

Da: "Cassano Magnago " Cronache di vita Comunale – Settembre 2006

## LA NEBBIA AGLI IRTI COLLI PIOVIGGINANDO SALE ...

La calda estate è giunta al termine: l'*Universale Pittore* abbandona la tavolozza ricca di sfumature dal color sabbia, alla terra bruciata sino al verde mugò, per passare alla tavolozza con colori dominati da sfumature dal giallo, al rosso, al marrone, al vinaccia e... le pennellate si fanno più nervose, caratteristiche degli " impressionisti ".

L'autunno, se particolarmente mite e soprattutto poco piovoso, riserverà scenari con variazioni cromatiche giornaliere sino ad arrivare alla monocromia dei toni dal grigio al bianco, come se il *Pittore*, seguendo il ciclo vitale della stessa natura, si volesse fermare, riflettere e riposare nello spirito creativo.

Convinzione popolare è che questa stagione sia caratterizzata dalle nebbie.

La **nebbia** definita, per convenzione internazionale, come la condensazione, in prossimità del suolo, del vapore acqueo costituente l'umidità dell'aria, in sospensione di piccolissime goccioline d'acqua nella stessa aria, per effetto della differenza termica tra il suolo e l'aria sovrastante; si può quindi affermare che la nebbia è presente in tutte le stagioni dell'anno: in base alle caratteristiche assume differenti denominazioni.

Nelle giornate estive, quando il cielo appare di un azzurro chiaro, l'aria discendente, associata ad un'alta pressione, comprime a basse quote l'aria calda ricca di vapore acqueo, tenendola al di sotto del livello di condensazione ed impedendo la formazione di nubi: ricca di umidità, di polveri e di altri inquinanti, di colore pallido, una leggera nebbia offusca la visione: questa è la **caligine**.

Se l'aria calda umida, sospinta sul fianco di una collina, raffreddandosi raggiunge la temperatura in cui il vapore acqueo in essa contenuto si condensa, si trasforma in goccioline di acqua: questa è la **nebbia di collina** o **pendio**.

Quando l'aria calda ed umida è sospinta su superfici molto più fredde, come per esempio, in montagna superfici innevate o fiumi e mari freddi, la condensazione da origine a quella che, in termine scientifico, viene chiamata **nebbia da avvezione**.

Per contro il transito di correnti d'aria fredda su una superficie d'acqua a temperatura più alta, la naturale evaporazione della superficie liquida più calda, da origine alla **nebbia da evaporazione**: un esempio tipico è la " *nebbia* " che si può osservare su una strada bagnata e riscaldata dai raggi solari.

Lo stesso processo si verifica, su larga scala, nelle regioni artiche ed antartiche ove si può osservare la **nebbia di vapore**, scientificamente definiti " *fumi del mare Artico o Antartico* ", che normalmente è inferiore ai 10 metri d'altezza.

Al mare e sulle coste, sugli estuari dei fiumi, nel periodo che va dalla fine dell'inverno all'inizio dell'estate, la nebbia può persistere per tutto il giorno; l'aria calda ed umida si

con condensa a contatto con la superficie marina più fredda: questa è la **nebbia di mare**.

Se si considera che durante il giorno, anche in presenza di un minimo irraggiamento solare, la superficie del terreno si riscalda, mentre, con il sopraggiungere della notte, si raffredda raffreddando anche l'aria sovrastante: l'umidità raggiunge il punto di condensazione formando **la nebbia da irraggiamento**.

Tipico fenomeno della nebbia da irraggiamento è la **rughiada**: una nebbia che si va a formare e condensare su gli oggetti ( *erba, foglie ed arbusti* ) invece che nell'aria sovrastante il suolo.

Se la temperatura è particolarmente bassa, le goccioline, al contatto dell'oggetto, congelano immediatamente sul lato esposto al vento, formando un deposito di rugiada ghiacciata che prende il nome di **galaverna**.

E' così sfatata la comune convinzione che la nebbia sia un tipico fenomeno dei soli mesi autunnali ed invernali !

Quali sono le condizioni per la formazioni di nebbie e come prevederne la formazione ?

La maggior probabilità che si formi la nebbia si ha di notte con cieli stellati, con calma di vento e con aria molto umida.

Per prevederne la formazione è necessario che di sera, si verifichino le seguenti condizioni:

- pressione barometrica su valori alti,

- temperatura in rapida diminuzione,
- umidità relativa in aumento,
- eventuale leggero vento serale.

Le nebbie si formano prima e si addensano più rapidamente nei fondovalle, lungo i corsi d'acqua e vicino a zone con fitta vegetazione. I luoghi ove le nebbie si formano più difficilmente sono i pianori ed i centri delle città: se la nebbia si presenta anche in questi due casi è probabile che sia molto estesa anche alle zone vicine.

La maggior intensità delle nebbie si raggiunge all'alba in seguito al lungo raffreddamento notturno della superficie terrestre ma, se durante il mattino, il calore del Sole riesce a scaldare il suolo, il graduale aumento della temperatura farà evaporare le goccioline che compongono la nebbia e questa comincerà a dissolversi.

Un notevole chiarore al mattino, il vento che inizia ad alzarsi e porzioni di cielo visibili attraverso la nebbia, sono le manifestazioni premonitrici che entro mezzogiorno la nebbia sarà scomparsa del tutto.

Purtroppo più la nebbia è fitta e più sarà persistente, perdurando anche intere giornate; mancanza di luminosità nella tarda mattinata, assenza di vento e aria molto ricca di umidità sono le condizioni di persistenza delle nebbie

La nebbia purtroppo è anche causa d'inconvenienti e danni: oltre alle problematiche nella viabilità, soprattutto nelle città, le goccioline d'acqua reagendo con l'anidride solforosa degli scarichi delle auto, dei fumi di tipo industriale, formano acido solforico:

lo **smog**, assai dannoso all'apparato respiratorio e responsabile della corrosione delle opere murarie e..... dei monumenti.

Una giornata di nebbia, non si può dire certo una " *bella giornata* " a meno che .... non sia l'occasione per esaminare la " *nebbia* " che troppo spesso lasciamo aleggiare attorno ed in noi: l'occasione per riscoprire quello che realmente siamo.

Publicato: "Cassano Magnago " Cronache di vita Comunale – Settembre 2006