

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

DIVISIONE CREDITO E PREVIDENZA

# REGOLAMENTI TECNICI

PER LA

## PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

APPROVATI

con Regi Decreti del 18 giugno 1899, N. 230, 231 e 232

S. COGNETTI DE MARTIIS



ROMA

TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTELO

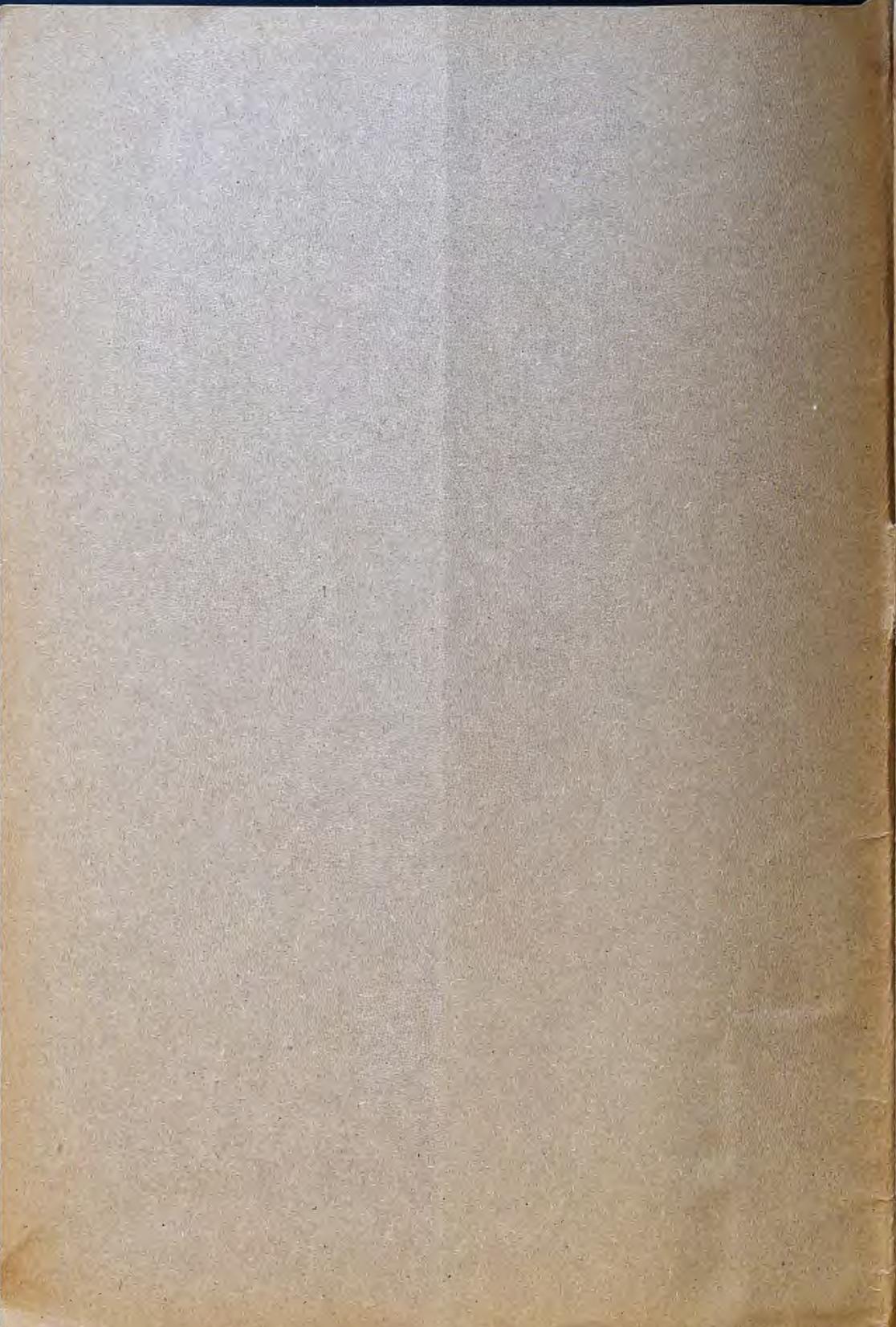
VIA S. MERIA

1899

ONOMIA POLITICA

de Martiis »

