

UNA VITA DI RICERCHE

di Angelico Brugnoli.



AL MIO TAVOLO DI LAVORO

Da dove posso iniziare?

Tutto molto facile, semplice e chiaro.

I miei primi ricordi del tipo meteo riguardano addirittura la mia infanzia.

Era un inverno del decennio 1931-1940. Dalle statistiche si evince e si tramanda di un anno molto nevoso a Verona nel 1933, ma mi sembra impossibile di ricordare così bene la neve sui muretti delle case a soli quattro anni. Forse invece poteva essere o il 1935 o il 1936. Dunque avevo sei o sette anni. Ma già era iniziata la passione per i fenomeni meteorologici che non mi avrebbe più abbandonato per tutta la vita. In modo particolare temporali e nevicate, specie se accompagnati da vento. Mi esaltavano i temporali notturni, ricchi di attività elettrica e, nello stesso tempo, le cadute di neve a qualche grado sotto lo zero, anche se mi ero già accorto allora quanto era scarsa la neve a Verona, rispetto alle altre città della Valpadana, in modo speciale la pedemontana lombardo-emiliana. Mia mamma era di Modena e pertanto mi

raccontava di nevicare anche di mezzo metro in città, cosa per me mai vista a Verona. Al massimo dieci centimetri quando andava molto bene.

Ma quell'inverno era un po' speciale e mi divertivo a misurare la neve sui muretti delle case.. Mai un'ondata di scirocco, per cui la neve, estremamente ghiacciata, persisteva in quel periodo per più settimane di seguito. E a ogni piccola perturbazione se ne aggiungeva qualche centimetro. Poca cosa, direte voi, ma i muretti e i prati si mantenevano costantemente innevati, anche in città e così la mia passione per la Meteo aumentava ogni giorno sempre più.

A quel tempo poi le case erano fredde, c'era spesso la nebbia anche in città con parecchia galaverna, le strade non erano asfaltate se non in centro e pertanto era ovvio che la neve resistesse di più anche in città e soprattutto nella prima periferia. Borgo Trento era allora periferia, tanto che l'Ospedale Maggiore era stato costruito lì, perchè considerato quasi fuori città.

In quel tempo abitavo ai limiti del centro, in Via Caprera n.2 A, in quella casa stile liberty che i turisti fotografano anche oggi, densa di molti ricordi anche meteo, soprattutto per le sue terrazze, dove potevo osservare il tempo a 360°.

Proprio per questo fatto forse ho mantenuto intatto per tutti gli anni il mio interesse per il variare delle condizioni atmosferiche durante tutte le stagioni dell'anno e lungo lo scorrere degli anni e dei decenni.

I primi anni '40, in piena seconda guerra mondiale, si sono presentati dei periodi invernali così gelidi che andavo con gli amici di Borgo Trento a "fare le sbrissiarole" in Adige, specie nel tratto Ponte Garibaldi-Ponte Pietra oppure Ponte Catena-Ponte Castelvecchio. L'inverno più gelido sicuramente il 1943. L'incoscienza dei quindici anni era tale che non si prendeva paura nemmeno quando, camminandoci sopra, i lastroni scricchiolavano sinistramente, con il pericolo che si aprissero, facendoci cadere nell'acqua sottostante, a rischio di qualche broncopolmonite acuta o di assideramento improvviso.

Le statistiche parlano molto chiaro.

Ecco una tabella esplicativa sull'argomento neve.

Quantità media annua della neve in cm per il cinquantennio 1948/1997.

(Zardi)

CITTA'	NEVE CM	CITTA'	NEVE CM
CUNEO	60	MANTOVA	21
TORINO	48	PERUGIA	21
PIACENZA	45	RIMINI	19
PAVIA	44	ANCONA	18

MODENA	42	VICENZA	17
BOLOGNA	42	PADOVA	15
CREMONA	41	VENEZIA	12
NOVARA	36	VERONA	11
MILANO	33	PESCARA	11
BRESCIA	32	BARI	8
POTENZA	31	ROMA	5

Come ben si nota la media di Verona si avvicina più sensibilmente alle città del centro-sud che non del nord.

Altra tabella interessante a cura dell'U.I.M.A. (Zardi)

Quantità media annua della neve in alcune località di pianura della provincia di Verona nel periodo 1966/97

LOCALITA'	CM DI NEVE	LOCALITA'	CM DI NEVE
VALEGGIO	20	LAZISE	13
VILLAFRANCA	17	ZEVIO	13
NOGARA	17	DOLCE'	23
LEGNAGO	17	BUSSOLENGO	12
PESCHIERA	13	CASTAGNARO	22
COLOGNA	20	VIGASIO	18
VENETA.			

Anche qui si nota che come si procede verso la parte meridionale della provincia, più la neve sia alta.

Da ultimo una tabella degli anni più freddi e nevosi a Verona nel secolo scorso. Si fa notare il periodo '30 e 40 con 4 anni su 12 in cinquantacinque anni.

Gli anni e i mesi più freddi con i più alti quantitativi di neve nel periodo 1932/97 (Zardi)

MESE	Q.TA' IN CM.	MESE	Q.TA' IN CM
DICEMBRE 1933	39	GENNAIO 1943	20
DICEMBRE 1963	26	GENNAIO 1985	19
FEBBRAIO 1948	25	FEBBRAIO 1991	18
GENNAIO 1987	25	DICEMBRE 1976	17
FEBBRAIO 1948	24	DICEMBRE 1995	17
FEBBRAIO 1956	22	GENNAIO 1981	16

In terza ginnasio (allora non esisteva ancora la scuola media) vi fu il mio incontro con Emilio Bellavite. Io ero nel primo banco, a causa della mia miopia piuttosto forte e lui nel secondo. Mi ero accorto che anche lui, come me, guardava spesso fuori dalla finestra, specialmente nelle giornate in cui si attendeva la neve o i temporali. All'incontro l'empatia fu immediata e ci trovavamo spesso a parlar di tempo, specie quando si aspettava qualche tipo di evento degno di attenzione.

E così nel 1948 fondammo insieme il Meteo 4. Si chiamava così perchè facevamo parte di un servizio meteo via radio con stazioni dislocate in pianura padana, voluto da un ufficiale in pensione che se ne serviva, a suo dire, per studiare se le macchie solari avessero o no influenza sulla circolazione generale dell'atmosfera o sulla propagazione delle onde elettromagnetiche nelle frequenze dei radioamatori.

Naturalmente, allora come ora, era necessaria la patente e la licenza di radioamatore per poter parlare via radio. Fatta la richiesta al Ministero competente a me venne concesso il nominativo di I 1 SCE, che negli anni '70 venne modificato in I 3 NDS.

Raccoglievamo i dati a casa mia, con le apparecchiature migliori del momento, come barografo, termoigrografo, pluviografo, eliofanografo e termometro a massima e minima, in Via Caprera tre volte al giorno secondo le ore canoniche: ore 08.00, ore 14.00 e ore 19.00 dal 1948 fino al 1965.

Poi nel 1967 trasportammo tutto in Via Pescetti 19 a casa di Emilio, alle prime pendici collinari delle Torricelle, dato il mio lavoro di medico in continuo esponenziale aumento. Il tutto è andato avanti senza interruzioni fino al 2009 con grande soddisfazione di entrambi, dato che il periodo della raccolta dati iniziava a essere sufficientemente lungo da poter essere in grado di costruire una visione ben precisa del clima della città di Verona.

In seguito, date le condizioni di Emilio non troppo buone, le osservazioni sono cessate in Via Pescetti, ma continuano con molti esponenti degli "Estremi di Meteo 4, sia in città, sia in molte zone della provincia.

La passione era tanta e così insieme demmo vita anche a una rivista, intitolata METEORE E CLIMA, che durò qualche anno e di cui conservo gelosamente i numeri usciti.

Praticamente eravamo soli con quella passione che ci portava a essere spesso piuttosto staccati dagli altri, pur vivendo sempre in mezzo a loro, specie nei momenti della scuola e, perche no, dei giochi.

La mia grande passione erano le nubi, che guardavo, catalogavo e fotografavo sotto tutti gli aspetti, ma in modo particolare le nubi a sviluppo verticale, soprattutto i cumulonembi, quelle nubi torreggianti ad ampio sviluppo, bianche

in sommità come panna montata, foriere dell'arrivo di un fronte freddo, con il suo carico di vento, rovesci e temporali.

E poi i tramonti, quando il cielo si accende di fuoco, prima di dissolversi lentamente nelle varie gradazioni di colori e poi di grigi al giungere lento del crepuscolo e via via della notte.

Sono stato del resto fortunato avendo sempre abitato agli ultimi piani e pertanto con orizzonti ampi e liberi, in modo particolare verso occidente.

Ricordo ancora molto nitidamente i tramonti di fuoco dei primi anni novanta, quando tutto il pianeta in stratosfera era invaso dalle polveri e dalle ceneri di una grande eruzione asiatica, quasi certamente quella del Monte Pinatubo nelle Filippine del 1991. C'erano crepuscoli così intensi che duravano, smorzandosi molto lentamente, a volte per più di un'ora, in modo particolare nelle giornate molto limpide, quando dalle Alpi scendeva vorticoso il Foehn a portar via la più piccola traccia di umidità, specie ai bassi strati, ove regna sovrana non solo nei mesi invernali.

La mia raccolta di foto delle nubi non si è mai fermata negli anni e posso affermare che ora dispongo di un data base di parecchie migliaia di foto, sia in analogico, sia in digitale, di tutti i tipi di nubi, anche le più strane come certi tipi di nubi iridescenti, che ho trovato solamente in clima tropicale.

Se passo ad altri ricordi, brilla, come fosse ora, il momento quando con Emilio, ci recavamo, ancora quindicenni, a piedi, sulle Torricelle, durante una forte perturbazione invernale, per vedere se la pioggia stava cambiando in neve. E come rimanevamo male ogni volta per la stessa storia! Tutto attorno al centro di Verona nevicava anche abbondantemente e in città invece pioggia persistente. A volte addirittura si verificava il caso che nevicasse fino a S. Leonardo, sulla strada per San Mattia, altezza 140 metri, mentre in città continuava imperterrita la pioggia, magari ghiacciata, ma pur sempre pioggia.

