

IL POLITECNICO

REPERTORIO MENSILE

DI

STUDJ APPLICATI

ALLA

PROSPERITÀ E CULTURA SOCIALE

VOLUME I.

ANNO PRIMO — SEMESTRE PRIMO



MILANO

PER LUIGI DI GIACOMO PIROLA

M. DCCC. XXXIX.

Sotto un titolo che ad alcuno sembrerà per avventura ambizioso, noi divisiamo annunciare la più modesta delle intenzioni, quella cioè di appianare ai nostri concittadini con una raccolta periodica la più pronta cognizione di quella parte di vero che dalle ardue regioni della Scienza può facilmente condursi a fecondare il campo della Pratica, e crescere sussidio e conforto alla prosperità comune ed alla convivenza civile.

Desiderosi di pur giovare anche nella debolezza dei nostri studj: obbedienti alla voce del secolo che preferisce allo splendore delle teorie i pazienti servigi dell'Arte: persuasi che ogni scienza più speculativa deve tosto o tardi anche da' suoi più aridi rami produrre qualche inaspettato frutto all'umana società: noi intendiamo farci quasi interpreti e mediatori fra le contemplazioni dei pochi e le abitudini dei molti.

La Scienza ama rivolgersi astrattamente alla scienza; ama parlare un alto e sdegnoso linguaggio; ella oltrepassa le verità già pubbliche e mature

all'uso comune per immergersi nei novelli problemi; non appoggia il piede sul noto se non per farsene scala all'ignoto; e non ha tempo di attendere che la moltitudine raggiunga i suoi passi, e si accostumi alla luce inusitata delle sue divinazioni.

Solo con somma lentezza, e sotto il continuo stimolo dei bisogni sì corporei che morali, raccoglie la società i raggi che tratto tratto erompono dal santuario della sapienza, e se ne fa scorta sul cammino della vita. La prova dell'uso fa finalmente apparir solide e ferme quelle elaborazioni scientifiche che prima sembravano immaginarie e vane. Il vulgo, che derise il geologo quando errava solitario e curvo scrutando le rocce, si affolla poi ad erigere fucine e case presso gli strati fossili di cui la sola scienza riconobbe i segnali, e che molte bisognose generazioni per secoli e secoli conculcarono senza avvedersi.

Sotto la dura necessità di operare, l'uomo assimila e coordina in Arte i paradossi della dottrina; e a poco a poco va estendendo l'arte fin dove giungono i bisogni della natura e le forze della scienza.

Primo bisogno è quello di conservare la vita; e ad esso convergono tutte le Arti che si riferiscono alla materia, che dirigono gli sforzi meccanici e le combinazioni chimiche: le Arti che misurano il numero, lo spazio e il tempo: che propagano sulle diverse terre i germi più giovevoli alla sussistenza: che ci proteggono dalle ingiurie degli elementi e dalla debolezza del nostro organismo. Figlie delle scienze matematiche e fisiche si schierano qui tutte le Arti produttive e salutari, ad alcune

delle quali soltanto il costume invalso restrinse il nome di *Politecniche*, quantunque indebitamente.

E infatti non son meno Arti, figlie al pari d'altre scienze, quelle che reggono le aggregazioni civili. I prodotti dei campi e degli opificj, e l'esistenza stessa e il numero delle popolazioni, dipendono dall'ordine con cui si tutelano, si diffondono e si rappresentano le ricchezze, con cui si accertano le transazioni e si pareggiano gl'interessi rivali, con cui l'associazione ripara alla insufficienza degl'individui, e inalza il venturoso edificio del credito. Tutti questi provvedimenti compongono l'immenso apparato dell'Arte Sociale, sul quale le nazioni fioriscono talora senza saper come, e talora s'addormentano incautamente.

Tutte le Arti che abbiamo detto, fanno scopo delle loro discipline l'uomo esteriore, i suoi beni, la vita, diremmo quasi, mondana. Ma, anche senza innalzarsi a contemplazioni soprannaturali, può l'uomo farsi studio della parte intima di sè stesso. Le leggi del pensiero e i suoi segni, le norme logiche, il metodo, gli artificj con cui l'analisi fa forza al vero e la sintesi lo assicura e lo feconda: ecco quelle Arti Mentali che noi non potremmo passare in silenzio, e sulle quali, sobriamente come vuole lo spirito dei tempi, chiameremo l'attenzione dei nostri lettori. Precipua nostra cura sarà promuovere i metodi dell'Educazione, massime in quanto esercita ed avvalora le naturali attitudini. Noi ci studieremo eziandio d'indicare sulle tracce della Linguistica le novelle dottrine che, collegando le favelle in famiglie, spianano mirabilmente la strada all'acquisto di molte lingue.