Cogn.  
286



MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

DIVISIONE CREDITO E PREVIDENZA

# REGOLAMENTI TECNICI

PER LA

## PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

APPROVATI

con Regi Decreti del 18 giugno 1899, N. 230, 231 e 232



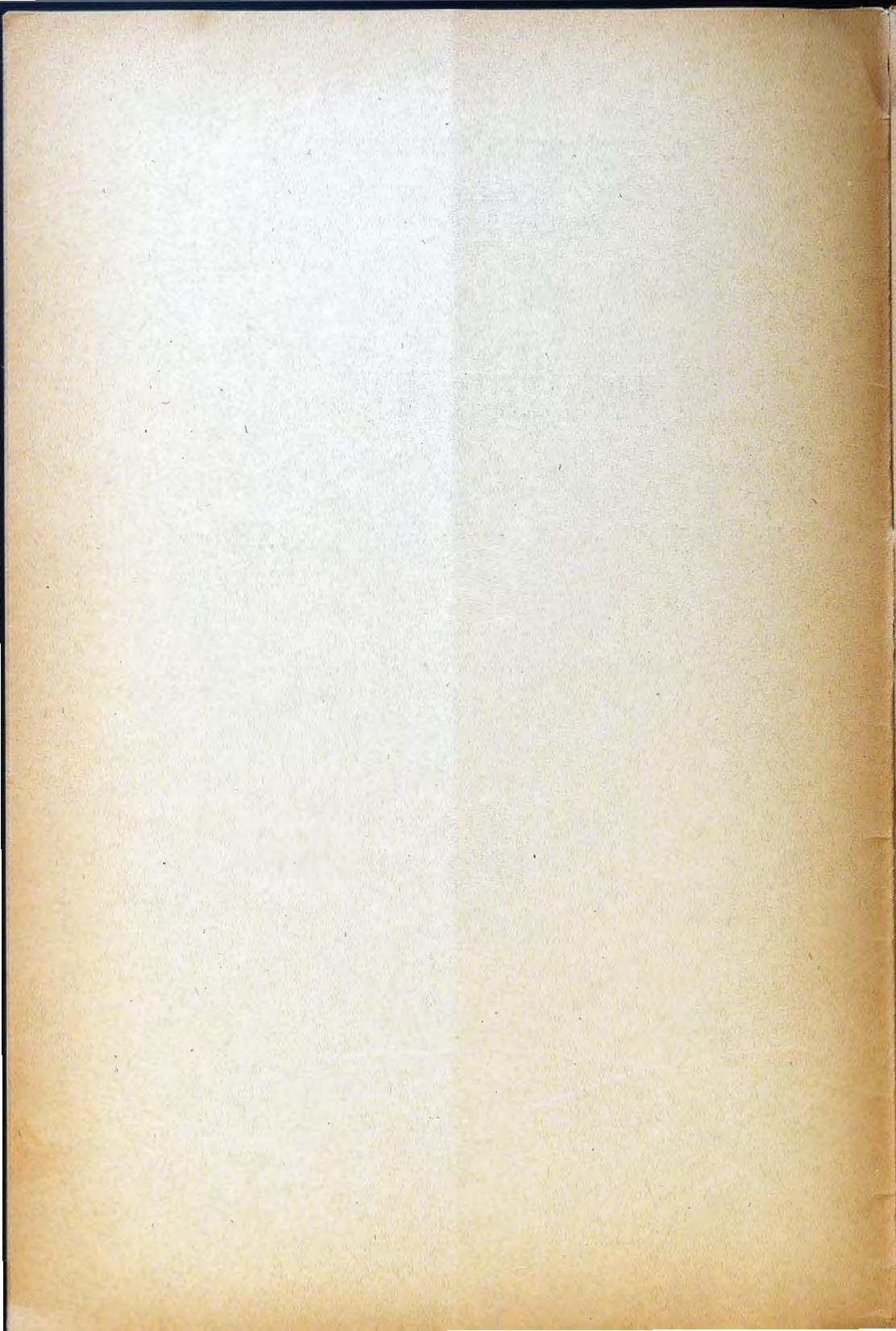
N.ro INVENTARIO  
PRE 15462

ROMA

TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO

VIA UMBRIA

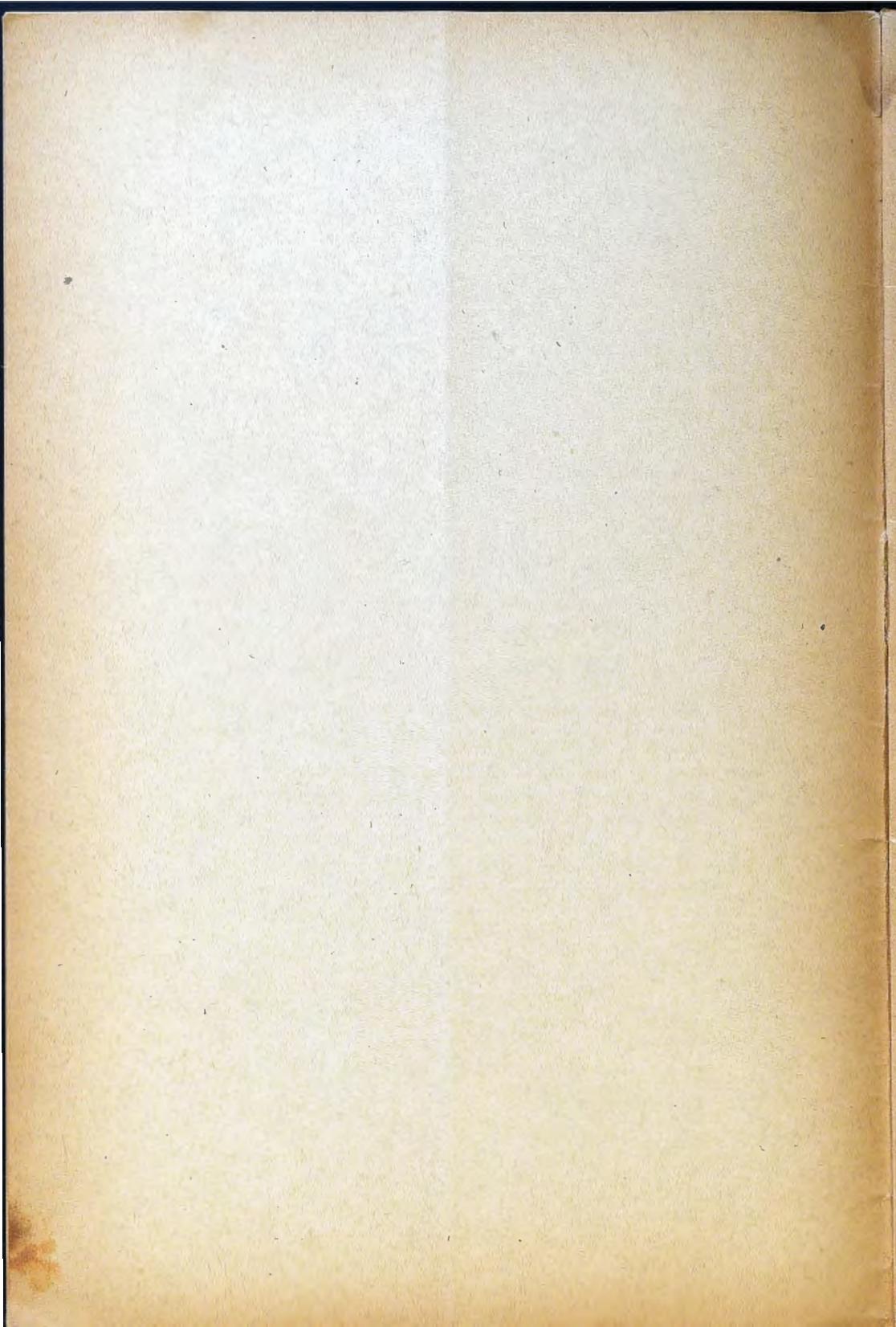
1899



# INDICE.

---

	Pagina
Regio Decreto 18 giugno 1899, n. 230 . . . . .	6
Regolamento generale per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie alle quali si applica la legge 17 marzo 1898, n. 80 . . . . .	7
Regio Decreto 18 giugno 1899, n. 231 . . . . .	12
Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle miniere e nelle cave . . . . .	13
Regio Decreto 18 giugno 1899, n. 232 . . . . .	22
Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti . . . . .	23
Regio Decreto 18 giugno 1899, n. 233, che stabilisce i titoli e requisiti necessari affinchè il personale tecnico addetto alle Associazioni per la prevenzione degli infortuni ed ai Sindacati di assicurazione mutua, possa essere delegato ad eseguire ispezioni ai termini dell'articolo 5 della legge 17 marzo 1898, n. 80, per gli infortuni sul lavoro . . . . .	33



## REGIO DECRETO 18 GIUGNO 1899, N. 230

che approva il Regolamento generale per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie alle quali si applica la legge 17 marzo 1898, n. 80.

### UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduti la legge 17 marzo 1898, n. 80, per gl'infortuni degli operai sul lavoro e il relativo Regolamento 25 settembre 1898, numero 411;

Vedute le proposte dei capi o esercenti, singoli o consociati, delle imprese, industrie e costruzioni di cui all'articolo 1° della citata legge;

Sentito il Consiglio dell'Industria e del Commercio;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

#### *Articolo unico.*

È approvato l'unito Regolamento generale per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie alle quali si applica la legge 17 marzo 1898, n. 80, visto, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 giugno 1899.

UMBERTO.

A. SALANDRA.

Visto, *Il Guardasigilli*: A. BONASI.

---

## REGOLAMENTO GENERALE

per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie, alle quali si applica la legge 17 marzo 1898, n. 80.

Publicato nel N. 148 della *Gazzetta Ufficiale del Regno*  
in data 26 giugno 1899

### Art. 1.

I motori in genere e le dinamo saranno installati in locali speciali o in spazi circondati da cancellate o da barriere.

L'accesso a questi locali speciali ed agli spazi così limitati sarà rigorosamente proibito alle persone estranee al servizio dei motori e delle dinamo. Questa proibizione dovrà essere resa nota agli operai mediante apposito avviso che dovrà rimanere costantemente affisso all'ingresso dei locali dove sono situati i motori e le dinamo.

Non sarà necessario circondare di dette chiusure i motori direttamente applicati alle macchine operatrici, come pure tutti quegli altri che siano costrutti in modo da non presentare alcun pericolo per chi li avvicina.

### Art. 2.

Ogni principio ed ogni ripresa di movimento sia dei motori che delle trasmissioni, dovrà essere preceduto da un segnale convenuto che possa essere udito distintamente in tutti i locali ove vi siano macchine o meccanismi dipendenti dai motori o dalle trasmissioni stesse.

### Art. 3.

Il meccanismo o congegno di messa in moto o di arresto dei motori dovrà sempre trovarsi a facile portata per la manovra.

Art. 4.

Gli elementi di macchine o trasmissioni, e specialmente i volani, le bielle, gli ingranaggi, le cinghie, le funi, i cilindri e coni di frizione, i pezzi mobili salienti, ecc., quando possono costituire un pericolo, nonchè tutti gli altri organi di motori e di macchine operatrici, che siano riconosciuti pericolosi, dovranno essere muniti di convenienti ripari.

Le macchine ad utensile tagliente o lacerante, funzionanti a grande velocità, come seghe, sminuzzatrici, piallatrici, fresatrici, cardatrici, trinciatrici ed altre analoghe, dovranno essere, per quanto è possibile, disposte in modo, che l'operaio non possa, dal suo posto di lavoro, toccare involontariamente le parti pericolose.

Art. 5.

Si dovranno adottare disposizioni di sicurezza per la pulitura o l'oliatura dei motori, delle trasmissioni e di tutti i meccanismi in moto; come pure pel maneggio delle cinghie e funi di trasmissione durante il movimento, dovranno essere prese tutte quelle precauzioni che la buona pratica consiglia.