Le neviccate più belle erano quello da scorrimento in quota da sud-ovest di aria mite oceanica, dopo due-tre giorni di bora violenta e molto fredda, proveniente direttamente dalle gelide pianure russe.

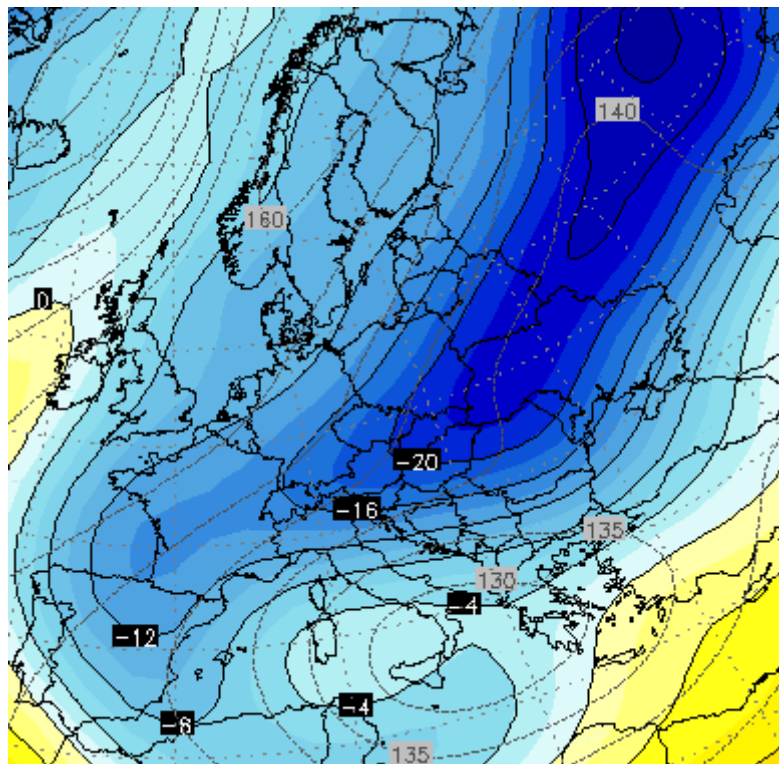
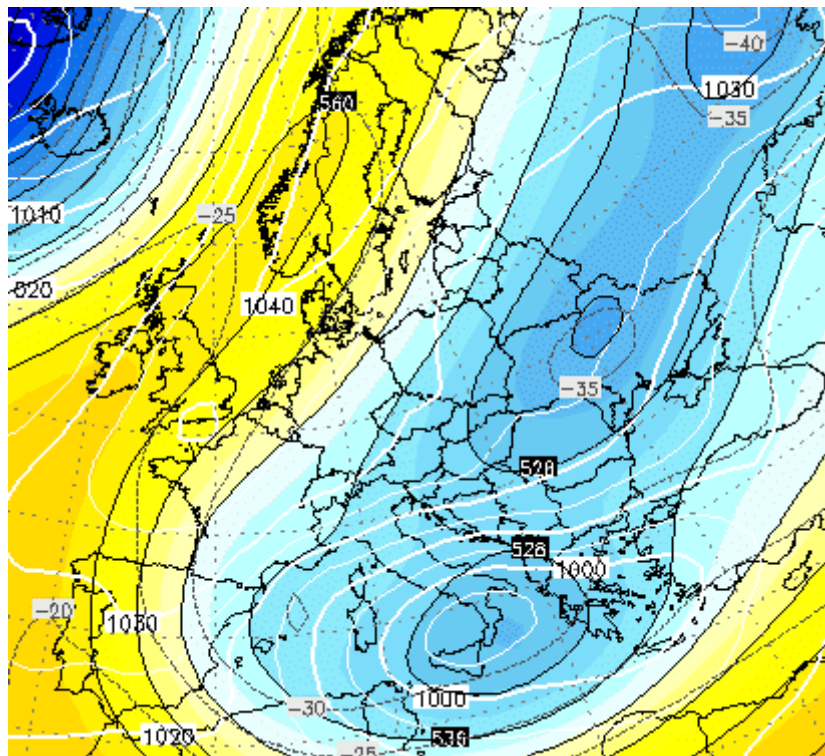
In quel particolare contesto era per noi due bellissimo osservare come la neve fine e farinosa, "attaccasse perfino sui tombini", come nel febbraio del 1956, durante una rara e magnifica invasione di aria artica persistita per parecchi giorni di seguito.

Le mappe in proposito sono molto eloquenti.

Per esempio queste del 2 Febbraio di una chiarezza perfetta.

Minimo sul Meridione con -35 gradi a 500 Hpa, ma con addirittura -40 sulla

Russia Europea. Da -16 a -20 a 850 Hpa, valori veramente eccezionali per il nord-italia.



Un coltre di neve copre tutta l'Italia, le temperature si abbassano ulteriormente

restando spesso sotto lo zero anche in pieno giorno. -26°C al Brennero, $-9,2^{\circ}\text{C}$ a Trieste, con bora a 132 kmh. Abbondanti nevicate in Toscana ed Emilia.

La neve è caduta praticamente su tutta l'Italia, dove l'ondata di freddo persiste, e si accentua alimentata dalle raffiche di vento gelido. A Roma, dopo la giornata limpida e fredda di ieri, il cielo nella mattinata si è annuvolato, il termometro è sceso fino a -3°C , e, dalle 06,30 di stamani è caduta una breve ma consistente nevicata, che si è soffermata poco sulle strade della città, ma ha imbiancato le campagne dei dintorni.

A Verona in città neve che svolazzava al vento da est, il quale, inesorabilmente, come è ovvio, riscaldava lentamente la temperatura, anche se, in questa occasione, per il continuo apporto di aria artica, la temperatura per molti giorni era rimasta o sotto o vicina allo zero.



La neve a Verona nel 1956. Foto storiche di A. Brugnoli.

Ma in altre occasioni simili iniziava sì a nevicare con -5 ma quasi sempre terminava con temperature sopra lo zero, quando andava bene. Perché spesso, sul più bello dell'avventura, si tramutava in pioggia, come succede del resto ancora anche al giorno d'oggi.

Allora la delusione per noi due era massima e montava dentro fino al punto di farci diventare di poche parole, irritabili, introversi e scontrosi con tutti, senza che gli amici o i parenti ne potessero capire l'intima e personale ragione. Tanto non l'avrebbero né capita, né tanto meno giustificata e approvata.

Mi ricordo che addirittura in qualche circostanza, quando c'era nell'aria sentore di scirocco, perché iniziava il classico vento da est-nord-est, tipico della formazione di un minimo depressionario sul Golfo di Genova, il famoso Genua Low, andavo a letto molto presto la sera, per non assistere al grave, duro e insopportabile spettacolo del mutamento della neve in pioggia, a volte pur con temperature in pianura ancora sotto lo zero. Ma la colonna d'aria con lo scirocco era più mite in quota e perciò inesorabilmente rovinata. Non c'era più nulla da fare e al risveglio al mattino più nessuna traccia di neve con temperatura salita addirittura fino a +5, a +7 e nei casi estremi perfino anche a +10.

Emilio è noto per la sua frase, che ricorreva spesso ogni inverno. "Tanto Verona è allergica alla neve e non c'è proprio niente da fare. Se si aspettano abbondanti precipitazioni, come quando si forma una depressione sul Golfo di Genova, arriva lo scirocco a rovinare la festa. Altrimenti se non arriva lo scirocco le perturbazioni sono deboli e bisogna accontentarsi di qualche misero centimetro".

Gli studi di Pifferetti in questo caso sono molto eloquenti e le sue mappe parlano chiaro, fin troppo chiaro. Verona è un'isola di minima precipitazione nevosa in tutta la pianura padana, se si eccettuano in certi periodi le coste.

Negli anni '40-50 non esistevano motorini e le macchine erano ancora rare. Pertanto i nostri spostamenti avvenivano sempre in bicicletta e naturalmente non solo in pianura. Per noi due, ma anche per qualche altro amico che si aggregava di volta in volta, la meta più ambita erano i passi alpini delle Dolomiti, in modo particolare Passo Pordoi, Passo Sella, Passo di Costalunga e Passo Rolle. E' ovvio che, specie in estate, sulle Dolomiti era facile la formazione di temporali di calore, anche con situazioni di hp africano, fenomeni brevi ma con rovesci intensi di pioggia. Ma noi non ci preoccupavamo affatto.

Anzi era motivo di entusiasmo seguirne la formazione e lo spostamento, magari sotto un riparo occasionale e poi via di nuovo, anche se qualche volta gli eventuali ripari non si trovavano subito, a portata di bicicletta e allora erano lavate santissime. Ma all'uscita del sole ci si asciugava al vento e all'aria divenuta di nuovo secca.

Ci si allenava allora facendo il giro del Lago di Garda, allungandolo a volte fino al lago d'Iseo, passando da Bezzecca e scendendo poi a Riva. Allenamenti di 150-200 Km. in un solo giorno per poter scalare meglio poi i passi alpini senza stancarsi troppo. Anche perché a quei tempi, come ovvio, non esistevano bibite ricche di sali minerali o quelle pozioni tanto care ai nostri pseudo-corridori della domenica. Si beveva infatti alle fontanine che si trovavano per strada e poi via

di nuovo in sella. Ma eravamo veramente forti e Bellavite era sempre il primo.
Un vero scalatore!

Durante gli studi universitari, proprio per la mia volontà di fare sempre tutto da solo, di non dipendere nemmeno dai genitori, ebbi la fortuna a quel tempo di trovare un lavoro notturno come radarista nello studio della lotta antigrandine e dei fenomeni temporaleschi e atmosferici in generale. Il primo radar piccolino, con fondo scala di 30 miglia, era stato collocato sulla terrazza di uno stabile in Via Locatelli.

