

L. Lucchini

Appunti di Agraria
per i Soldati

Grosseto, aprile 1918

Cenni di meteorologia agraria

Dell'atmosfera

Per atmosfera s'intende quella massa gassosa che avvolge il nostro pianeta, la Terra.

L'aria

L'aria è un miscuglio di diversi gas: ossigeno, azoto, argon, anidride carbonica, vapor acqueo; in minime quantità ammoniacale, composti nitrosi e solforici, detto appunto polvercolo atmosferico.

Pressione atmosferica

Il peso dello strato d'aria che circonda il globo terrestre è la ragione della pressione atmosferica.

La pressione si misura coi barometri. Il barometro di regola

disceude quando aumenta
l'umidità atmosferica e quando
si verifica una corrente d'aria
in senso ascendente; l'umidità
quando diminuisce il grado di
umidità e si sono concetti di ten-
denti.

Venti

Data la superficie ineguale
della terra e la diversa posi-
zione rispetto al sole, la pres-
sione e la temperatura variano
e queste variazioni portano
di conseguenza la formazione
di correnti aeree, cioè i venti.

I venti esercitano un'influenza
importantissima in agricoltura.

Ni accenneremo ad alcuni:
rimuovono l'aria attorno alle
piante, propagano il polline,

cioè quella polvere che si
contiene nel fiore sbocciato e
che viene elemento indispensabile
alla fecondazione del fiore stesso;
favoriscono l'evaporazione dell'a-
qua, il disseccamento dei prodotti
agricoli, ecc., ecc.

I venti secchi ed insistenti
hanno azione nociva sulle piante
perchè portano all'innaridimento
delle stesse.

I venti forti poi possono
causare malanni diversi e
gravi a seconda della loro
violenza come la rovina di
giovani piante e anche lo tra-
dicamento di alberi annosi.

Il Sole

Il sole è la fonte d'ogni

vita, la sorgente d'acqua
calore.

La quantità di calore che
la terra riceve dipende dalla
distanza del sole dalla terra
che varia colle stagioni, e
dall'inclinazione dello stesso
sull'orizzonte.

Anche lo stato dell'atmosfera
influisce sulla quantità di
calore che il nostro emisfero
riceve.

Così pure i terreni inclinati
e di buona esposizione si
riscaldano assai più facilmente
di quelli piani e posti verso
il nord.

I terreni sabbiosi, ghiaiosi
si riscaldano più facilmente
di quelli compatti, argillosi.

I terreni di colore oscuro assor-
bono maggiore grado di calore
di quelli chiari.

Irraggiamento notturno
Il calore che la terra e tutti
i corpi ricevono durante il
giorno, irradia col sopravvenire
della notte.

L'atmosfera trattiene una
certa quantità di calore: se
questa è ricca di vapori,
i fenomeni di raffreddamento
saranno minori perchè
in certa guisa le nubi trat-
teggiano il calore emanato
dalla terra. Ecco perchè
a cielo coperto non si hanno
le nebbie, le brine.

vita, la sorgente d'equi-
calore.

La quantità di calore che
la terra riceve dipende dalla
distanza del sole dalla terra
che varia colle stagioni, e
dall'inclinazione dello stesso
sull'orizzonte.

Anche lo stato dell'atmosfera
influisce sulla quantità di
calore che il nostro emisfero
riceve.

Così pure i terreni inclinati
e di buona esposizione si
riscaldano assai più facilmente
di quelli piani e posti verso
il nord.

I terreni scabrosi, ghiaiosi
si riscaldano più facilmente
di quelli compatti, argillosi.

I terreni di colore oscuro assor-
bono maggior quando di calore
di quelli chiari.

Irradimento notturno
Il calore che la terra e tutti
i corpi ricevono durante il
giorno, irradia col sopravvenire
della notte.

L'atmosfera trattiene una
certa quantità di calore: se
questa è ricca di vapori,
i fenomeni di raffreddamento
saranno minori perché
in certa guisa le nubi trat-
teggiano il calore emanato
dalla terra. Ecco perché
a cielo coperto non si hanno
le neighe, le brine.