Le impalcature di servizio e le scale fisse saranno costrutte e mantenute in condizioni di assoluta solidità e di pulitezza e provviste di parapetti. Le scale a mano, oltre ad avere la necessaria robustezza, saranno costrutte in modo da garantire la sicurezza della loro posizione durante l'uso, oppure trattenute, al piede, da un operaio.

Art. 6.

In caso di riparazione o di ricambio di qualsiasi organo meccanico, si dovrà assicurare la condizione di riposo della macchina o della trasmissione con un mezzo che tolga ogni possibilità che il movimento si ristabilisca inopinatamente. La stessa precauzione dovrà essere presa per quelle macchine od apparecchi che è necessario arrestare per poter caricare, regolare o pulire con sicurezza.

Art. 7.

Con appositi avvisi affissi nei locali, ove esistono macchine o meccanismi, sarà raccomandato agli operai di portare vesti attillate

e di escludere dal loro abbigliamento ogni accessorio svolazzante che possa essere impigliato negli organi in movimento. Gli operai dovranno essere protetti dalle eventuali proiezioni sia dell'organo lavoratore, sia della materia che stanno lavorando, con quei mezzi che la pratica avrà dimostrato adatti allo scopo senza dar luogo ad altri inconvenienti.

Gli operai che debbono trasportare o lavorare materie ad alta temperatura, o che debbono maneggiare elementi ad alto potenziale elettrico, dovranno essere forniti di quelle difese e di quegli utensili che la pratica ha dimostrato atti a metterli in condizione di sicurezza.

Art. 8.

Sarà proibito agli operai di depositare le vesti nella vicinanza di macchine o di meccanismi pericolosi, e sarà permesso di fare i pasti presso le macchine soltanto a quegli operai, che saranno specialmente adibiti al servizio di esse.

Art. 9.

I montacarichi, gli argani, gli ascensori, gli elevatori, le grue e i meccanismi analoghi, dovranno portare scritta chiaramente la indicazione della loro portata e non potranno essere adibiti al trasporto delle persone, se non saranno provvisti di apparecchio di sicurezza.

Art. 10.

La gabbia mobile dei montacarichi, degli ascensori e degli elevatori dovrà essere guidata ed avere forma appropriata a rendere sicuro il trasporto, al quale essa è destinata. I vani dei montacarichi e dei relativi contrappesi, che si trovano in corrispondenza a scale od a passaggi, dovranno essere difesi in modo che nessuno possa inavvertitamente sporgervi la testa od il corpo.

Gli accessi ai vani dei montacarichi dovranno essere muniti di porte o barriere preferibilmente a chiusura automatica.

Art. 11.

Le macchine-dinamo dovranno essere costruite in modo che i fili e gli organi che servono al passaggio della corrente siano bene isolati.

Esse non potranno mai essere collocate in un locale nel quale vengano comunque prodotte o maneggiate materie esplosive, gas detonanti o polveri infiammabili.

I conduttori della corrente elettrica nudi, tanto nelle officine generatrici quanto in quelle ricevitrici, dovranno essere disposti fuori della portata della mano e, dove questa condizione non è facilmente realizzabile, dovranno essere protetti con opportuni ripari.

La sezione di ciascun conduttore dovrà essere proporzionata alla intensità di corrente che il conduttore stesso è destinato a trasportare, per modo da escludere la possibilità di un suo eccessivo riscaldamento.

Nei locali ove si trovano conduttori a diversa tensione, questi si dovranno contraddistinguere con speciali colori, resi evidenti al personale di servizio da un'apposita tabella.

#### Art. 12.

I passaggi destinati alla circolazione nei locali di lavoro, e quelli che vi danno accesso, dovranno avere una larghezza ed un'altezza sufficienti affinché gli operai possano transitarvi, senza pericolo di essere offesi da macchine o da meccanismi in moto.

I pozzi, le cisterne, i serbatoi di liquidi corrosivi o caldi che si aprono a livello del suolo, saranno provvisti di coperchi o di parapetti.

#### Art. 13.

Dovranno essere prese le necessarie disposizioni per assicurare in ogni caso la rapida e facile uscita degli operai dai locali di lavoro e per poterne operare il salvataggio in caso d'incendio.

Negli opifici che occupano più piani, la costruzione di una scala esteriore incombustibile potrà, se la sicurezza lo esige, essere prescritta dal Ministero di agricoltura, industria e commercio.

Le scorte d'olio e di petrolio pel servizio della illuminazione o della lubrificazione delle macchine dovranno essere stabilite in locali speciali lontani dalle caldaie, dalle dinamo e dalle scale.

L'illuminazione degli stabilimenti dovrà essere tale da permettere agli operai di distinguere nettamente le macchine e gli organi di trasmissione, coi quali possono trovarsi a contatto.

Art. 14.

Le parti del pavimento più vicine alle macchine ed alle cavità dovranno essere mantenute in condizioni tali da evitare agli operai il pericolo di sdrucciolare o di cadere.

Art. 15.

I capi o esercenti delle imprese, industrie e costruzioni sono obbligati a mantenere, nel luogo stesso in cui si compie il lavoro, il materiale indispensabile per la immediata medicazione antisettica delle ferite per infortunio sul lavoro.

Art. 16.

Il presente Regolamento entrerà in vigore dopo sei mesi dalla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*.

Visto d'ordine di S. M.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*

A. SALANDRA.

## REGIO DECRETO 18 GIUGNO 1899, N. 231

che approva il Regolamento per la prevenzione degli infortuni  
nelle miniere e nelle cave.

### UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduti la legge 17 marzo 1898, n. 80, per gl'infortuni degli operai sul lavoro e il relativo Regolamento 25 settembre 1898, numero 411;

Vedute le proposte dei capi, o esercenti, singoli o consociati delle imprese, industrie e costruzioni di cui all'articolo 1° della citata legge;

Sentito il Consiglio delle Miniere;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo :

#### *Articolo unico.*

È approvato l'unito Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle miniere e nelle cave, visto, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 giugno 1899.

UMBERTO.

A. SALANDRA.

Visto, *Il Guardasigilli*: A. BONASI.

## REGOLAMENTO

**per la prevenzione degli infortuni nelle miniere e nelle cave**

Publicato nel N. 148 della *Gazzetta Ufficiale del Regno*  
in data 26 giugno 1899

### Art. 1.

Nei lavori delle miniere e delle cave dovranno osservarsi, oltre le disposizioni preventive degli infortuni contenute nelle leggi e regolamenti vigenti in tutto il Regno e quelle in vigore nelle varie provincie che componevano gli antichi Stati italiani, anche le prescrizioni dei seguenti articoli.

### Art. 2.

Sarà vietato nelle miniere e nelle cave sotterranee l'ingresso alle persone non addette ai lavori, che non siano munite di un permesso speciale della Direzione. A tal'uopo appositi avvisi saranno affissi specialmente dove non vi sono o non vi possono essere guardiani.

### Art. 3.

Le bocche a giorno dei pozzi e delle gallerie delle miniere e delle cave sotterranee devono essere munite di difese atte ad impedire ogni disgrazia.

Le bocche a giorno delle gallerie e camini di riflusso devono essere tenute chiuse con cancelli disposti in modo da potere, in caso di bisogno, essere aperti dal di dentro al di fuori.

### Art. 4.

Nell'interno delle miniere o cave sotterranee gli sbocchi delle gallerie nei pozzi di estrazione, od altri non destinati al transito, devono essere costantemente custoditi od essere sbarrati in modo

da impedire al personale della miniera di accedere abusivamente a detti pozzi e di uscire per i medesimi.

Art. 5.

In tutti i pozzi a scale, verticali o inclinati, dovranno stabilirsi dei ripiani di riposo alla distanza fra l'uno e l'altro di non più di 8 metri.

Art. 6.