Era però molto utile per seguire i temporali, in modo particolare quelli che si formavano sul Lago di Garda, di solito forti e grandinigeni.

Più avanti lo studio si è ampliato. Ci siamo trasferiti alla seconda Torricella con in dotazione il primo radar della Selenia, con fondo scala 250 miglia, per cui tutta la Valpadana era sotto controllo.

Nel 1950 l'Ufficio di Meteorologia ed Ecologia Agraria di Roma, facente allora capo al Ministero dell'Agricoltura, iniziò una serie di ricerche sulla grandine in diversi capoluoghi italiani, tra i quali Verona, che, in seguito, risulterà avere una delle province più colpite dal flagello. In seno a questa iniziativa fu istituita anche un'Unione Nazionale Antigrandine con lo scopo di studiare attentamente il fenomeno per arrivare alla stesura di una carta nazionale suddivisa in "classi di rischio", che tenesse conto non solo della frequenza del fenomeno in tutti i comuni della provincia, ma anche delle dimensioni dei chicchi che cadono nelle varie zone.

Gli uffici del centro veronese dell'Unione Nazionale (con sede proprio a Verona) furono collocati nella zona collinare della città, sicuramente più esposta alla grandine della pianura, in via Monte San Felice, presso la 2^a Torricella, ad una altitudine di circa 270 metri s.l.m.

Già dal 1952 l'Osservatorio Meteo 4 faceva parte dell'Ufficio Centrale di Meteorologia ed Ecologia Agraria di Roma. Queste le coordinate del centro: lat. N 45°26'54", long. W 1°27'37" da Monte Mario. Gli strumenti erano collocati sul terrazzo sovrastante la costruzione ad un'altezza di 12 metri dal livello del suolo a circa 89 metri s.l.m.

La rilevazione dei dati dell'Osservatorio è ancora oggi la più completa ed esauriente della città, potendo contare sulla registrazione quotidiana di ben 19 parametri rilevati in tre momenti della giornata, alle 8, 14 e 19.

Le osservazioni sono le seguenti: temperatura (minima, massima e media), pressione atmosferica, umidità relativa, eventuali precipitazioni con totale in millimetri, forma delle precipitazioni, eventuale altezza della neve al suolo, direzione e velocità del vento, stato del cielo e forma delle nubi, giorni sereni, misti e coperti, ore di sole e intensità luminosa, visibilità.

A quel tempo per me lo stipendio era buono e poteva benissimo servirmi per le tasse universitarie e per mantenermi per qualche giorno fuori casa nel tempo degli esami. Il lavoro era molto avvincente, anche se piuttosto duro, specie nei servizi notturni, dalla mezzanotte alle otto del mattino, nei periodi perturbati da vortici freddi in quota. Ma lo affrontavo con entusiasmo e passione dato che l'argomento mi era sempre piaciuto fin da bambino, come ho appena ricordato. In più si trattava delle prime ricerche sulla formazione dei temporali e della grandine praticamente in campo mondiale.

Oltre agli impiegati dell'Ufficio Centrale di Meteorologia di Roma, erano spesso presenti in Torricella anche ufficiali di alto grado che facevano parte del Ministero dell'Aeronautica. Tutti laureati in fisica dell'atmosfera. Si trovavano spesso a Verona, come dicevo, per seguire da vicino lo svolgimento degli studi dell'Unione Nazionale Antigrandine. Le loro modalità di lavoro e di analisi mi attiravano e mi entusiasmavano molto, ma in quel tempo per proseguire gli studi in quel campo era necessario passare alla carriera militare che, a dire la verità, non mi attraeva affatto. Non esistevano infatti cattedre di meteorologia e climatologia presso le Università Statali e per me era un vero peccato. Da certi punti di vista posso considerarmi ancora un meteorologo e un climatologo mancato come carriera ufficiale.

Nel frattempo però continuavo gli studi universitari tanto da prendere la laurea in Medicina e Chirurgia a Modena nel novembre 1953. Mi interessava comunque molto poter essere più preparato anche nello studio delle condizioni atmosferiche applicate alla scienza medica e così mi sono iscritto subito a Pavia, dato che a Milano non esisteva ancora la Specializzazione in Idrologia e Climatologia Medica. Sono uscito specialista, alla scuola del farmacologo Mascherpa, a pieni voti nel 1957.

Dal 1970 poi lavoro tuttora come consulente esterno e ricercatore esperto presso l'Università Statale di Milano, nel reparto di Bioclimatologia, Biotecnologie e Medicina Naturale per lo studio dei cambiamenti climatici e il riscaldamento globale e il loro effetto sull'organismo umano, diretto da Umberto Solimene.

In questo periodo, oltre al lavoro di Medico in Verona, ho partecipato a numerosi Congressi, Convegni e Corsi di Biometeoclimatologia Medica in molte regioni del mondo.

E, data l'occasione propizia, ne approfitto anche per pubblicare, su riviste specializzate nel settore, numerosi studi dell'influenza del tempo, dei cambiamenti climatici, del riscaldamento globale e dell'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo sui vari organi ed apparati dell'organismo umano.

Al mio attivo, in questo campo speciale, anche numerosi libri di cui riporto i titoli più avanti.

Un secondo campo di ricerca specialistica per me è stato ed è tuttora quello che riguarda gli Stati di Coscienza Modificati Neurofisiologici. Questo mio interesse data dagli anni '60 ed è andato sviluppandosi negli anni con sempre maggior interesse sia di pubblico, sia anche presso gli studiosi dei settori più vicini a questo campo di studio.

Gli stati di coscienza modificati o diversi da quello di veglia vigile cominciano ora a essere presi in considerazione da parecchi studiosi di varie discipline, specie antropologi, filosofi, medici, psicologi e ricercatori in neuroscienze.

Tutto ciò dopo circa cinquantanni dal momento nel quale me ne sono interessato e mi fa molto piacere constatare che ora se ne può parlare anche nei circoli e nelle attività accademiche. Per me si tratta veramente di una vittoria soprattutto morale, contro tutti i pregiudizi che avvolgevano questi miei studi pionieristici.

A tal proposito mi viene sempre in mente il detto di Albert Einstein: "E' più facile spezzare un atomo che un pregiudizio".

Qualcuno di voi però a questo punto si chiederà cosa centrano gli stati di coscienza modificati con il mio percorso meteo.

Se ne parlo in questo contesto significa che centrano eccome, anche se al momento sono ancora ipotesi di lavoro, in attesa di una quanto improbabile dimostrazione scientifica.

E qui mi viene in mente una cosa un po' particolare che mi è successo qualche anno fa. Sono andato in un negozio per vedere se rintracciavo un masterizzatore cd esterno che mi serviva per tenere in memoria i miei studi i miei dati. Entro in negozio ritrovo un mio vecchio amico che non vedevo da anni. Apprendo che nel frattempo si è laureato in fisica e si è specializzato in fisica dell'atmosfera, credo presso l'Università di Ferrara. Così abbiamo parlato di tante cose che riguardano proprio la fisica dell'atmosfera. Era finita la grande pioggia con alluvioni in Piemonte. Una pioggia con molti millimetri nell'unità di tempo era interessante per degli studi particolari sia di macro, sia di micrometeorologia.

Ebbene mi sento dire da uno che presenta dei lavori scientifici: "Ma guarda, mi sono accorto che da quando noi ci stiamo interessando veramente a fondo dei fenomeni meteorologici più importanti, c'è la sensazione che ci sia qualcosa di speciale dentro questi fenomeni, un qualcosa che ci sfugge, perché sembra veramente che siano completamente al di fuori di quelle che sono le leggi fisiche normali.

Stiamo studiando veramente a fondo questi assunti, e, se ci troviamo, vorrei parlarne anche con te, perché l'argomento mi interessa proprio tanto".

Mi ha fatto l'esempio del 4-6 ottobre 1994 quando si è verificata una grande alluvione a Genova e sulla riviera di levante. Ne aveva fatto un intervento particolare ad un Congresso di Meteorologia e Climatologia, soprattutto per il fatto che era avvenuta in condizioni di pressione molto elevata, a tipico carattere anticiclonico e pertanto senza alcun segno premonitore, nemmeno nei dati in quota, ottenuti attraverso i sondaggi.

Le previsioni infatti non avevano assolutamente dato alcun avviso di allerta per fenomeni alluvionali. E sono caduti ben 200 mm. in poche ore a Genova con allagamenti su vasta scala, anche in piena città. Tanto per inciso 200 mm. sono 1/4 di quello che cade a Verona in un anno, essendo la media della pioggia a Verona di circa 800 mm.

Hanno realizzato degli studi veramente seri ma non sono riusciti a cavare un ragno dal buco. E dice: " In tanti studiosi ci siamo resi conto che sembra proprio che certi tipi di fenomeni atmosferici, quando vengono studiati in questo modo, presentino delle caratteristiche che denotano qualcosa di cosciente. Cioè si sviluppano e si muovono a volte in modo del tutto imprevedibile, almeno per quanto riguarda le previsioni fornite dai modelli dei principali centri di meteorologia del globo, in modo speciale, per quanto riguarda l'Europa, Reading nelle Isole Britanniche.

C'è qualcosa di strano in tutto questo, perché qualche volta sfugge il vero nesso logico.

Magari fra dieci anni tutto sarà spiegato a dovere. Ma oggi siamo in alto mare.

Sembra che i fenomeni atmosferici, quando vengono studiati in maniera così sottile e così acuta, presentino veramente un comportamento che si avvicina alla coscienza, a possedere quel qualcosa che noi chiamiamo anima, cioè a fenomeni che non si spiegano solo con le leggi naturali conosciute.

Perché ve ne parlo?

Studiando gli stati di coscienza modificati neurofisiologici mi sono accorto che anche certi momenti del comportamento umano non si possono spiegare con le nozioni mediche, psichiatriche, psicologiche e filosofiche.

Esistono infatti negli esseri umani a volte dei comportamenti assurdi, di cui i vari Tg ci danno prontamente notizia soprattutto in cronaca nera, che non possono essere prodotti nei momenti di veglia vigile.