Temperatura dell'atmosfera e del suolo.

La temperatura dell'atmosfera
e del suolo varia non soltanto
col giorno e la notte e coll'al-
ternarsi delle stagioni, ma
vi influiscono i venti, la
pioggia, la brina la grandine.

Pero la variabilità dipen-
de da due fattori principali:
l'altitudine e la latitudine.
Tanto meno i raggi solari
sono inclinati rispetto alla
terra, tanto più aumenta la
temperatura; tanto più aumen-
ta l'altitudine, cioè tanto
più ci si eleva sul livello del
mare, tanto maggiormente
diminuisce la temperatura.

Il mare, le montagne, le

foreste, i laghi, ecc. sono
tutte cause che modificano la
temperatura.

Il calore del suolo si misura
col geotermometri. Fino ad una
certa profondità la temperatu-
ra del suolo esiste più o meno
dell'atmosfera (da 10 cent. ad
un metro). Al di sotto la
temperatura tende a rimanere
costante.

Temperatura e vita vegetale

Le diverse fasi della vita
d'una pianta non si compiono
regolarmente se non si raggiun-
gono quei tali gradi di calore.
La temperatura, la luce,
l'umidità, l'ossigeno dell'aria
sono dei principali fattori
per la vita dei vegetali.

Sotto l'influenza di
questi agenti si forma la
clorofilla, la sostanza attiva
verde delle piante.

La temperatura ha pure
influenza diretta sull'assimila-
zione del carbonio, sulla transpi-
razione, sul plasma vivente
delle cellule, sullo scintillio
delle muffe, delle crittogame in
generale.

Umidità ed evaporazione

Penzi di meteorologia agraria

Dell'atmosfera

Per atmosfera s'intende quella massa gassosa che avvolge il nostro pianeta, la Terra.

L'aria

L'aria è un miscuglio di diversi gas: ossigeno, azoto, argon, anidride carbonica, vapor acqueo; in minore quantità ammoniaca, composti nitrosi e solforici, detto appunto polvericolo atmosferico.

Pressione atmosferica

Il peso dello strato d'aria che circonda il globo terrestre è la ragione della pressione atmosferica.

La pressione si misura coi barometri. Il barometro di regola

Speciale di fisica di Firenze
Serious di Fiesole

Notioni generali d'Agraria

Lezione I^a

1. Cenni di meteorologia Agraria: aria
atmosfera - Diffe. Lucione della pressione
e circolazione atmosferica. Venti
2. Calore solare: Irradiazione notturna.
Temperatura dell'atmosfera e del suolo -
Temperatura e vita vegetale.
3. Nividita ed evaporazione
4. L'umidità: Nebbi, Pioggia, Grandine,
Gelo
5. Mezioni Agrarie

Lezione II^a

Notioni di morfologia e fisiologia vegetale.

1. Generalità sulla struttura dell'organismo
vegetale: Funzioni delle piante, Cellule,
Moltiplicazione delle cellule.
2. Organi principali delle piante coltivate
Radice, Fusto, Gemme, Foglie, Fiore, Seme
3. La nutrizione delle piante: Nutrizione
in principio di vita. Nutrizione delle
piante adulte, Come la pianta si nutre
degli elementi dell'aria, Assimilazione
del carbonio, Come la pianta si nutre
degli elementi del terreno, Processo fisi-
logico della nutrizione.
4. Traspirazione e respirazione delle piante

Sezione III^a

Moltiplicazione delle piante agriere

- 1 Generalità.
- 2 Moltiplicazione naturale o per semi:
in maturanza, della semenza. Raccolta, operazione
dei semi. Selezione dei semi. Superfici
della semenza.
- 3 Principali forme di moltiplicazione
artificiale: Moltiplicazione per tubero,
per radici e risconi, per foglie, per
pollone, per talea, per propagule e
marzotta.

fine 8/5 9/2

Sezione IV^a

Propagazione delle piante
per innesto.