Per discendere nelle miniere o risalire da esse al giorno non si deve passare che per le gallerie o per i pozzi all'uopo destinati, e nel caso di circolazione per pozzi, non si deve far uso che dei compartimenti appositi, salvo casi di pericolo od altri di forza maggiore, e fatta eccezione per gli operai espressamente incaricati della sorveglianza e manutenzione delle gallerie e dei pozzi.

Ritornandosi ai cantieri di lavoro e ritornandone, gli operai dovranno, nelle miniere e nelle cave sotterranee, percorrere la via prestabilita ed essere sempre muniti di lume acceso.

Art. 7.

I cantieri nei quali si sospetti la presenza di gas esplosivi, irrespirabili, micidiali od altrimenti nocivi, dovranno essere visitati dal sorvegliante colle debite cautele prima dell'entrata degli operai.

Dovrà essere impedito, mediante chiusura, l'accesso ai cantieri riconosciuti pericolosi e nei quali il lavoro sia stato sospeso, e ciò anche nel caso che la sospensione del lavoro sia solo temporanea.

Art. 8.

È severamente proibito di discendere per i pozzi e di transitare per le gallerie nelle quali sia stato segnalato qualche guasto, prima che il sorvegliante li abbia accuratamente visitati e dichiarati immuni da pericolo.

Art. 9.

È vietato agli operai d'introdursi per qualsiasi motivo, se non in circostanze eccezionali, nelle trombe o fornelli che servono al getto dei materiali.

Art. 10.

Nelle gallerie servite da vagoni che scorrono su rotaie di ferro, quando la sezione della galleria non sia tale da permettere che un operaio, appoggiandosi ad una parete, possa scansarsi, si dovranno scavare, a distanza non maggiore di 50 metri l'una dall'altra, delle nicchie di riparo per proteggere il transito degli operai.

Art. 11.

È vietato di salire sui vagoncini in moto, siano essi isolati o riuniti in treno, ed è pure vietato di agganciare i vagoncini ~~in moto~~ per comporre un treno, mentre si trovano in movimento.

Art. 12.

Sarà proibito a chiunque di scendere o salire per mezzo di vagoni dei piani inclinati interni od esterni, a meno che siano muniti di apparecchi di sicurezza.

Sarà pure proibito a chiunque di salire o scendere sui veicoli delle funicolari aeree.

Art. 13.

I macchinisti hanno l'obbligo di ispezionare frequentemente tanto i canapi che sollevano le gabbie nei pozzi d'estrazione quanto gli apparecchi di segnalazione, e di avvertire prontamente i sorveglianti delle avarie che fossero per riconoscere, ancorché queste non siano pericolose, onde possano eseguirsi in tempo le opportune riparazioni.

Art. 14.

I freni che agiscono alla bocca dei pozzi od alla testa dei piani inclinati e delle funicolari aeree devono essere manovrati da operai speciali, ai quali incombe l'obbligo della sorveglianza sul buono e regolare andamento dei medesimi, sullo stato di conservazione degli organi che li compongono e sui relativi canapi metallici.

Gli operai suddetti devono dare immediatamente avviso al sorvegliante di qualsiasi riparazione potesse rendersi necessaria.

Art. 15.

Alla sommità dei piani inclinati automotori e delle discenderie che servono per l'estrazione del minerale devono costantemente funzionare apparecchi d'arresto o di sbarramento, così disposti da impedire l'accesso dei vagoni sul piano inclinato e da potersi rimuovere dall'operaio addetto alla manovra dei vagoni.

Al basso dei piani inclinati interni o delle discenderie suddette deve trovarsi una camera di rifugio dove il manovratore possa, durante la salita dei vagoni lungo il piano inclinato, trovare riparo contro possibili pericoli dovuti a rotture dei canapi.

Art. 16.

Gli argani destinati al sollevamento ed all'abbassamento dei materiali per piani inclinati devono essere muniti di potenti congegni d'arresto.

I vagoncini scorrenti liberi su binari a moderate pendenze dovranno essere uniti da solide agganciature ed ogni treno dovrà avere un numero sufficiente di freni, e competente personale per la sua manovra.

Art. 17.

Nelle cave di marmo delle Alpi Apuane sarà obbligo del capo-lizza o dei suoi incaricati di assicurarsi del buono stato di conservazione della strada di lizza, dei piuoli (pìri), delle basi (forti) e della sufficienza del materiale impiegato nella lizzatura. Gli operai lizzatori, e specialmente i cosiddetti mollatori, sono tenuti ad avvertire immediatamente il capo-lizza di ogni imperfezione, insufficienza o guasto, che potessero riscontrare nel materiale adoperato nella lizzatura.

Art. 18.

Nelle stesse cave delle Alpi Apuane gli esercenti di più cave e di vie di lizza che si servono di uno stesso viottolo, hanno l'obbligo di costituirsi in consorzio, a' termini della legge 2 luglio 1896, n. 302, per la manutenzione del medesimo. La costituzione del consorzio sarà notificata all'ufficio delle miniere.

Art. 19.

Ogni operaio è in obbligo di fare nel miglior modo possibile le piccole riparazioni alle scale, ai puntelli, ai tavolati, alle armature, ecc., dei pozzi e delle gallerie che eventualmente fossero stati rotti durante la manovra, il passaggio od il lavoro, avvertendo il sorvegliante qualora occorressero riparazioni di maggiore entità.

Art. 20.

Non sarà fatto alcun lavoro o manovra per i pozzi, per le discederie molto inclinate o per i camini, senza servirsi della corda, dandone preavviso ed accertandosi che nessuno sia sotto.

Art. 21.

Gli operai giunti sul posto, dovranno, prima di accingersi al loro lavoro, accertarsi della perfetta sicurezza del cantiere e delle vie di accesso e desisteranno dal lavoro stesso, ogni qualvolta si accorgano di alcunchè di anormale, dandone tosto avviso al sorvegliante.

Art. 22.

Nei gradini di coltivazione, ed in generale in tutti i cantieri per loro natura franosi, la rimozione dei materiali smossi dai colpi di mina si dovrà fare, ove l'ampiezza del cantiere lo permetta, con l'aiuto di lunghe barre-mine, in modo che l'operaio possa far cadere i massi senza esserne investito; nel caso poi che il cantiere sia riconosciuto eccezionalmente pericoloso, la rimozione del materiale dovrà essere fatta dallo stesso sorvegliante o capo-turno, o sotto la sua immediata direzione.

Art. 23.

Le più rigorose misure di prudenza dovranno essere seguite dai minatori o scavatori ogni qualvolta la roccia si presenta molto fessurata e specialmente in seguito ai colpi di mina, allo scopo di evitare repentini ed inaspettati distacchi di roccia che possano colpirli e trascinarli nella caduta.

Art. 24.

Nella ripresa di cantieri sospesi od abbandonati, il sorvegliante dovrà in precedenza accertarsi delle condizioni di sicurezza in cui i cantieri stessi si trovano.

Art. 25.

Non sarà permesso gettare materiali per le teste delle tramogge o per gli orifizi dei pozzi di sgombro, quando alla loro estremità inferiore non sono muniti di chiusura a saracinesca, se prima non ne saranno stati avvertiti gli operai che trovansi al piede per ricevere tali materiali e caricarli sui vagoncini, e non si sarà da essi ricevuto il benessere.

Art. 26.

È rigorosamente vietato di valersi di tavole, salvi casi d'urgenza, di armature, di ponti, ecc., che eventualmente fossero destinati ad altri usi, e di approfittarsi, senza il consenso del sorvegliante, di ciò che trovasi nelle gallerie.

Art. 27.

Nei lavori a cielo aperto gli operai non possono lavorare nelle fronti ripide o a picco, anche se sostenuti da palchetto o altrimenti, senza essere preventivamente legati con una fune solidamente assicurata alla roccia, salvo il caso che ne abbiano avuta espressa autorizzazione dal sorvegliante. Il materiale di sostegno all'uopo necessario sarà fornito dallo esercente.

Art. 28.

Nelle cave le operazioni riflettenti lo sparo delle mine, il susseguente abbattimento dei massi dalla fronte di cava, la manovra di grossi massi greggi o riquadrati nei piazzali, lo scavo e il movimento dei detriti per sgombro e preparazione delle fronti di attacco, non potranno eseguirsi senza la presenza sui lavori del capo-cava o del sorvegliante.