Ed è proprio per questo che sono assurdi, illogici e irrazionali, cioè non spiegabili alla luce di considerazioni razionali.

Partendo da attente valutazioni in questo campo è ovvio pensare che non abbiamo ancora in mano tutto ciò che riguarda il grande campo della

circolazione generale dell'atmosfera.

Forse ci siamo vicini.

Ma manca ancora qualcosa.

Quando conosceremo questo "qualcosa" potremo avere finalmente in mano le previsioni a lunga scadenza, forse anche di mesi.

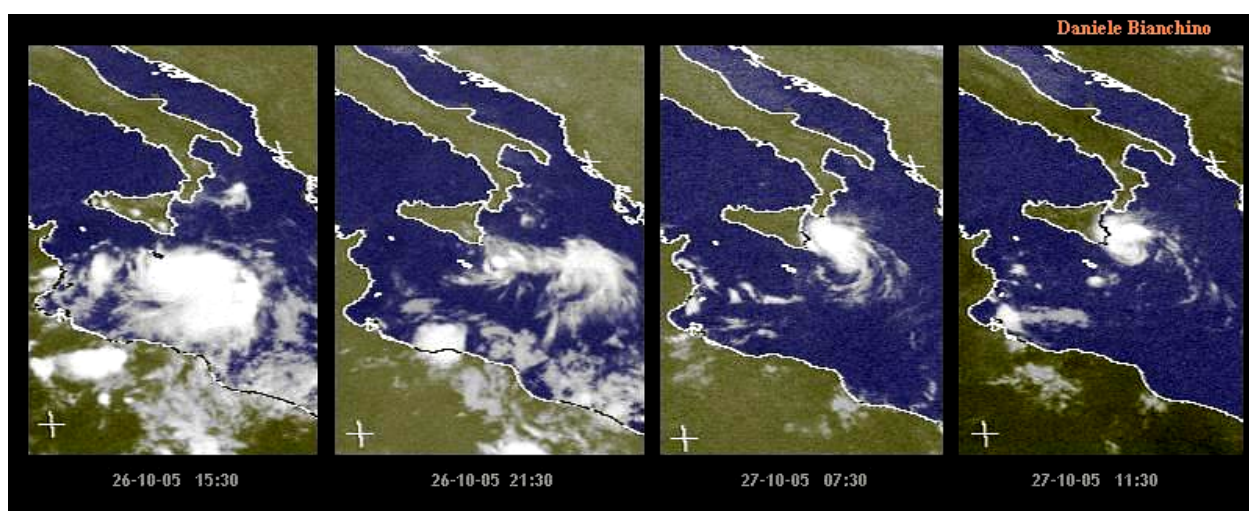
Anche i cicloni tropicali, se li seguite attentamente per molti giorni, meglio ancora se dalla nascita alla morte, presentano dei comportamenti che non sono ancora interpretati uniformemente e univocamente da tutti gli studiosi di fisica dell'atmosfera. Si rivela molto difficile infatti prevedere il loro percorso per più giorni, entrando in gioco proprio quel "qualcosa" non ancora conosciuto.



Degno di attenzione il fatto che, riducendo la scala di analisi, è ancora difficile interpretare e prevedere bene lo spostamento di una "goccia d'aria fredda in quota", specie quando presenta il cosiddetto "moto retrogrado" che tanto fa impazzire i previsori, anche quelli di lunga esperienza e di ottima preparazione.

Questi "sistemi perturbati" si spostano secondo percorsi non ortodossi, cioè non secondo le normali leggi della circolazione generale dell'atmosfera e vagano nel modo più imprevedibile con il loro carico di forti temporali durante il periodo caldo oppure di nevicite anche abbondanti nei mesi invernali.

Mi hanno sempre fatto pensare a "qualcosa di vivente" a "qualcosa di atipico" in seno all'atmosfera e perciò molto spesso imprevedibile come il comportamento degli esseri umani del pianeta terra.



Piccolo tropical storm mediterraneo dallo spostamento veramente difficile da prevedere anche poche ore prima, essendo partito dall'entroterra libico, secondo una traiettoria completamente anomala.

Le precipitazioni sono state ovunque molto abbondanti, intorno ai 100 mm. In poche ore. In qualche zona però si sono superati anche i 200 mm.

Prendiamo in considerazione ora un esempio classico.

Il 13 dicembre 2001. possa insegnarci come sia difficile lo studio del comportamento delle condizioni atmosferiche che sembra avvicinarsi a quello dell'essere umano.

Che il 13 dicembre 2001 non vada mai dimenticato!

Non era stato dato infatti per quel giorno nessun allarme circostanziato e ben preciso.

L'arrivo del fronte freddo in quota era stato veramente improvviso e da molti

punti di vista completamente sottovalutato dalle autorità competenti.

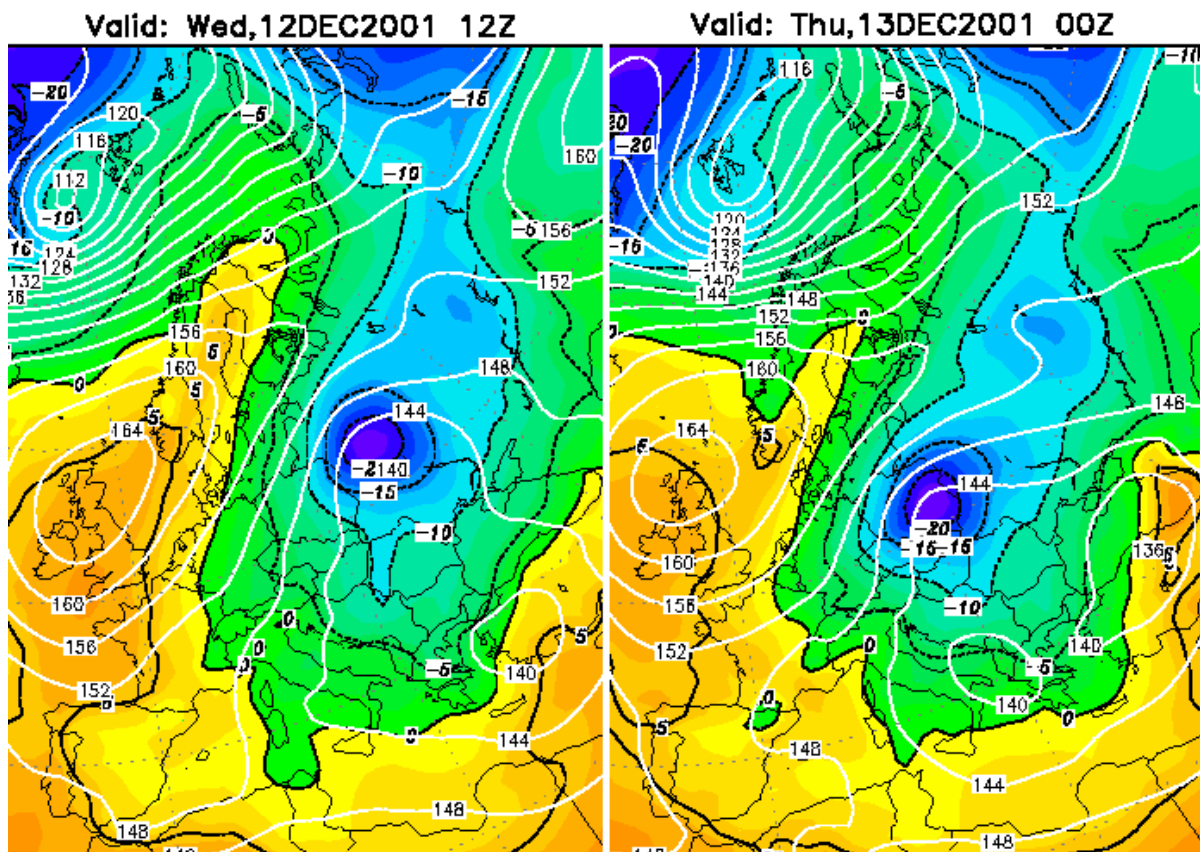
Ad ogni modo, a posteriori, le cartine parlano chiaro. Il bello è saperle interpretare qualche giorno prima, valutando il loro probabile e attendibile percorso.

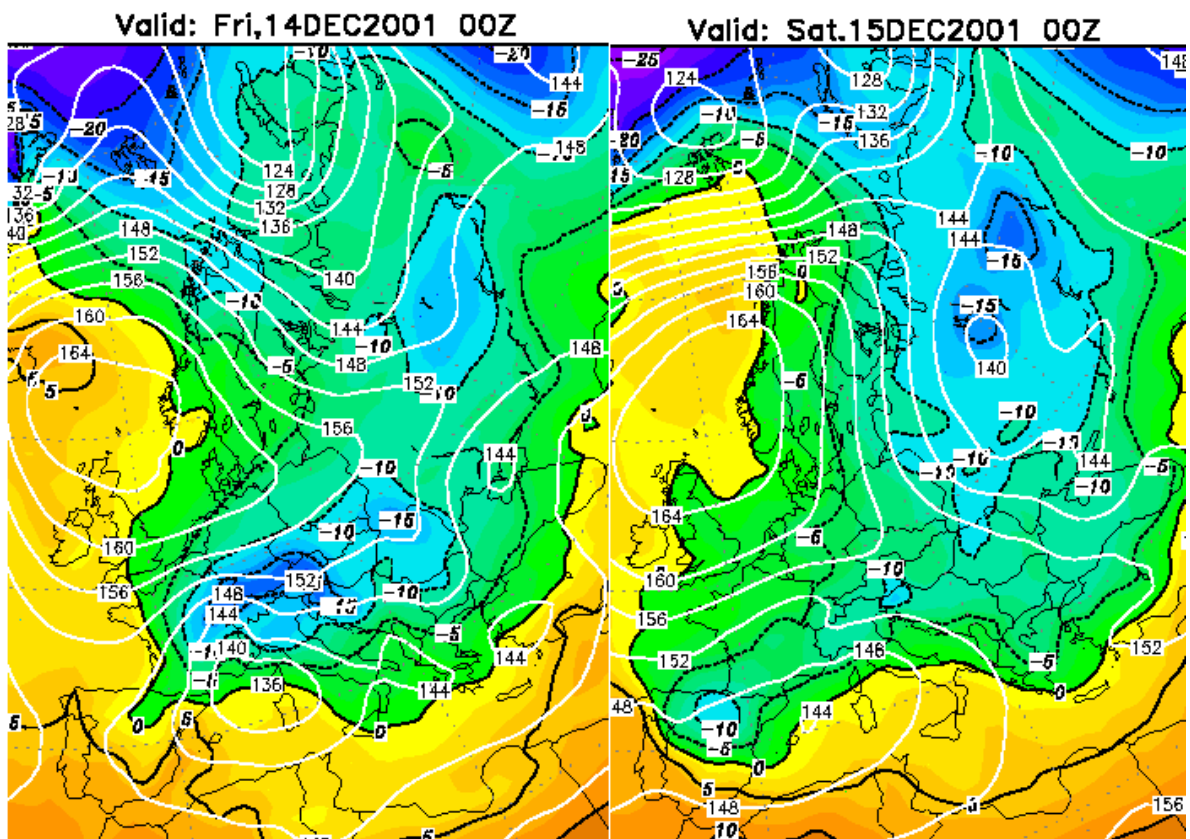
Questo è il punto basilare.