- 1 Generalità, definizione, piante che
si possono innestare per loro
- 2 Vantaggi e svantaggi dell'innesto
- 3 Strumenti per l'esecuzione degli innesti:
legature, mastici, e.
- 4 Principali forme di innesto: per
appressatura, ad uncio, anello,
baffolo, corona o becco di lupo, a
spacco, a forcello molle.

Sezione V^a

Semine ed innesti

- 1.° Semina delle piante che usano e produ-
cano dove si seminano: Semina in piani
e in porche, spargimento del seme

- #2 Semina delle piante da trasporre:
 semenzaio a letto caldo e freddo, Geranio
 Styracis per piantamento e traspianto.
- #3 Sistemi principali d'innaffiamento.

Lezione VI

Il terreno Agrario

- 1 Definizione ed origine del terreno agrario
- 2 Strati del terreno agrario
- 3 Composizione fisico-meccanica del terreno agrario: scheletro e parte fina, elementi della parte fina: sabbia, argilla, calcare ed humus. Classificazione dei terreni secondo la loro composizione fisico meccanica.
4. Composizione chimica del terreno: Componenti allo stato gassoso, allo stato liquido, allo stato solido.
- 5 La vita nel terreno
- 6 Il potere assorbente del terreno

Lezione VII

Lavori per costituire il terreno Agrario o modificarne la disposizione alla superficie.

- 1 Istradamenti: Istradamenti di terreni sassosi, boschivi, cespugliosi e boschi. Siepi o chivelli.
- 2 Prosciugamenti: modi per liberare un terreno dalle acque superficiali: Sottosola, canale, a canalello, a foreche, fosse aperte, fogne, estrazione, Colmate.

- 3 Sistemazione dei terreni in pianura
- 4 Sistemazione dei terreni di monte
a ortocidio, testamento o a forma,
a terranze.

Lezione VIII

Lavorazioni ordinarie o facili
che del terreno e principali
strumenti per eseguirle.

- 1 Scopo della coltivazione dei terreni:
moderamenti superficiali e profondi.
- 2 Principali strumenti per eseguire
le lavorazioni del terreno. Motus
animati ed inanimati.
- 3 Vanga, Zappa, rastrello.
- 4 Aratro e cavature: l'alzareccia
a lancia, a disco, a rotone, a forata
toni, solcatore e rincalatore; cavature
dritti per aratri, aratri con motus
a scarpio, a raspo.
- 5 Erpice: bigonzi o a telajo aperto,
superfici o articolati, Arme, Mugon,
mischiatore, cu.
- 6 Vestigatori: lancia, lancia, lancia,
coltore, moli, moli.
- 7 Troncare fucile.

Soldati che frequentano
la sezione settimanale presso
l'ospedale Ambrosiano di
Gessale

	Frequentanti	25/4 118	2/5	2/5	16/5		
1	Biessi Attilio	1	1	1			
2	Moro Carlo	1	1	1	Lennar		
3	Paggiarini Ignazio	1	1	1	1		
4	Costa Vittorio	1	1	1	1		
5	Medina Ignazio	1	1	1	Lennar		
6	Miasolo Eliseo	1	1	1	1		
7	Maeca Ignazio	1	1	1			
8	Camporagno Marcello	1	1	1	Settin		
9	Lecciani Federico	1	1	1			
10	Lenna Ernesto	1	1	1	1		
11	Pasetto Giovanni	1	1	1			
12	Cennaro Antonio	1	1	1			
13	Masia-Dani Angelo	1	1	1			
14	Taschetti Giovanni			1	1		
15	Verrese Ettore			1	1		
16	Manchini Amedeo			1	1		
17	Tombacco Natale			1			
18	Miaricato Guido			1	1		

16/5

19	Antonel Angelo	1
20	Carpelli' Pe soce	1
21	Guandalini' Ettore	1
22	Petella Mhabalo	1
23	Lancetta Federico	1
24	Savaria Luigi	1
25	Cardin Antonio	1