con un imbuto di vetro di 3 o 4 litri di capacità, messo in modo che l'aria abbia facilmente accesso sotto il filo. La parte superiore e stretta dell'imbuto è tagliata, perchè resti un'apertura di 2 o 3 centimetri sulla quale è fissato un lungo tubo di vetro coll'oggetto di raffreddare il gaz. Facendo passare una corrente di 12 a 15 coppie di Bunsen attraverso al filo, esso diviene incandescente e in questo stato sembra che acquisti la proprietà di convertire in ozono parte dell'ossigene dell'aria. Infatti il gaz che esce dall'imbuto ha l'odore ben noto dell'ozono e per mezzo di carte amidate e jodurate se ne acquisterebbe la certezza.

Quando si pensa che l'ozono non resiste in questo stato appena è riscaldato anche a temperature non molto alte, si scorre l'importanza del fatto scoperto dall'Autore, il quale meriterebbe studj più lunghi, perchè fosse prima provato che quegli effetti attribuiti all'ozono non sono invece dovuti a qualche combinazione dell'azoto e dell'ossigene dell'aria, che potrebbe formarsi in quelle condizioni in contatto del platino.

SULL'USO DEL SOLFATO DI PIOMBO NELLE PILE VOLTAICHE;
DI ED. BECQUEREL.

(*Comptes rendus*, 2 Aprile 1860).

L'Autore propone di preparare dei cilindri o delle lamine mescolando al solfato di piombo secco e polverizzato ridotto in pasta, una soluzione satura di sal marino per la quale quella pasta diviene compatta e dura. Finchè il solfato di piombo è allo stato di pasta si preparano dei cilindri introducendo nell'asse loro una lamina di rame o di piombo o di ferro stagnato, o anche del carbone residuo delle storte del gas. Questi cilindri, una volta disseccati rimangono permeabili al liquido in cui sono immersi e uniti ad una lastra di zinco amalgamato

formano una coppia che l'Autore considera a forza costante. Si sono ottenuti dei buoni risultati col miscuglio seguente: 100 grammi di solfato di piombo in polvere, 20 a 30 grammi di sal marino e 50 centimetri cubici di soluzione satura di sal marino.

Si forma la coppia voltaica immergendo lo zinco amalgamato e il cilindro di solfato di piombo nell'acqua salata o nell'acqua leggermente salata.

Ecco i rapporti delle forze elettro-motrici delle diverse pile conosciute con questa proposta da Becquerel :

Pila di Grove 100

Pila di Daniell 58 a 59

Pila a solfato di piombo e a zinco amalgamato colla

soluzione di sal marino. 28 a 30

Idem coll'acqua acidulata coll'acido solforico 27

L'Autore osserva che usando la soluzione di acido solforico, lo zinco si libera dal piombo che vi si depone sopra. Perchè la corrente sia costante fin da principio bisogna che sia di piombo la lamina metallica posta nel centro del cilindro di solfato di piombo. Allorchè questa pila agisce, il solfato di piombo è ridotto e si può ottenere dopo il piombo colla fusione. Perchè la corrente sia costante, cioè perchè vi sia sempre solfato di piombo da ridurre finchè vi è dello zinco da disciogliere, bisogna secondo gli equivalenti chimici, per 100 grammi di zinco usare 470 grammi di solfato di piombo, cioè circa il quintuplo dello zinco.

Avendo bisogno di pile di molta resistenza interna e di lunga durata, si può credere che siano queste pile a solfato di piombo, preferibili alle pile di Bunsen .

SUL MODO COL QUALE PROCEDE LA DISSOLUZIONE DEI CORPI
CRISTALLIZZATI; MEMORIA DEL DOTT. R. FABRI .

Sono noti ai chimici molti esempi di sostanze, che si comportano in modo assai differente coi loro dissolventi, secondo