I nostri modelli, anche i più attuali, possono fornire ancora percorsi probabili, ma non certo sicuri e attendibili al 100%.olti climatologi affermano che quando i modelli saranno perfetti, tutto sarà più facile e più sicuro.

Ma io ho i miei dubbi.

Forse sarà necessario studiare in grande la circolazione generale dell'atmosfera come fosse un unico organismo, composto di tanti settori e variabili dovuti alla latitudine, alla longitudine, allo spostamento delle masse d'aria, alla variazione della radiazione solare e a molti altri fattori che ancora non conosciamo.





Cartine meteo a 850 Hpa dell'episodio che tanto ha fatto parlare di se in quei giorni, con temperature in poche ore in caduta libera fino a qualche grado sottozero e caduta di neve secca e finissima, per qualche centimetro, misura variabile a seconda delle zone, accompagnata da forti raffiche di vento di bora.

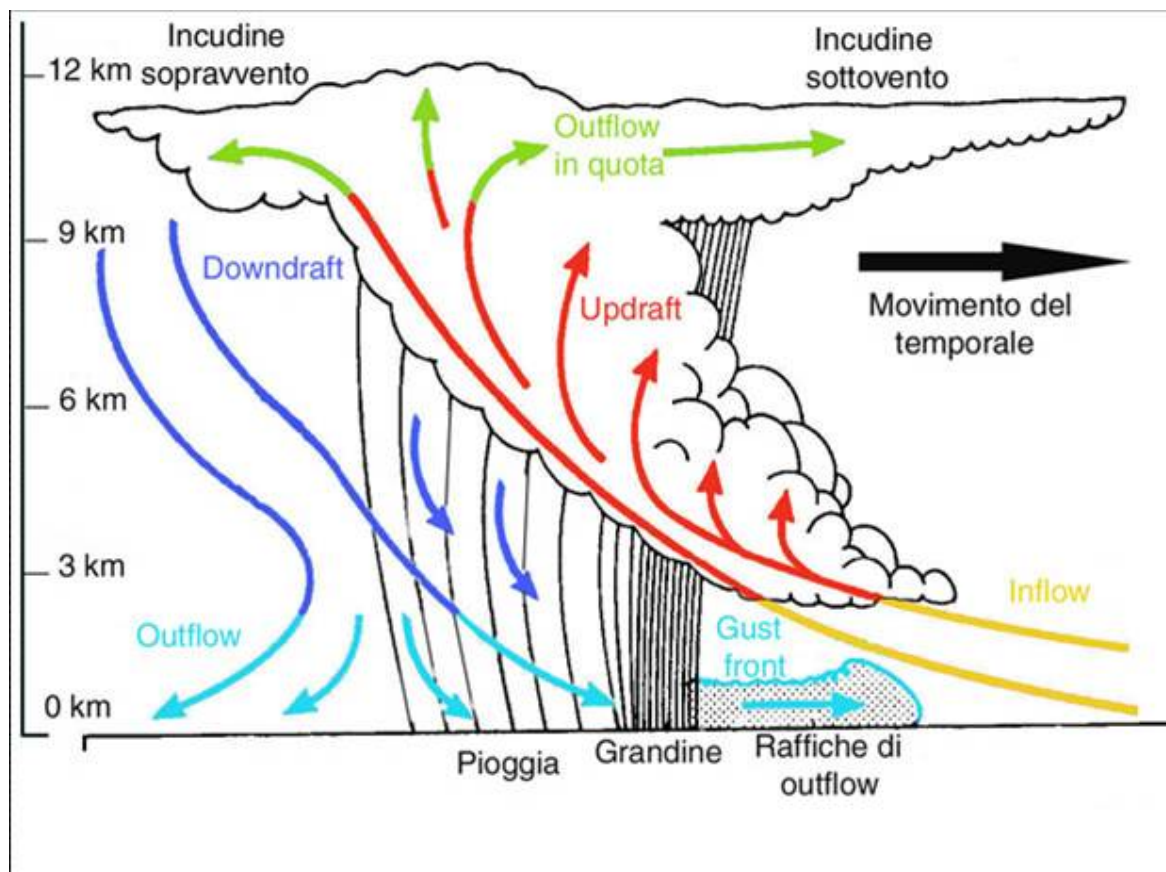
Senza sale per le strade tutto era divenuto una grande lastra di ghiaccio con ovviamente traffico in tilt in Valpadana, non solamente automobilistico ma anche ferroviario.

Se riduciamo ancora la scala di analisi, proviamo a seguire attentamente sui radar, ormai a disposizione di chiunque in internet, la nascita, lo sviluppo, il percorso e la morte di un qualsiasi temporale bene attivo.

Non si è mai sicuri di come di comporterà e quale preciso territorio investirà solamente un'ora dopo.

In ultima analisi sappiamo prevedere con una certa cura e precisione se ci saranno vortici freddi in quota e in parte il loro percorso. Se ci saranno perturbazioni più o meno attive se si formeranno temporali su quella data regione.

Ma poi non sappiamo ancora con precisione dare informazioni precise e sicure né sul loro decorso, né sul loro percorso. Né tanto meno sulla loro durata nel tempo ed eventuali danni da grandinate o forti colpi di vento da outflow.



Dal sito: <http://worldwildweather.altervista.org/index.php/stormchaser/47-didattica/70-inflow-a-outflow>.

Abbiamo ancora purtroppo molta, troppa approssimazione e non riusciamo a fare passi avanti di una certa importanza, nemmeno con le tecnologie più avanzate.

Ecco perché sono dell'avviso che manca ancora quel "qualcosa" che ci salverebbe perfino dalle "brutte figure" con i parenti, gli amici, e i conoscenti che aspettano da noi sempre previsioni sicure, dettagliate, pertinenti e precise se possibile al chilometro.

"Per cui certi fenomeni naturali potrebbero avere un'anima, intendendo come anima un certo grado di coscienza". Affermazione questa sentita da un fisico, non da un filosofo.

In questo periodo c'è qualche fisico che cerca di interessarsi anche di filosofia proprio partendo dal principio di indeterminazione di Heisenberg.

Molti fisici stanno andando verso la filosofia, forse perché alcuni sospettano che anche le particelle possano avere un'anima?

E se fosse vero?

Potrebbe anche essere. Solo che non ci abbiamo mai pensato.

Ecco perché mi sono sempre interessato di Stati di Coscienza Modificati, cioè dell'analisi accurata di tutti i tipi di coscienza. Forse proprio anche che l'intuizione mi dice che tutto nell'universo abbia un certo tipo o grado di coscienza o anima che noi ancora non conosciamo, perché sempre più legati al materialismo più materiale.

Ed ecco che dal 1960 mi sto interessando di tutto questo. Per chi non conosce i miei libri un brevissimo richiamo è di dovere, se non altro per sapere qualcosa in più.

Gli stati di coscienza modificati neurofisiologici personalmente li ho divisi in

Stato di veglia rilassata e di rilassamento psico-fisico

Stato di presonno (ipnagogico) e di risveglio (ipnopompico)

Stato di sonno

Stato di sogno

Stato ipnoidale e ipnotico

Stato meditativo

Stato mistico

E se da alcuni si ipotizza che in tutto l'Universo sia presente uno stato di coscienza o di anima, non certo quello di veglia vigile, perché non potrebbe essere presente anche nei fenomeni atmosferici, almeno per quelli a larga scala, a scala planetaria?

Purtroppo però credo che anche per me non sia facile poter dimostrare tutto questo in breve tempo perché sono ancora troppo pochi i ricercatori orientati in questo senso. Ma in più si tratta di studi multidisciplinari e non tutti i fisici hanno il tempo e la voglia di interessarsi di filosofia, medicina, psichiatria, psicologia e neuroscienze per iniziare a cercare di approfondire gli studi e le ricerche in questo campo.

A dire la verità, per quanto concerne i fenomeni fisici, è però altrettanto interessante, a proposito di circostanze poco o nulla spiegabili, sapere che già nel 1903 Henri Poincaré aveva scritto testualmente:

“ Una causa piccolissima che sfugge alla nostra attenzione determina un effetto considerevole che non possiamo mancar di vedere ed allora diciamo che

l'effetto è dovuto al caso".

"Se conoscessimo esattamente le leggi della natura e la situazione dell'universo all'istante iniziale, potremmo prevedere esattamente la situazione dell'universo in un istante successivo. Ma, se pure accadesse che le leggi naturali non avessero più alcun segreto per noi, anche in tal caso potremmo conoscere la situazione iniziale sempre solo approssimativamente. Se questo ci permettesse di prevedere la situazione successiva con la stessa approssimazione, non ci occorrerebbe di più e dovremmo dire che il fenomeno è stato previsto, che, in ultima analisi, è governato da leggi".