Art. 29.

I piazzali delle cave devono, per quanto è possibile, essere mantenuti sgombri dai detriti e gli operai incaricati del gettito dovranno,

di volta in volta, assicurarsi che non vi siano al di sotto persone esposte a pericolo.

Art. 30.

Nelle cave le binde (martini), ed in genere gli strumenti necessari alla manovra dei massi, devono essere frequentemente visitati dal capo-cava o dal sorvegliante per assicurarsi della loro buona manutenzione.

Facendo uso di binde, se ne dovranno sempre adoperare almeno due alla volta, eccettuato il caso di massi inferiori a due metri cubi.

Art. 31.

È proibita la riquadratura dei marmi e di altre pietre da costruzione, in quei luoghi che non presentano un piano sufficientemente solido e sicuro. Qualora venga eseguita la riquadratura lungo le discariche (ravaneti, sgarri), dovrà farsi al di sotto di ogni masso da riquadrare un piazzetto (basolo) che ne permetta la manovra.

Gli operai riquadratori non dovranno mai collocarsi di fronte l'uno all'altro, per non trovarsi esposti reciprocamente alle scaglie staccate dai colpi di subbia o di martello.

Art. 32.

Qualora avvenga per una causa qualunque che in un cantiere di una miniera o cava sotterranea l'aria diventi deficiente, ciò che è nettamente indicato dalla fiamma del lume tendente a spegnersi, gli operai dovranno abbandonare il lavoro, dandone immediato avviso al sorvegliante.

Art. 33.

È severamente proibito di rimuovere gli sbarramenti eseguiti per dirigere la corrente dell'aria nei cantieri dei lavori sotterranei, e di alterare o lasciare aperte le porte che servono al medesimo scopo.

Il sorvegliante dovrà frequentemente visitare tali porte e sbarramenti durante il lavoro, per accertarsi che si trovano in condizioni regolari.

Art. 34.

È vietato ai capi ed ai sorveglianti di ammettere al lavoro chi dia segno d'essere alterato dal vino o dai liquori, o risulti essere affetto da qualche malattia, come capogiro, epilessia, sordità, ecc.

Art. 35.

Nelle miniere o cave sotterranee nessun lavoro di escavo, armatura, riempimento, ecc., potrà mai essere affidato ad un solo operaio, ma ce ne vorranno sempre due almeno, i quali dovranno recarsi e rimanere insieme sul posto per eseguirlo.

Art. 36.

È vietato agli operai di rimanere nel sotterraneo fra un turno e l'altro, a meno che ne abbiano ordine espresso per l'esecuzione dei lavori urgenti.

Art. 37.

Nelle miniere e cave sotterranee gli operai avventizi o di prima ammissione non potranno essere destinati al lavoro che in compagnia di altri operai già provetti.

Art. 38.

Ogni operaio è in obbligo di riferire al suo capo od al compagno che viene a sostituirlo, lo stato del suo lavoro e le misure da adottarsi per il buono e sicuro proseguimento del medesimo.

Art. 39.

Ai sorveglianti incombe l'obbligo di curare la buona tenuta delle gallerie, delle armature, dei cantieri e dei pozzi, e solo al direttore tecnico spettano le norme che riguardano l'insieme della lavorazione.

Art. 40.

Le lesioni di qualunque entità che l'operaio riporti sul lavoro devono essere da lui o dai compagni immediatamente denunciate alla Direzione, perchè questa possa affidarlo alle cure del sanitario della miniera, alle quali il ferito dovrà poi completamente uniformarsi.

Art. 41.

Di tutte le disposizioni preventive degli infortuni contenute nelle leggi e nei regolamenti generali e speciali, sarà fatto, a cura della Direzione dei lavori, un estratto, che dovrà essere approvato e controfirmato dall'ingegnere delle miniere del rispettivo distretto minerario, e rimanere quindi affisso nei locali frequentati dagli operai, ed essere a questi letto e spiegato a cura del personale dirigente o sorvegliante.

Art. 42.

Il presente Regolamento entrerà in vigore dopo sei mesi dalla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*.

Visto, d'ordine di S. M.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*

A. SALANDRA.

**REGIO DECRETO 18 GIUGNO 1899, N. 232**

che approva il Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti.

**UMBERTO I**

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduti la legge 17 marzo 1898, n. 80, per gl'infortuni degli operai sul lavoro e il relativo Regolamento 25 settembre 1898, n. 411;

Vedute le proposte dei capi o esercenti, singoli o consociati, delle imprese, industrie e costruzioni di cui all'articolo 1° della citata legge;

Sentiti il Consiglio delle Miniere e il Consiglio dell'Industria e del Commercio;

Sentito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

*Articolo unico.*

È approvato l'unito Regolamento per la prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti, visto, d'ordine Nostro, dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 giugno 1899.

UMBERTO.

Visto, *Il Guardasigilli*: A. BONASI.

A. SALANDRA.

## REGOLAMENTO

PER LA

### **prevenzione degli infortuni nelle imprese e nelle industrie che trattano o applicano materie esplodenti.**

Publicato nel N. 148 della *Gazzetta Ufficiale del Regno*  
in data 26 giugno 1899

#### Art. 1.

Le imprese e industrie che trattano od applicano materie esplodenti, occupandosi della fabbricazione, manipolazione, conservazione, distribuzione, trasporto delle medesime, o facendone un uso qualsiasi, oltre alle disposizioni delle leggi e regolamenti sulla pubblica sicurezza ed alle altre relative alle suddette materie e a quelle del regolamento generale di prevenzione degli infortuni per le imprese e industrie, approvato con R. Decreto 18 giugno 1899, n. 230, dovranno osservare le disposizioni contenute nei seguenti articoli.

#### Art. 2.

Ogni edificio destinato alla fabbricazione, alla manipolazione o al deposito di materie esplodenti dovrà essere protetto, per tutta la sua estensione, da un numero sufficiente di parafulmini.

#### Art. 3.

Negli edifici destinati alla fabbricazione, alla manipolazione o al deposito di materie esplodenti, gli operai, appena entrati nello stabilimento, devono cambiare i propri abiti (compresa la calzatura) con abiti da lavoro fatti confezionare appositamente dal capo od esercente dello stabilimento.

Per calzatura da lavoro si useranno sandali, pianelle e zoccoli. I sandali e le pianelle saranno assolutamente privi di chiodi e di

punte. Gli zoccoli avranno solamente le punte che servono a fissare il tomaio ed il quartiere al ceppo, e tali punte saranno esclusivamente di ottone o di rame.

Indossati gli abiti da lavoro, gli operai, prima di entrare nei locali ove si lavorano o si maneggiano esplosivi, saranno accuratamente visitati dai rispettivi capi-operai, o da chi per essi.

Art. 4.

Le spazzature dei locali ove si fabbricano, si manipolano o si maneggiano esplosivi, saranno accuratamente raccolte man mano, per essere distrutte od utilizzate, a seconda degli ordini di chi sovrintende al lavoro.

Art. 5.

Nei locali ove si fabbricano, si manipolano o si maneggiano esplosivi, i battenti delle porte devono aprirsi dall'interno all'esterno.

Durante le lavorazioni, e quando il tempo lo permetta, le dette porte, in massima, devono restare aperte; in caso diverso, i loro battenti devono essere semplicemente socchiusi e non mai fissati nè con serrature a chiave, nè con saliscendi, nè con chiavistelli, nè in alcun altro modo, talchè sia sempre possibile agli operai di uscire rapidamente dai detti locali ad ogni istante.

Art. 6.

Gli essiccatoi per esplosivi ed i caloriferi nei locali ove si fabbricano, si manipolano, si maneggiano o si conservano esplosivi, devono essere esclusivamente a vapore od elettrici.

I detti essiccatoi ed i detti locali non potranno essere illuminati che a luce elettrica ad incandescenza.

I fili elettrici dovranno essere isolati in guisa da rendere impossibile il contatto fra essi.

