



DALLE MOLLE E C. ~ Milano-Ancona

COSTRUTTORI DI PARAFULMINI ED APPARATI ELETTRICI

Fornitori delle Strade Ferrate Meridionali (Rete Adriatica)

PARAFULMINI

SISTEMA DALLE MOLLE

* PRIVILEGIATI DAL R. GOVERNO

APPROVATI da DIVERSI CORPI SCIENTIFICI

Ho esaminato le modificazioni arretrate da
codesta Ditta ai Parafulmini ed in particolar
modo alle punte ed agli scaricatori. Non può
negarsi che le suddette modificazioni rendano
più sicuro l'apparato preservatore, e teorica-
mente non possono non approvarsi.

Estratto di Lettera del Padre
F. Denza da Moncalieri
8 Agosto 1887

Ella ha in materia quella competenza che
non mi spetta per mancanza o scarsità di pra-
tica. Nondimeno, poichè mi fa l'onore di chie-
dere il mio parere, le dirò che le riflessioni mi
sembrano in genere molto versate.

Estratto di Lettera del Prof.
Q. Filopanti da Bologna.
25 Luglio 1887

* Contro la violazione dei diritti di Priva-
tiva Industriale provvedono gli Articoli 64, e
71 incluso della Legge 30 Ottobre 1859, N. 3737.

R

Ancona 4 Gennaio 1889

Chiarissimo Signore

Da molti anni io rappresento in Ita-
lia, e sono socio della Ditta Dalle Molle & C. costrut-
trice di apparati elettrici d'ogni specie, ed unita-
mente al Direttore e Capo delle medesime Sig. Ing.
Bernardo, mi sono esclusivamente occupato della
costruzione dei Parafulmini e relativi allecamen-
to che malanguratamente in molti siti e nelle
mani degli empirici, di modo che a quando a
quando si hanno a deplorare disgrazie.

Non è molto abbiamo introdotto delle modifi-
cazioni importanti in detti apparecchi, le quali
ebbero l'approvazione e gli encomi di valenti fisici.

Sarebbe davvero a desiderarsi che il Governo
inibisse ai quastamastieri, digiuni affatto delle
più elementari nozioni di meteorologia e di fisica
di gabbare i troppo creduli ed esercitare una

arte che oltre alla teoria che l'informa richiede un lungo tiroci-
nio di pratica razionale, e molte volte a seconda delle regioni,
delle altitudini, delle propinquità e di delle foreste o montagne,
della natura del suolo, delle forme dei fabbricati e dei materiali
che vi si impiegano e di altre circostanze, si offrendo nuovi
problemi che la scienza trovasi ancora impacciata a nettamen-
te risolvere, e nei vari incontri io steso sul terreno della
pratica ho dovuto allontanarmi dalle istruzioni ed insegnamen-
ti del Gay-Lussac, del Gerat, Del Sechi, Del Dell'Acqua, Del Meardi,
e di onde evitare possibili disgrazie, poichè i fenomeni della
fulgore cadente ad onta delle punte metalliche sono così protei-
formi da poter difficilmente prevedersene gli effetti. - Ed onore
però del vero debbo dire che neppure una disgrazia è succeduta fin
qui alla Ditta sulle macchine di apparati posti dall'estremo

Piemonte all' Abruzzo - ultras.

Ciò premesso, e V. S. vorrà compatire il mio ardimento, ora mi trovo nel bisogno di rivolgermi a Lei per avere consigli intorno al piazzamento di vari parafulmini in località veramente eccezionali, piazzamento di cui vari tecnici si sono pronunciati in modo diverso.

L'Esull in Reggenza delle Repubbliche di San Marino ci ha teste incaricati di munire di parafulmini il nuovo palazzo governativo veramente monumentale (una riproduzione del Palazzo Vecchio di Firenze) per il quale impiegherò 30000 lire.

Detta fabbrica sorge sulla cresta del monte Titano (767 metri sul livello del mare) e si alza 47 metri dal livello del suolo a sud, e 40 a nord-ovest. In un angolo si distacca una torre che dalla sommità della fabbrica misura 9 metri di altezza. In prossimità di detta fabbrica avvi il tempio nazionale munito di 4 parafulmini che in estate sono di continuo investiti dalla saetta (una e molte, un fulmine dev'è dal conduttore frantumando grossi macigni) perché le nubi temporalesche lambiscono le fabbriche che si ergono parallele sulla cresta della montagna. La sommità del ridetto fabbricato è aperta di una terrazza sostenuta da colossali travature in ferro (16 tonellate). Nel progetto presentato alla Reggenza ho detto per prudente collegare le travature di ferro coi conduttori e formare tutto un sistema; occorrerà quindi cinque aste pinnacolate da punte massicce e multiple che io ritengo le migliori; e per neppure praticare vari sportelli di scarica nella viva roccia (il terreno manca) per stabilire più esteso e possibile contatto colla massa terrestre; utile altresì collegare ai dispersori lunghe propaggini di ferro che conficcarsi nella roccia porre nel punto larga dose di solfato di ferro per facilitare i contatti, e riempire di carbonella sottile e bagnata i detti pozzi di scarica.

In prossimità della fabbrica avvi una raccolta d'acqua, (cisterna che ne contiene 8000 metri cubi). Si vorrebbero cacciare i conduttori in detta cisterna, ma io dissi per prudente non farlo perché in estate l'acqua diminuisce, e poi mi consta che in altri luoghi sono accadute disgrazie coll'essere fulminati coloro che attingevano acqua. Alcuni del luogo trovano superfluo il collegamento delle travi metalliche che il Garot pure non consiglia; altri, inutile il solfato di ferro e di rame e le propaggini. Dissi pure e per

necessario munire di parafulmini il fianco nord della torre
poiché in tali altitudini sono possibili scariche laterali
come accadde sulla torre degli Asinelli in Bologna. - Parmi
che in simili circostanze le precauzioni non sieno mai trop-
pe. - Io però, non decamperei da quanto ho detto, lo qual cosa
ho fatto conoscere alla Reggenza che amerebbe pure avere
il parere tanto autorevole della S. V., ed io mi lusingo che Ella
vorrà soddisfare i comuni desideri. - Questo volentieri,
parmi, non solo interessa ^{quel governo, ma} la scienza elettrotecnica, i cui
orizzonti non mi sembra sieno totalmente dischiusi.

Dopo ciò, un altro quesito.

Un insegnante di fisica in un Istituto della
Marche, vuole che un asta troppo lunga ($14\frac{1}{2}$, a $5\frac{1}{2}$ su
di un fabbricato posto quasi al livello del mare, dell'area di
 14×10 , provochi inutilmente delle scariche elettriche, stante
l'eccessiva altezza. - Io non saprei convenirvi, sembrandomi che
la distanza delle nubi temporalesche al fabbricato sia tale (non
parliamo di San Elarino) che un metro più o meno di asta non
possa esercitare influenze.

Le punte che noi adoperiamo, sono fatti blocchi
di rame o bronzo fosforoso sormontati da 4, 5, 7 e 9 punte con
cuspidi in platino se al mare o se di un casario industriale, in
argento molto grosso se distante dal mare.

Sig.lla Ella, Chiarissimo Sig. Professore, perdonarmi
il disturbo che Le ho arrecato con questa lunga lettera, e senza
più, sicuro che vorrà fornirmi i suoi preziosi consigli. Le
ringrazio anticipatamente e colgo l'occasione per protestar-
le i sensi della mia alta stima e considerazione.

Prof. Cav. P. A. Ronchini
della Ditta Dalle Molle