Ma non sempre è così; può accadere che piccole differenze nelle condizioni iniziali ne producano di grandissime nei fenomeni finali.

Un piccolo errore nelle prime produce un errore enorme nei secondi. La previsione diviene impossibile e si ha un fenomeno cosiddetto fortuito.

Partendo da questi presupposti, il meteorologo Edward Lorenz giunse ad elaborare la teoria dell'"effetto farfalla" per quanto riguarda i fenomeni atmosferici, non solo su scala generale, ma anche su scala locale.

Infatti è risaputo, specie dagli addetti ai lavori, che non si conoscono ancora a fondo tutti gli elementi che entrano in causa nell'evoluzione dei fenomeni atmosferici.

Di conseguenza sono stati elaborati al computer dei modelli della circolazione generale dell'atmosfera per poter arrivare a delle previsioni del tempo almeno a breve e media scadenza.

Tali modelli sono in continuo perfezionamento e potenziamento. Eseguono miliardi di calcoli al minuto secondo, per cui esiste la tacita speranza che un giorno possano essere molto migliorabili, fino al punto di essere addirittura quasi esatti anche a 180-240 giorni.

Però, siccome mancano ancora degli elementi che sfuggono, l'analisi previsionistica si dimostra abbastanza buona al massimo fino a circa 72 ore, astraendo da fenomeni locali, mentre già a 96 o 120 ore diventa praticamente di scarsa attendibilità.

La ragione importante di questo stato di cose si ritrova proprio nell'effetto farfalla. Per fenomeni meteorologici a piccola scala, come possono essere anche temporali violenti, tornados o trombe d'aria, la previsione può essere fatta solo nell'ambito massimo di 12-36 ore.

Poi queste previsioni si deteriorano al punto che già per 48-72 ore la loro probabilità si riduce praticamente ad una validità eguale al lancio in aria di una moneta, alla ricerca di testa o croce.

Tutto questo succede proprio perché un piccolo errore o una piccola svista iniziale si moltiplicano, nel giro di poche ore, a cascata, in modo che non è più possibile continuare con dati certi o almeno quasi certi.

Ecco spiegato l'effetto farfalla che molto brevemente significa dipendenza sensibile, troppa dipendenza dalle condizioni iniziali.

Ed i fisici ed i meteorologi previsori forse non hanno ancora tenuto in debita considerazione questa magnifica intuizione di Poincaré, intuizione che parte dalla considerazione che forse anche i sistemi, che ancora non consideriamo viventi, alla fin fine possono presentarsi in un modo non previsto dalle leggi fisiche attuali.

Possiamo prendere in considerazione solo due episodi dell'appena trascorso 2010 per rinforzare l'idea che il comportamento dell'atmosfera è ancora quasi completamente sconosciuto.

Il primo episodio: la grande "onda di calore" in Russia, completamente fuori da tutte le previsioni, sia per i valori termici raggiunti, sia per la persistenza di oltre un mese..

Sentiamo cosa scrive Mauro Meloni il 21-08-2010 ore 07:25

Ondate di calore terrificanti a confronto: estate 2010 in Russia VS estate 2003 in Europa, chi vince?

Raffronto tra l'epocale ondata di caldo in Russia con quella del celebre 2003 sul Vecchio Continente.

Ormai calato il sipario sull'evento di calore eccezionale in Russia, è arrivato il tempo dei confronti: non si era mai visto nulla di simile, a detta dei meteorologi moscoviti, ma vediamo d'analizzare se quanto accaduto in Russia è più anomalo rispetto al caldo del 2003 sull'Europa.

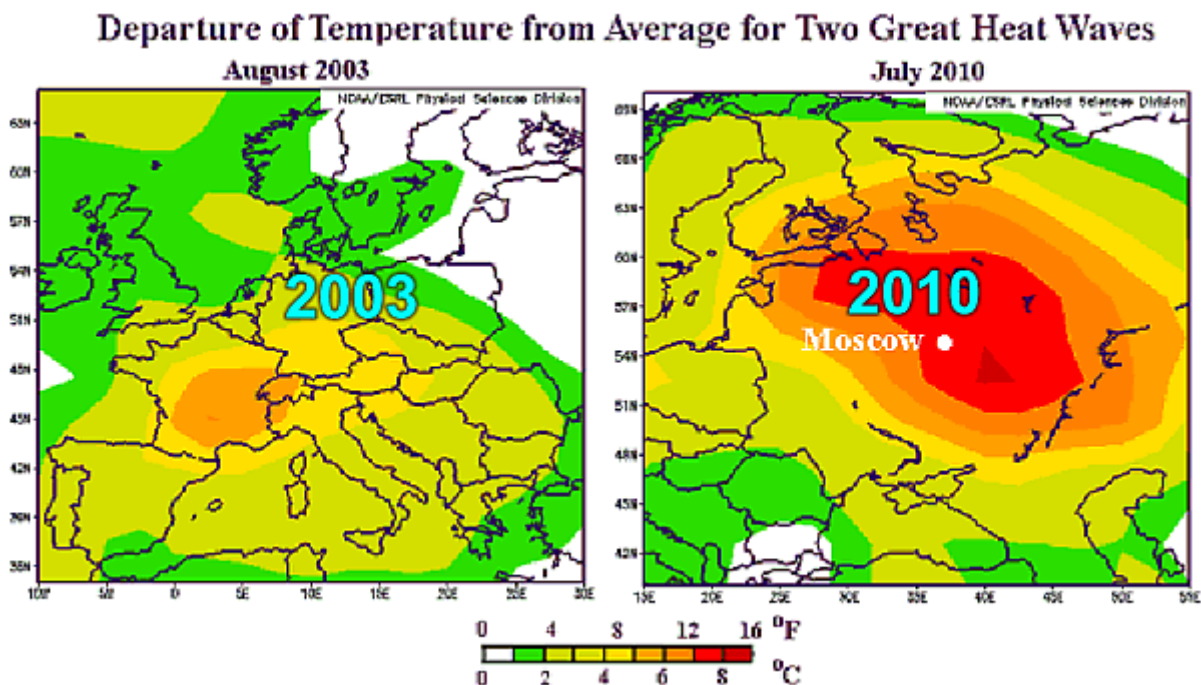
Sono passati ormai 7 anni dalla storica ondata di caldo che ha sconvolto l'Europa per una buona fetta della stagione estiva: in considerazione dell'eccezionalità di quanto avvenuto nel 2003, si erano sprecati gli aggettivi più disparati, per sottolineare che un'estate come quella difficilmente poteva essere ripetibile.

Eppure, l'estate 2010 ha partorito un evento di caldo estremo di proporzioni ben superiori rispetto a quello del 2003: tutto ciò, come è risaputo, si è verificato appena ad est del Vecchio Continente ed esattamente in Russia, peraltro dopo uno fra gli inverni nel quale il gelo e la neve erano tornati grandi protagonisti.

Le elaborazioni NOAA ci consentono di mostrarvi questo interessante

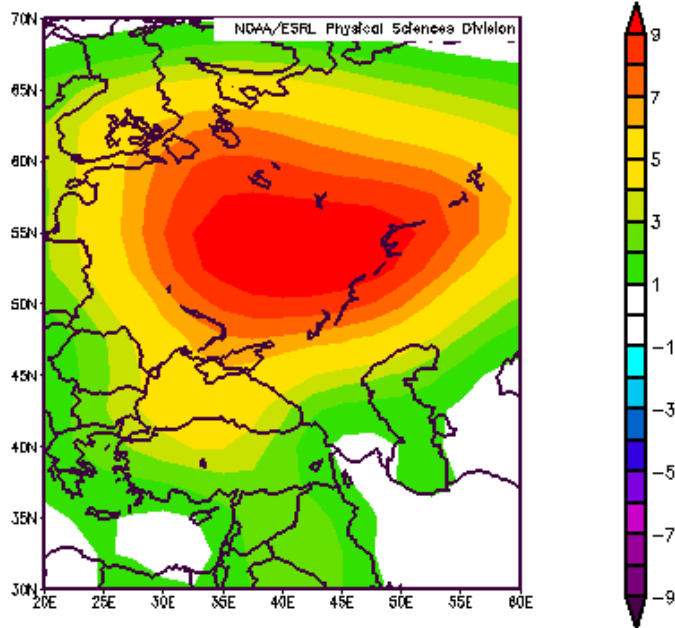
confronto: abbiamo scelto di mostrarvi i massimi d'anomalia termica mensile del 2003, riscontrati in Europa nel mese di agosto, con quelli avvenuti nell'arco del luglio 2010 in Russia.

Il raffronto appare già ad occhio assolutamente impietoso, in quanto largamente a favore dell'ondata di calore appena conclusasi in Russia: la temperatura media mensile dell'agosto 2003 aveva toccato picchi d'anomalia fino a circa 5,5 gradi (in una fascia territoriale compresa fra la Francia, la Svizzera e l'Italia del Nord-Ovest), mentre in Russia nel solo mese di luglio i massimi d'anomalia si sono spinti fino quasi 9 gradi nella regione peraltro non lontana da Mosca, che ha risentito più direttamente del caldo atroce, ulteriormente peggiorato dai devastanti incendi perdurati per diverse settimane.



Il confronto fra l'anomalia termica dell'agosto 2003 in Europa (cartina a sinistra) con quella del luglio 2010 in Russia (cartina a destra). Fonte immagine e dati ESRL-NOAA

La fase più aggressiva dell'ondata di caldo sul territorio russo si è tuttavia verificata fra il 15 luglio ed il 15 agosto: analizzando l'andamento nei dettagli di questo periodo mensile, appare ben più vasta la zona territoriale colpita da spaventose anomalie termiche, con scarti fino a circa 9-10 gradi rispetto alla norma stagionale (raffronto statistico con le annate comprese fra il 1968 ed il 1996).