Art. 7.

Per quelle lavorazioni durante le quali gli esplosivi possano andar soggetti ad infiammazioni fortuite, le relative officine saranno provvedute di congegni automatici di estinzione a gran copia di acqua, convenientemente installati e tali da essere messi in azione dalla stessa fiammata dell'esplosivo.

Tali congegni saranno provati una volta la settimana per accertarsi del loro funzionamento e per pulire le tubazioni dai sedimenti terrosi depositati dall'acqua.

Art. 8.

Nelle officine destinate alla fabbricazione o manipolazione di esplosivi, non deve essere tenuta che la sola quantità d'esplosivo strettamente necessaria per non interrompere la lavorazione.

Al termine del lavoro giornaliero, tutto l'esplosivo che si trova nelle officine (fatta eccezione per gli essiccatoi) deve essere portato nei relativi magazzini di deposito e di sgombero.

Art. 9.

Nelle officine destinate alla fabbricazione o manipolazione di esplosivi si deve provvedere perchè, durante le lavorazioni, le mani e la faccia degli operai siano protette contro l'azione delle sostanze corrosive, e perchè si possa ad ogni istante prestare prontamente i primi soccorsi agli operai colpiti da infortunio o da malore.

Art. 10.

Nelle officine destinate alla fabbricazione o manipolazione di esplosivi, si devono prendere i necessari provvedimenti per la pronta estinzione degli incendi. Le pompe, gli idranti e gli attrezzi per l'estinzione degli incendi saranno mantenuti costantemente in perfetto stato. Il personale incaricato della estinzione degli incendi sarà tenuto costantemente esercitato.

Art. 11.

Nei locali destinati alla fabbricazione, manipolazione o al deposito di esplosivi sarà assolutamente proibito al personale di fumare e di tenere fiammiferi od altre sostanze atte a far fuoco.

Art. 12.

Nelle fabbriche di fiammiferi dovranno, per la composizione e fabbricazione della pasta fosforica contenente materie esplodenti, adoperarsi esclusivamente caldaie a bagno-maria.

Art. 13.

Durante l'esecuzione di lavori per i quali si faccia uso di materie esplodenti, queste dovranno tenersi depositate e custodite a distanza non minore di 12 metri, in luogo asciutto e sicuro.

Le materie depositate devono essere collocate in adatti recipienti, e non alla rinfusa. Non sarà permesso di collocarvi e tenervi cartucce cariche aperte, e sarà assolutamente vietato di tenerle nei depositi medesimi qualsiasi quantità, anche minima, di sostanze fulminanti.

Nelle polveriere di miniera le capsule potranno essere tenute nel luogo stesso del deposito delle altre materie esplodenti, purché siano collocate, separatamente da queste ultime, in apposita nicchia od armadio chiusi da porte con chiave.

Art. 14.

L'accesso ai depositi ed ai magazzini di distribuzione, come pure ai locali destinati alle manipolazioni delle materie esplodenti, non deve essere permesso che al personale appositamente incaricato delle operazioni relative.

Ogni manipolazione delle materie esplodenti, e segnatamente la ripartizione delle cariche, la preparazione dei pacchi e la formazione delle cartucce, dovrà essere fatta in locali completamente distanti e lontani da quelli del deposito.

Art. 15.

La manipolazione delle cartucce cariche ed il disgelamento delle materie esplodenti non deve farsi che di giorno, da operai sperimentati, sotto la direzione di un sorvegliante, e in locali speciali situati a conveniente distanza dal luogo dove si eseguono gli altri lavori.

Il disgelamento deve operarsi in appositi recipienti che siano scaldati all'esterno con acqua calda, mediante disposizione che eviti il contatto dell'acqua cogli esplodenti.

È vietato di riscaldare materie esplodenti per asciugarle o farle disgelare, esponendole direttamente al fuoco, o collocandole su fornelli accesi o riscaldati, e neppure sarà permesso di portare sulla persona dinamite od altri esplodenti dello stesso genere.

La dinamite congelata non deve mai essere tagliata, perforata, divisa, radunata, compressa, battuta, nè in alcun altro modo trattata con corpi duri. Lo stesso si dica degli altri esplodenti congeneri.

Art. 16.

La dinamite, sciolta od in cartucce, che trasuda oppure sviluppa odore acre o vapori rutilanti, segni della sua imperfetta preparazione o della sua alterazione, dovrà essere tolta di mezzo, infossandola in terreno umido ed appartato ed in luogo sicuro, procedendo, appena sia possibile, alla sua distruzione.

La distruzione dovrà essere fatta abbruciando la dinamite per piccole quantità, disponendola a striscie o in cartucce aperte ai due capi, una di seguito all'altra, e dandovi fuoco ad uno degli estremi con una miccia o stoppino solforato, esclusa assolutamente ogni capsula o materia fulminante, di lunghezza sufficiente perchè, dopo l'accensione della miccia o dello stoppino, l'operante abbia il tempo necessario per allontanarsi e mettersi al riparo.

Tale operazione si farà all'aperto e in luogo non pietroso, seguendo tutte le prescrizioni per evitare danni nel caso che la dinamite esplodesse, anzichè bruciare lentamente.

Art. 17.

Nei luoghi di deposito o di custodia, nonchè durante il trasporto e l'impiego delle materie esplodenti, sarà proibito al personale di fumare e di tenere fiammiferi e, compatibilmente colle esigenze del lavoro a cui il personale è addetto, gli sarà pure proibito di tenere altre sostanze atte a far fuoco.

Art. 18.

L'apertura delle casse, delle botti e di qualunque recipiente contenente materie esplodenti non potrà essere fatta che con utensili di legno, rame o bronzo.

Art. 19.

Per le miniere e cave sotterranee, nelle quali non è autorizzato il deposito di esplodenti nei sotterranei, la distribuzione e la consegna delle materie esplodenti ai minatori capi-squadra, dovrà es-

sere fatta da appositi incaricati in garette isolate, situate in vicinanza degli imbocchi delle miniere o delle gallerie, in misura non eccedente i bisogni di ogni singola squadra per ogni turno giornaliero. In tutti i casi, la quantità eventualmente non adoperata sarà restituita dai predetti operai, prima di abbandonare il lavoro, alla persona all'uopo incaricata dalla Direzione.

È assolutamente proibito agli operai di portare al proprio domicilio gli esplodenti che saranno stati loro consegnati per il lavoro.

Art. 20.

Le materie esplosive non potranno portarsi dalla polveriera nei cantieri di lavoro, se non bene incartocciate, in canestri, in cassette, in fiaschette metalliche, tenendo separate le sostanze esplosive di differente natura, e queste dalle micchie e dalle capsule.

Nel trasporto dovranno inoltre usarsi le seguenti cautele:

- a) Gli operai incaricati del trasporto dovranno avvertirne ad alta voce le persone che incontreranno nel loro percorso;
- b) Il trasporto dovrà farsi sotto la guida del capo-squadra;
- c) Gli operai che fanno il trasporto non potranno essere muniti di lumi; solo quelli che li accompagnano potranno averne in lampade chiuse;
- d) I recipienti adoperati nei trasporti stessi dovranno essere chiusi.

Art. 21.

Le materie esplodenti dovranno essere fornite agli operai sul lavoro nella precisa quantità e nella forma e condizioni richieste per il loro regolare impiego. La dinamite e gli altri esplodenti congelati dovranno essere consegnati in cartucce.

Saranno date, per cura della Direzione dei lavori, agli operai, tutte le indicazioni ed istruzioni relative agli esplodenti da adoperarsi.

È vietata la consegna di esplodenti congelati, dei quali non si dovrà far mai uso nelle mine.

Art. 22.

È assolutamente vietato l'impiego della nitroglicerina libera per la carica e l'esplosione delle mine.

Art. 23.

Il caricamento e lo scoppio delle mine non può essere affidato che ad operai riconosciuti idonei dalla Direzione dei lavori, i quali devono usare, durante le operazioni di caricamento, tutte le precauzioni per evitare l'accensione degli esplodenti.

Art. 24.