Percorso così il cerchio severo delle Arti Utili, non ci resterà che dare qualche breve corsa nel dominio delle Arti Belle. La Pittura, la Scultura, l'Architettura, la Musica, la Poesia stessa e le altre Arti dell'immaginazione scaturiscono da un bisogno che nel seno della civiltà diviene imperioso non men di quello della sussistenza: da un bisogno che distingue e nobilita l'umana natura. Ma se anche non aggiungessero eleganza e perfezione alle nostre facoltà, sarebbe sempre a notarsi che per le singolari condizioni di questo bel paese, le belle Arti vi sono fondamento alla fortuna di molte famiglie. Non è sola industria quella che suda intorno alla lana ed al ferro, ma anche quella che dando le apparenze della vita al marmo e al bronzo, o dando straordinario valore ai suoni d'una voce, ci acquista dalle altre nazioni un regolare tributo di ricchezza e d'ammirazione.

Forse il primato di queste Arti ci appartenne finora anche per indolenza d'altri popoli. Ma oramai, nella universale emulazione, siamo posti nella necessità di essere severi censori a noi stessi. La corona della poesia non può dirsi più nostra; quella della invenzione musicale è divisa; alle altre si aspira valorosamente da più nazioni; giacchè inesatta è l'opinione che col nome di *positivo* contrassegna questo secolo XIX, il quale estese l'impero delle Arti fino all'estremo settentrione, e primo seppe levarsi alla sublime capacità di riconoscere il bello di tutti i generi, di tutti i tempi, e di tutti i paesi.

Così dalle Arti che riguardano i *corpi*, ci faremo strada a quelle che riguardano le *transazioni*

sociali ed il perfezionamento dell' *intelletto* e del *gusto*, sempre evitando le indagini scabrose colle quali gli scienziati s'inoltrano alle scoperte, e sempre cercando di tradurle all'uso generale, affinchè questo Repertorio sia piuttosto sussidio al *fare* che all'astratto *sapere*. Le materie si seguiranno adunque con quest'ordine di *Arti Fisiche*, *Arti Sociali*, *Arti Mentali*, *Arti Belle*: di modo che al nome di *Politecnico* possa corrispondere la varietà degli argomenti che verremo coltivando.

Precederanno sempre le *Memorie Originali*, o di nostra fatica, o conferite da distinti collaboratori. Verranno dietro le *Riviste* delle opere nuove di varie lingue. E i fascicoli si conchiuderanno con una selva di *Notizie*, fra le quali più abbondaremo in quelle che esporranno lo stato economico di queste provincie, o potranno ad esso giovare. Faremo ogni opera ed ogni sacrificio perchè non ci manchi il sussidio dei più valenti cultori degli utili studj, in modo che l'opera non riesca inferiore all'epoca, e rappresenti in qualche modo l'inoltrata civiltà del paese.

Il bisogno di promuovere fra noi ogni maniera d'industrie è omai troppo manifesto. La restaurazione graziosamente elargita all' Instituto di Scienze ed Arti, e la nuova concessione delle Scuole Tecniche alle due Capitali del Regno, incoraggiano fra noi quello spirito industriale che da qualche tempo si occupa a propagare l'uso dei combustibili fossili, i più nuovi metodi d'illuminazione, e i primi abbozzi di studj sulle strade ferrate. Sono questi i deboli segni di quella nuova vita industriale, senza di cui l'addensata popolazione di

queste Provincie oramai non potrebbe più conser-
 vare l'invidiata sua prosperità. È una nuova tra-
 sformazione di quell'industria che perseverando per
 venti secoli, ha già potuto recare questa nostra
 terra Insubrica dallo stato suo primitivo di sabbia
 o di paludè a quello di una incomparabile feracità;
 di quell'industria che all' primitiva nostra povertà
 potè sovvenire introducendo i prati invernali, il
 riso, il grano turco, il grano saraceno, la patata,
 l'olivo, il limone, e soprattutto il gelso, tuttociò
 insomma che porge sussistenza al povero e delizie
 al ricco. Se da tre secoli le nostre manifatture
 hanno ceduto alla maggiore attività d'altre nazioni,
 se abbiamo in gran parte perduto gli opificj delle
 lane, dei lini e degli acciaj, contiamo ancora tra
 Milano e Como più di settemila telaj da seta; e
 nella sola provincia di Milano contiamo sparsi fin
 nelle più sterili brughiere settantamila telaj da co-
 tone, industria che può dirsi nuova: le opere del
 ferro sembrano doversi rianimare col soccorso delle
 ligniti e coi nuovi ritrovati stranieri, e una folla
 di nuove manifatture tenta levarsi d'ogni lato. Possa
 il *Politecnico* arrecare qualche eccitamento e qual-
 che utile consiglio ad una generazione intrapren-
 dente, da cui lo Stato sembra potersi attendere
 nuovi incrementi di opulenza e di splendore.