Il focus in Russia delle anomalie termiche al suolo riscontrate nel periodo compreso fra il 15 luglio ed il 15 agosto, momento clou della fase caldissima di quest'estate. Fonte immagine e dati ESRL-NOAA

Poco cambia se andassimo ad analizzare l'intero percorso estivo dal 1° giugno, anche in questo caso con anomalie di calore nel complesso più marcate in Russia (circa 5-6 gradi di scarti estremi positivi) rispetto quelle che si erano avute nel 2003 sull'Europa (attorno ai 4-5 gradi di massimi scarti più elevati).

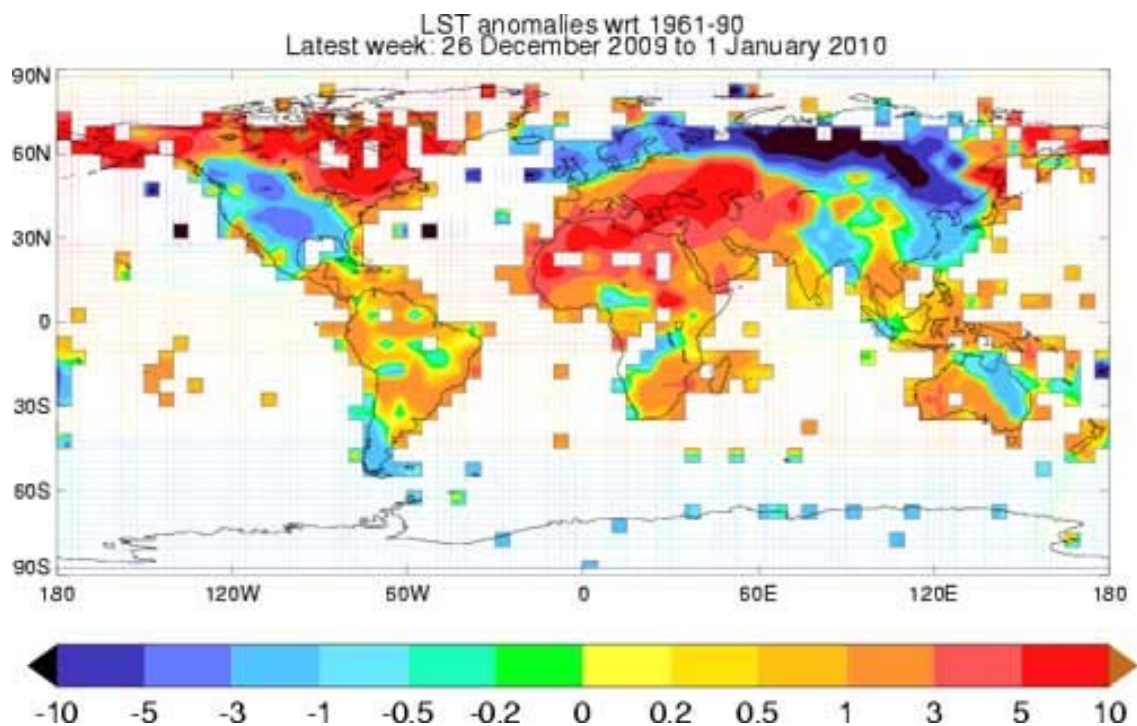
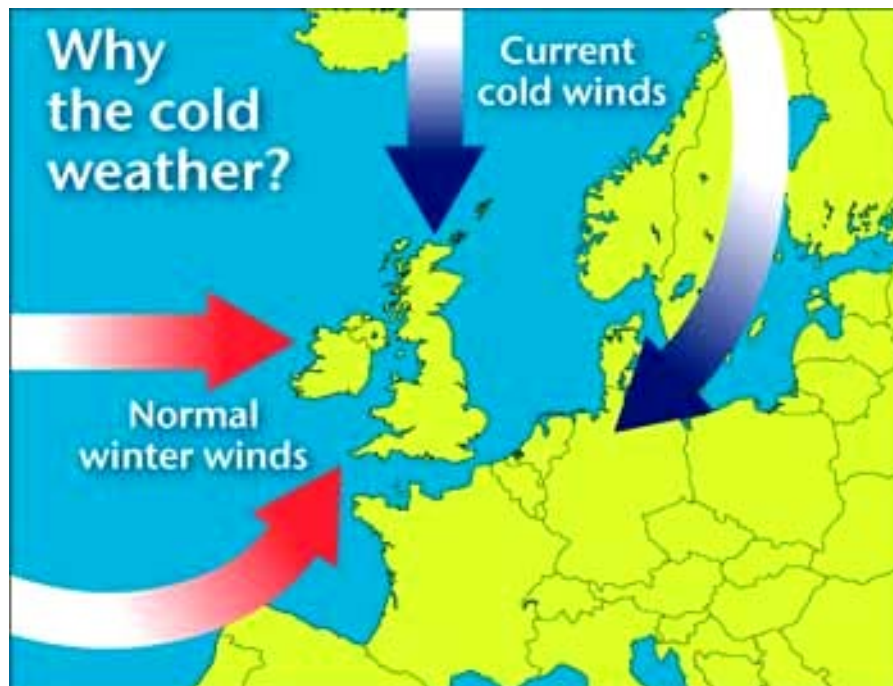
Il secondo episodio, anch'esso davvero inusuale, almeno per quanto riguarda le Isole Britanniche, riguarda la persistenza di temperature molto basse su tutto il territorio inglese, in modo particolare costanti per tutto il mese di dicembre, con continue tormentate di neve e venti forti molto freddi dai quadranti settentrionali, invece di quelli normali miti atlantici, portati dalla corrente del golfo.

La spiegazione tecnico-scientifica meteorologica del MetOffice Britannico è molto chiarificatrice nelle cartine sottostanti, specie in quella che presenta le anomalie della temperatura nella settimana tra il 26 dicembre 2010 e il primo gennaio 2011.

Si nota infatti come temperature molto basse, al di sotto della media fino a cinque gradi, siano presenti su gran parte dell'emisfero nord, ma in modo particolare sul Mare del Nord e il Regno Unito.

Mentre al contrario fanno spicco medie di tre-sei gradi al di sopra della media

nel nord del Canada.



Perché un inverno così freddo, chiede il MetOffice e fornisce ampie spiegazioni, avvalorate perfino da statistiche molto accurate.

Ogni tanto, come ad esempio nel 1963 il Regno Unito fu investito dalla correnti rigide dal Nord e la spiegazione si attarda a discutere sulle varie configurazioni isobariche che danno luogo a simili eventi.

Ma perché esistono indubbie condizioni isobariche proprio in certi anni e non in tutti?

Bene, direte voi. Forse perché non ci sono ancora ricerche più avanzate su questi argomenti. Potreste ad ogni modo sempre dire: "Ma questi sono avvenimenti molto recenti di cui conosciamo bene tutte le spiegazioni che ci hanno fornito sia in campo meteorologico, sia climatologico enti internazionali molto ben quotati in ambito mondiale.

Cosa c'è ora di nuovo in questo campo?

Per conto mio, dalle argomentazioni alle quali ho appena accennato più sopra, qualcosa di nuovo c'è, eccome. Ma è che non ci si pensa, soprattutto perché non ci si crede con quell'entusiasmo di ricerca che porta sempre a scoprire cose nuove in tutti i campi, anche dove sembra che non ci sia più niente da scoprire, dove sembra che ormai si sia giunti a "grattare il fondo della pentola", come si dice di norma in campo popolare con una bellissima metafora veramente esplicativa della situazione.

Prendiamo in considerazione quanto accennato qualche pagina fa.

Sembra effettivamente che la circolazione generale dell'atmosfera possa presentare un tipo di comportamento con sfaccettature che potrebbero essere considerate di tipo cosciente, nel senso di un qualcosa che ancora ci sfugge, per essere quasi completamente imprevedibile, come certi tipi di comportamento umano in determinati momenti di "iperstress".

Ma la circolazione generale dell'atmosfera non è sotto un "notevole grado di iperstress" da circa metà del secolo XIX°?

Ma sfugge anche perché non è mai ancora stato preso in considerazione dagli enti ufficiali.

Dal blog a cura di Arthur MaPaul di domenica 2 gennaio 2011 dal titolo: "Ma quale Piccola Era Glaciale...??? ...La Terra è sull'orlo di un collasso climatico...estraggo le prime valutazioni degne di interesse che si possono considerare valide a tutti gli effetti.

Per la lettura completa ricca di video molto interessanti ecco l'URL.

<http://nemsisprojectresearch.blogspot.com/2011/01/ma-quale-piccola-era-glaciale-la-terra.html>

Anche se in queste ultime settimane l'Europa e gli USA sono in ginocchio a causa di freddo e neve, la tendenza al riscaldamento globale della temperatura superficiale globale media è aumentata di 0,5 ° C e 1,0 ° C rispetto alla fine del XIX secolo.

Mentre molti ricercatori, dopo lo scandalo Climate Gate, continuano a sostenere in modo efferato che il riscaldamento totale sia terminato, imputando le cause delle variazioni climatiche alla bassa attività solare o all'influenza dei raggi cosmici, non dobbiamo dimenticare che gli anni più caldi mai registrati dalle moderne rivelazioni sono stati proprio quelli che ci anno appena abbandonato e in particolare gli ultimi 15 anni del XX secolo.

Nel 2000, una relazione scientifica propose che i raggi cosmici che arrivano sulla Terra influiscano significativamente sul livello di copertura nuvolosa terrestre. A sua volta il flusso di particelle cosmiche che giungono sulla Terra varierebbe con il variare dell'attività solare. Quando l'attività solare aumenta, aumenterebbe anche il vento solare, un flusso di particelle cariche che si propaga nello spazio insieme al suo forte campo magnetico.

Ma tale campo magnetico posto tra il Sole e la Terra deflette i raggi cosmici, velocissime particelle cariche provenienti dal Sole e dallo spazio intergalattico. I raggi cosmici, altamente energetici, ionizzerebbero l'atmosfera, favorendo in tal modo la formazione di nubi nella bassa atmosfera. A loro volta, le nubi basse raffredderebbero la Terra.