Le cartucce di dinamite o di altre materie esplodenti congeneri, non dovranno essere inescate, ossia munite della capsula e della miccia, che a misura del loro impiego.

Per assicurare la miccia alla capsula d'inesco, si dovrà sempre ed esclusivamente far uso di pinze o di tanagliette che non sieno di ferro o di acciaio.

Art. 25.

Il caricamento delle mine si farà con calcatoi di legno, di zinco, di rame, di ottone o di bronzo, dovendosi assolutamente escludere l'impiego del ferro e dell'acciaio, e quello di altre sostanze che possano nell'intasamento produrre scintille. Per l'intasamento si adopereranno materie scevre completamente da granelli o noduli quarzosi, piritosi o metallici. Le cartucce di dinamite e di esplodenti congeneri non potranno spingersi nei fori da mina che mediante bacchette di legno.

Art. 26.

Le miccie, prima di essere applicate nelle mine, dovranno essere accuratamente esaminate per assicurarsi che esse non sono rotte e non hanno sofferto alcun deterioramento. Esse devono essere lunghe tanto quanto occorre, per dar tempo a chi le accende di mettersi al sicuro dalle proiezioni prodotte dall'esplosione delle mine.

Per dar fuoco alle mine è assolutamente vietato l'uso delle cannette.

Art. 27.

Nei luoghi umidi si dovranno usare miccie incatramate, e per le mine subacquee o praticate in terreni acquitrinosi, si adopereranno miccie di guttaperca. Le cartucce a polvere, di cui si fa uso nei luoghi umidi, devono pure essere incatramate.

Art. 28.

Le mine dovranno accendersi, di regola, e farsi scoppiare nei periodi di riposo, fra una muta e l'altra degli operai, od almeno in ore prestabilite, in modo che nessun ostacolo si opponga all'applicazione delle necessarie cautele.

Art. 29.

Prima dell'accensione delle mine, il capo-squadra minatore deve disporre che le persone si mettano al riparo in luogo sicuro ed a conveniente distanza dalle mine stesse.

Secondo le circostanze, dovranno lasciarsi delle gallerie speciali di rifugio, o delle porte, o finestre, e nelle escavazioni di pozzi dovranno, occorrendo, stabilirsi dei solidi impalcati di tramezzo. In questo ultimo caso, il tratto che dal fondo, ove si praticano le mine, arriva all'impalcato, dovrà essere munito di una scala che permetta all'operaio accenditore di ritirarsi prontamente.

Art. 30.

Il segnale dell'accensione delle mine non deve essere dato che dal capo-squadra minatore o dall'operaio incaricato specialmente di questo ufficio, previo avvertimento ad alta voce, a tutte le persone che si trovano nelle vicinanze, di ritirarsi, lasciando loro il tempo necessario e facendo loro conoscere il numero dei colpi di mina che dovranno esplodere.

Art. 31.

Durante lo scoppio delle mine di un cantiere, dovranno essere sospesi i lavori nei cantieri attigui nei quali non sia escluso ogni pericolo, e gli operai di questi dovranno ripararsi non diversamente che se lo scoppio delle mine dovesse aver luogo nel proprio cantiere.

Art. 32.

In ogni cantiere di lavoro le mine dovranno farsi esplodere in modo che si possano agevolmente contare i colpi per rendersi conto del numero delle mine esplose, a meno che l'accensione non ne sia fatta simultaneamente a mezzo dell'elettricità.

Art. 33.

Gli operai incaricati dovranno, appena avranno dato fuoco alle mine, mettersi anche essi prontamente al sicuro, ed avranno quindi cura di contare esattamente i colpi per verificare se qualche mina abbia fallito. Qualora questo caso avvenga, gli operai predetti dovranno avvertirne subito chi sovrintende al lavoro. Intanto nessuno potrà accedere ai cantieri dove è avvenuto lo sparo delle mine, se non dopo l'arrivo del capo-squadra minatore e con permesso di questo.

Art. 34.

Quando una mina non prende fuoco, è vietato rientrare nei cantieri ove essa si trova, e negli altri a questo adiacenti o contigui, prima che siano trascorsi 30 minuti almeno.

Art. 35.

La mina mancata non dovrà essere scaricata. Si potrà far esplodere con una cartuccia sovrapposta alla prima, soltanto nel caso che se ne possa facilmente togliere l'intasamento senza far uso di strumenti di ferro o di acciaio e senza urti con corpi duri. Quando eccezionalmente ciò non si possa fare, si praticherà un petardo vicino alla mina non esplosa per procurarne lo scoppio o per ricuperarne la carica, dovendosi assolutamente evitare di lasciare abbandonate delle mine cariche inesplose.

Art. 36.

Dopo l'esplosione di una o più mine, e quando si sarà acquistata la certezza, contando i colpi, che non ne rimane alcun'altra da esplodere, dovranno lasciarsi ancora trascorrere cinque minuti prima di rientrare nei cantieri corrispondenti.

Art. 37.

È vietato di utilizzare per nuove mine introducendovi nuove cariche, le canne o fori da mina preesistenti, se non saranno stati prima prudentemente ed accuratamente esplorati. L'esplorazione non potrà farsi che in conformità alle istruzioni del sorvegliante.

Art. 38.

Le disposizioni del presente regolamento si applicano anche a coloro che al momento dell'attuazione del medesimo si trovino già in possesso di regolare licenza per fabbricare, manipolare o tenere in deposito materie esplodenti; e le eventuali disposizioni preventive prescritte con la licenza cesseranno di avere effetto, in quanto sieno contrarie a quelle del presente Regolamento.

Art. 39.

Il presente Regolamento entrerà in vigore dopo sei mesi dalla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*.

Visto d'ordine di S. M.

*Il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio*

A. SALANDRA.

---

## REGIO DECRETO 18 GIUGNO 1899, N. 253

che stabilisce i titoli e requisiti necessari affinché il personale tecnico addetto alle Associazioni per la prevenzione degli infortuni ed ai Sindacati di assicurazione mutua, possa essere delegato ad eseguire ispezioni ai termini dell'art. 5 della legge 17 marzo 1898, n. 80, per gli infortuni sul lavoro.

Publicato nel N. 150 della *Gazzetta Ufficiale del Regno*  
in data 28 giugno 1899

### UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE  
RE D'ITALIA

Veduti la legge 17 marzo 1898, n. 80, per gl'infortuni sul lavoro e l'articolo 89 del relativo Regolamento 25 settembre 1898, n. 411;

Veduto il parere favorevole del Consiglio dell'industria e del commercio;

Sulla proposta del Nostro Ministro segretario di Stato per l'Agricoltura, l'Industria ed il Commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

#### Art. 1.

Coloro che fanno parte del personale tecnico addetto alle Associazioni per la prevenzione degli infortuni ed ai Sindacati di assicurazione mutua, potranno essere delegati ad eseguire ispezioni ai termini dell'articolo 5 della legge 17 marzo 1898, n. 80, quando in essi concorrano le condizioni seguenti:

1° abbiano conseguito la laurea d'ingegnere od ottenuto il diploma di licenza da una delle Scuole industriali di Fermo, Napoli (Alessandro Volta) e Vicenza e da quelle altre che fossero riconosciute in seguito come superiori dal Governo;

2° abbiano frequentato, sia nella Scuola di applicazione, che in quella industriale, il corso di tecnologia meccanica o di meccanica applicata alle macchine;

3° abbiano fatto pratica in uno Stabilimento industriale almeno per due anni, se ingegneri, o per quattro, se licenziati da una Scuola industriale riconosciuta come superiore dal Governo;

4° non esercitino direttamente o indirettamente, nè rappresentino aziende industriali o commerciali.

Art. 2.

Qualora le ispezioni debbano avere per oggetto esclusivamente le imprese di costruzione, non è necessaria la condizione di cui nel n. 2 del precedente articolo e la pratica dovrà essere stata fatta in lavori di costruzione per gli stessi periodi di tempo indicati nel n. 3 dell'articolo medesimo, secondochè si tratta d'ingegneri o di licenziati da una delle Scuole industriali indicate nel n. 1 dell'articolo 1.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 giugno 1899.

