una completa informazione della nostra disciplina, ma una agevolazione che creiamo a noi stessi per il domani conservando una parte di energia spesa ad un fine immediato per una utilità secondaria avvenire. Uno schedario invece preparato e stampato in anticipo, e comprendente la parte più importante dei nostri studi, è una macchina che costa a noi soltanto mezzi economici, ma che sin dal primo giorno ci dà un rendimento intellettuale non trascurabile. Questo schedario viene perfezionato da noi per nostro uso, e precisamente con l'uso, divenendo più aderente alla vita del nostro cervello; poichè lo completeremo, lo arricchiremo, lo aggiorneremo di tanto quanto sarà la nostra attività negli studî. Ma un altro notevole vantaggio ne sapremo trarre il giorno che con la frequentazione assidua di questo nostro « mnemografo » così individualizzato, saremo meglio padroni di tutto il campo della nostra attività e troveremo impensati ravvicinamenti d'idee. Ed è precisamente a questo fine che lo strumento da me ideato, include il dizionario speciale nel dizionario generale, nell'enciclopedia.

Il « mnemografo » è infatti una enciclopedia del tipo corrente nella quale, per le varie categorie di studiosi le schede che concerneranno le loro speciali preoccupazioni sono sostituite dalle rispettive schede del dizionario

tecnico speciale. Pensate una enciclopedia generale che comprenda in sè il dizionario di chimica o il dizionario d'ingegneria, o quello di matematica, o quello biografico, o quello storico, o quello legale, o quello geografico. La propria specialità si ritrova inquadrata nella informazione generale enciclopedica. Lo specialista innesta la sua attività intellettuale sulla enciclopedia e non più sulla cultura liceale rimasta in molte parti necessariamente atrofica. Il riavvicinamento delle idee si fa tanto più frequente quanto più largo è il campo nel quale possiamo spaziare e la distribuzione alfabetica dei dizionari, delle enciclopedie, degli schedari, ci consente di guadagnare tempo prezioso pur mettendo in opera un materiale considerevole.

Finalmente accanto alle schede della enciclopedia e a quella del dizionario particolare lo studioso potrà trovare delle schede bianche che varranno non soltanto per completare e correggere il proprio documentario, ma anche per segnare i proprî appunti, le idee abbozzate, le osservazioni utili. Ai vecchi taccuini, ai quaderni promemoria, sarebbero sostituite le schede conservate nel cuore stesso di questa speciale cartoteca e alla documentazione verrebbe ad associarsi nello stesso organismo il promemoria. Così formato il nuovo schedario sarà un vero " mnemografo " dove saranno inscritte non solo le idee e le informazioni che sappiamo o che dovremmo sapere, ma anche quelle che vogliamo ritenere, quelle che non hanno trovato ancora la forma pratica della esecuzione. Il " mnemografo " diventa meglio che un preziosissimo strumento di lavoro; esso diventa il registro personale della nostra attività cerebrale; e, chiuso a chiave, diventa il confidente dei nostri progetti, delle nostre speranze. Non abbiamo più la coltura fatta a macchina, industrializzata, che fornisce a tutti quel che è scritto nell'enciclopedia, nel dizionario tecnico e nulla più; noi abbiamo uno strumento che consente la difficile saldatura tra il lavoro individuale e quello collettivo; la definizione di una personalità singola senza essere singolare. Solidarietà e individualità, libertà ed associazione, attuate nel lavoro della documentazione nel modo più conveniente per la economia del tempo e della forza intellettuale.

Il mnemografo per il quale prendo data colla presentazione di questa Nota e che metto sotto la salvaguardia delle leggi per la proprietà intellettuale e industriale interessa l'Accademia, lo Stato e l'Economia nazionale per un'altra ragione che espongo brevemente.

Il carattere personale assunto da quegli strumenti generali che sono l'enciclopedia e il dizionario, lo fa necessariamente diventare particolarmente prezioso quando il mnemografo abbia appartenuto a uomini di alto valore. Non altrimenti avviene oggi delle biblioteche particolari le quali vengono comprate quali sono state create dai loro proprietarî. Un ingegnere o un avvocato o un medico comperando lo studio di un collega di alto valore troverà nel suo mnemografo un tesoro di idee che la sorte e la durata della vita non hanno acconsentito di germogliare e fruttificare come meritavano;

e quelle idee, che le condizioni intellettuali, fisiche, economiche di chi le ha fissate su carta non hanno favorite, potranno fecondarne altre in altri cervelli; progetti e opere incompiute potranno continuarsi.

L'individuo, solidale attraverso i libri e l'enciclopedia con tutto il mondo pensante, si lega con particolari vincoli di amicizia intellettuale al predecessore: le generazioni continuano con più intima collaborazione di pensiero l'opera di progresso.

Se però il mnemografo, avrà appartenuto a uno di quei genî che per secoli fanno oggetto di ammirazione e di studio noi avremo la più bella riproduzione della loro specialissima attività cerebrale. Ripensiamo allo Zibaldone di Leopardi, ai registri di laboratorio del Lavoister, agli archivî di tutti i grandi nostri più vicini con i loro appunti e i loro scritti inediti e immaginiamo quali monumenti noi potremo preparare ai posteri quando le accademie e lo Stato, le pubbliche biblioteche regaleranno in omaggio ai più illustri uomini questo prezioso raccoglitore del loro pensiero lo acquisteranno agli eredi perchè si prolunghi per alcun tempo dopo morte, viva, la fonte di tanta energia.

Ho creduto venuto il momento di esporre pubblicamente questo progettato nuovo strumento di progresso intellettuale perchè praticamente è apparso buono ad alcuni editori cui fu descritto da me con altri particolari tecnici durante la guerra e perchè, se ancora le condizioni tecnico-economiche della sua costruzione non si sono verificate, io intendo riserbarmi la priorità della invenzione ai suoi fini morali e pratici.

## PERSONALE ACCADEMICO

Il Socio Rianchi legge la seguente Commemorazione del defunto Accademico sen. Ulisse Dini:

Il 28 ottobre dell'anno scorso moriva nella sua diletta Pisa Ulisse Dini, quivi nato il 14 novembre 1845. La dipartita di così nobile figura di cittadino e di scienziato segnò veramente un grave lutto per la patria e per la scienza italiana, e l'universale profondo compianto che l'accompagnò nella tomba fu degno al tutto delle grandi benemerenze e dell'affetto che le eccelse qualità della sua mente e l'inesauribile bontà del suo cuore gli avevano ovunque conquistato.

Se a dire degnamente di Lui potesse bastare l'affetto riconoscente e devoto del discepolo, non io certo mi sentirei inferiore al compito affidatomi dalla Presidenza di questa Accademia, per onorare il Socio che fino dal 1882 tanto la illustrò col suo nome. Di questo compito sento tutto l'onore, e sen-