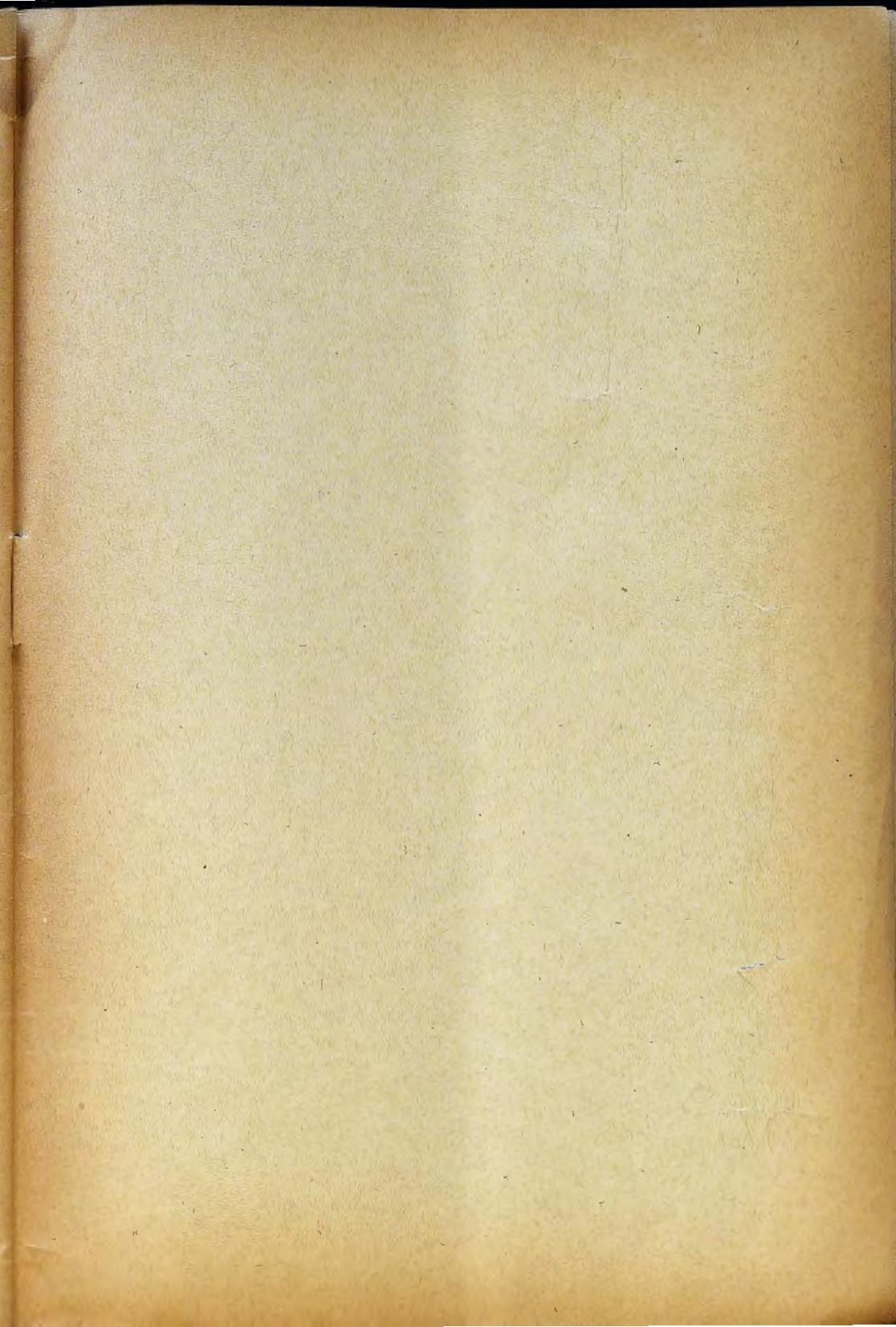
UMBERTO.

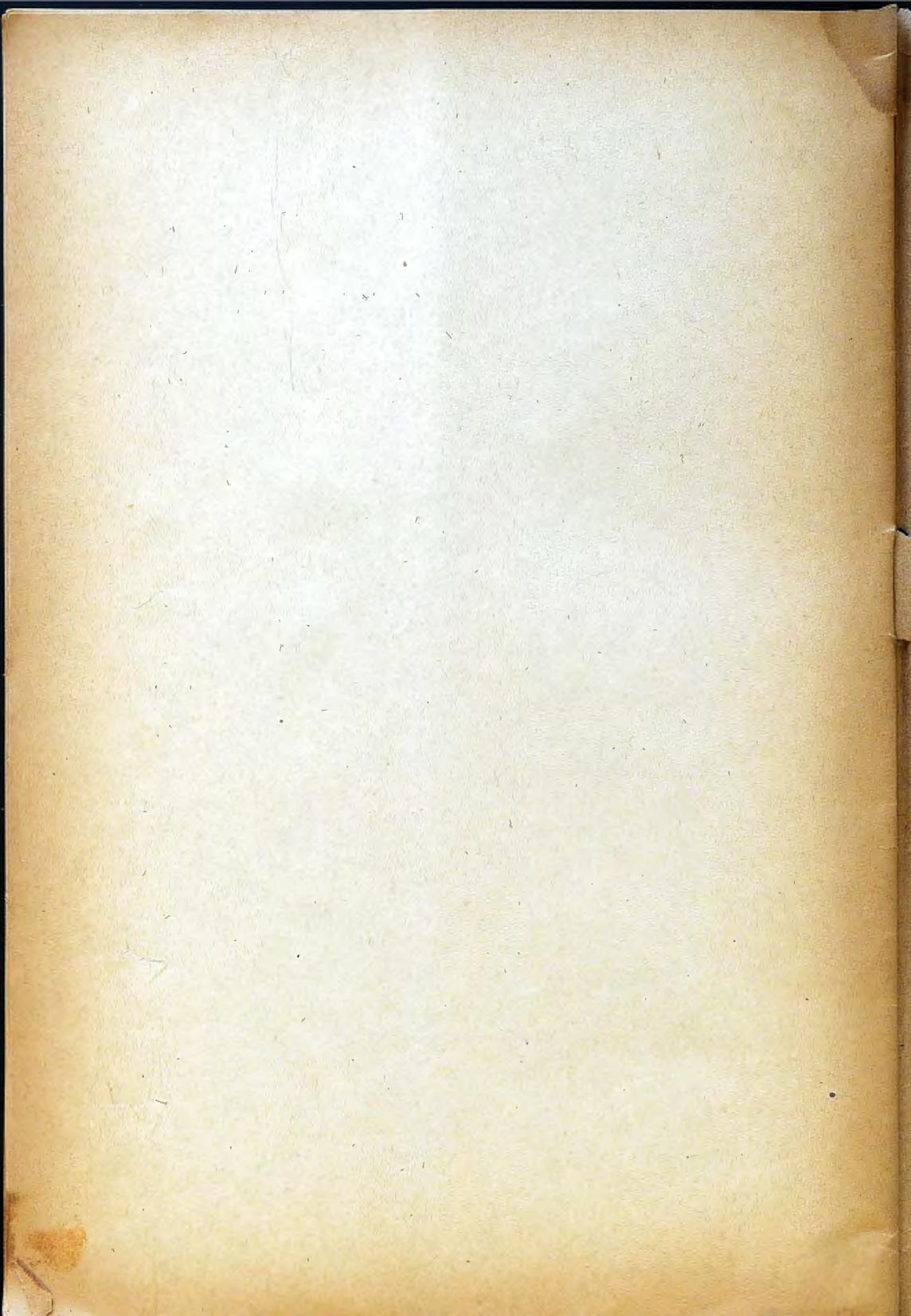
• 267

A. SALANDRA.

Visto, *Il Guardasigilli*: A. BONASI.

---







---

Il presente volume è vendibile  
in Roma, Bologna, Milano e Napoli presso la Ditta FRATELLI TREVES  
al prezzo di L. **0. 30.**

---

LABORATORIO DI

« S. Cognett »

0287