Quindi ad un'attività solare più intensa corrisponde rebbe un'inferiore copertura nuvolosa e di conseguenza maggiore energia che giunge fino alla superficie terrestre (contribuendo così al riscaldamento climatico). Tale teoria è attualmente al vaglio attraverso il progetto CLOUD presso i laboratori di fisica delle particelle del CERN di Ginevra.

Altri studi del 2009 prodotti da scienziati statunitensi e tedeschi del National Center for Atmospheric Research (NCAR) a Boulder, Colorado, basati su oltre un secolo di osservazioni meteorologiche, hanno proposto un profondo legame tra attività solare e fluttuazioni del clima terrestre, spiegando in dettaglio la complessa interazione tra la radiazione solare, l'atmosfera e l'oceano.

Gli studi, pubblicati sul Journal of Climate e su Science, sostengono che un piccolo aumento di attività solare influenzi in maniera determinante l'area tropicale e le precipitazioni di tutto il globo terrestre.

In particolare una maggiore attività solare produrrebbe un riscaldamento della troposfera tropicale (dove aumenta la quantità di ozono prodotta dai raggi UV-A), un aumento della forza dei venti alisei, un aumento dell'evaporazione nella zona equatoriale e dell'annuvolamento e delle precipitazioni.

Lo studio propone una associazione fra il periodico picco dell'attività solare e lo

schema delle precipitazioni e della temperatura superficiale delle acque del Pacifico. Il modello messo a punto dai ricercatori mostra anche le influenze che i picchi solari hanno su due importanti fenomeni collegati al clima: La Niña e El Niño, eventi associati ai cambiamenti nella temperatura delle acque superficiali del Pacifico orientale. In particolare l'attività solare risulterebbe influire su La Niña e El Niño, rafforzandoli o contrastandoli.

Naturalmente si tratta sempre di studi in via di approfondimento e chissà mai quando si arriverà, se si potrà mai arrivare, alla conclusione.

Non vorrei a questo punto essere valutato come il noto esponente televisivo quando presenta i suoi misteri. Bravissimo nel raccogliere dati, altrettanto nell'esporgli, ma poi quando si dovrebbe arrivare alla conclusione, questa tarda ad arrivare.

La mia opinione invece eccola.

Non può certo trattarsi di conclusione, essendo solo un'ipotesi di lavoro, tutta ancora da analizzare, controllare e approfondire.

Io lancia il sasso. Vediamo chi lo coglierà, se ci sarà qualcuno che avrà il tempo e la voglia di raccogliarlo.

Gli eventi estremi meteorologici e climatici sul pianeta terra sembrano veramente una reazione di tipo cosciente, seppure poco o nulla controllata, della circolazione generale dell'atmosfera, a tutti gli insulti che le stiamo portando negli ultimi centocinquanta anni.

E' una reazione che può sembrare incontrollata, ma che invece...pensandoci meglio..può anche essere vera.

Siamo noi i ciechi che "abbiamo occhi e non siamo capaci di vedere oltre il proprio naso".

La circolazione generale dell'atmosfera ci avvisa come può, con inverni molto rigidi in qualche zona o estati caldissime in altre, con piogge torrenziali o siccità estreme, con venti disastrosi o calme assolute.

Tutto ciò, direte voi, è sempre successo.

La variante, che serve come avviso, è che da un po' di tempo piove troppo ove regnava la siccità oppure il contrario.

Fa molto freddo ove di norma le temperature sono miti oppure vengono proposte estati sahariane ove di solito si respira aria abbastanza fresca.

Ecco dove sta l'avviso!

L'avviso dell'atmosfera che ci dice a noi tutti popoli del pianeta terra: "Basta stressarmi. Finitela una buona volta di violentarmi. Potete vivere bene anche senza sprechi. Potete evolvervi anche senza consumare in poco tempo tutte le mie risorse. Abbandonate la mentalità che le mie possibilità siano infinite.

Sono al limite. Presto entro in collasso e allora non ci sarà più ritorno allo stato attuale".

Voi che ne dite?

Io vado avanti per la mia strada e "Chi vivrà, vedrà"!!!

Proprio quando avevo già chiuso il presente saggio ecco ciò che arriva oggi pomeriggio dall'Onu.

3 gennaio 2011 Clima

L'Onu (Unisdr): «Gli eventi meteorologici estremi non sono più eccezionali... Bisogna prepararsi alle catastrofi»

Le inondazioni che stanno colpendo l'Australia orientale, facendo danni incalcolabili, secondo l' International strategy for disaster reduction dell'Onu (Unisdr) «dimostrano nuovamente la necessità per tutti i Paesi, sviluppati ed in via di sviluppo, di prepararsi all'aumento delle catastrofi, se vogliono evitare perdite economiche crescenti, mentre le condizioni meteorologiche sono sempre più imprevedibili ed estreme».

Le piogge torrenziali che si sono abbattute a fine anno sulle province australiane del Queensland e del New South Wales, dopo il passaggio del ciclone tropicale Tasha hanno costretto migliaia di persone ad abbandonare le loro case, spesso con l'aiuto di elicotteri e dell'esercito. Il governo di Canberra ha decretato lo stato di catastrofe naturale in 38 regioni, spesso in aree che hanno già subito prolungate siccità e devastanti incendi boschivi. Le inondazioni hanno distrutto i raccolti agricoli e provocato la chiusura di diverse miniere di carbone nel Queensland.

L'inviata speciale del segretario generale dell'Onu per la riduzione dei rischi delle catastrofi, Margareta Wahlström, ha sottolineato che «i danni dovuti alle inondazioni potrebbero raggiungere 1 miliardo di dollari. Con le condizioni meteorologiche sempre più imprevedibili ed estreme, dei costi di questa grandezza possono diventare moneta corrente in tutte le regioni del mondo, a meno che non cambiamo urgentissimamente il nostro modo di pensare di reagire alle catastrofi. All'Onu ci interessa cambiare l'idea che le catastrofi siano "naturali" e di portare la gente ad accettare che le catastrofi "siano causate dall'uomo" e che bisogna prepararsi.

Con degli sforzi di pianificazione è possibile ridurre l'impatto delle tempeste o di altri rischi. Se continuiamo a trattare le catastrofi come degli avvenimenti disconnessi dalle nostre azioni, non cambierà nulla.

E noi resteremo vulnerabili davanti a dei danni sempre più costosi».

Secondo la Wahlström "La chiave per ridurre l'impatto delle catastrofi è prevedere le conseguenze del nostro sviluppo economico e sociale e di assicurarsi che le valutazioni dei rischi diventino una parte routinaria della pianificazione».

Forse l'inviata di Ban Ki-moon dovrebbe farsi un giro anche nello sfascio pendulo dell'Italia divorata dal cemento e nel suo territorio violentato e abbandonato.

E' ormai indispensabile educazione, istruzione, formazione e pianificazione psicologica di tutti gli esseri del pianeta terra, nessuno escluso e convincere ogni individuo come ormai sia improcrastinabile un sacrificio comune, riducendo l'impatto cioè lo stress sempre più massiccio inferto alla circolazione generale dell'atmosfera, che, come abbiamo visto, reagisce a suo modo.

Una lista dei volumi che ho pubblicato sugli argomenti di mio interesse è il migliore biglietto di presentazione per tutti.

BIOMETEOCLIMATOLOGIA MEDICA.

A. Brugnoli. U. Solimene. "Meteorologia e Climatologia Medica". Ed. Mediamed. Milano, 2000

A. Brugnoli. E. Minelli. U. Solimene. "Meteoropatie". Red. 2003.

A. Brugnoli. E. Minelli. U. Solimene. Meteoropatie. Edizione in Russo. 2003.

A. Brugnoli. E. Minelli. U. Solimene. Meteoropatie. Edizione in Serbo. 2003.

A. Brugnoli. E. Minelli. U. Solimene. Meteoropatie. Riza Scienze. Ottobre 2005.

"Tutta colpa della luna". Ed. Red. Milano. 2003.

"Tutta colpa della luna". Edizione in Russo. 2004.

STATI DI COSCIENZA MODIFICATI NEUROFISIOLOGICI.

A. Brugnoli. Stati di coscienza modificati. Istituto Italiano Studi di Ipnosi Clinica e Psicoterapia "H. Bernheim". Primo volume. 381 pagine in A5. Verona. 2000. (Esaurito)

A. Brugnoli. Stati di coscienza modificati. Istituto Italiano Studi di Ipnosi Clinica e Psicoterapia "H. Bernheim". Secondo volume. 581 pagine. Verona. 2002. (Esaurito)

A. Brugnoli. Stati di coscienza modificati e stato di coscienza totalizzante. Istituto Italiano Studi di Ipnosi Clinica e Psicoterapia "H. Bernheim". Terzo volume. 213 pag. Verona. 2003. (Esaurito)

A. Brugnoli. Stato di coscienza totalizzante. Un viaggio verso la coscienza planetaria e cosmica. Alla ricerca del profondo Sé. Quarto volume. pag. 124. La Grafica. Verona. 2004.

A. Brugnoli. "Stati di Coscienza Modificati Neurofisiologici. Quinto volume. Pag. 407. La Grafica. Verona. 2005.

A. Brugnoli. Un passo oltre. Pag 164. La Grafica. Verona. 2007.

A. Brugnoli. "Il risveglio del Profondo Sé. Spiragli di Luce sulla solitudine umana. Pag. 272. Gabrielli Editori. 2009.

Come riassunto della mia vita.

A. Brugnoli. "I miei primi ottantanni". Edito in proprio. Pag 100. 2009.

A, Brugnoli. Maria Paola Brugnoli. Alessandro Norsa. "Nonpharmacological and noninvasive Management of Pain: Phisical and Psychological Modalities". La Grafica Editrice. 2006.

Per leggere o copiare molti articoli e interventi sulle documentazioni descritte in queste pagine è possibile visitare il mio sito, ricchissimo di lavori da consultare.

Sito poi costantemente aggiornato e mantenuto sempre aderente alle ultimr novità in molti campi scientifici.

<http://angelico80.jimdo.com>

“Estremi di Meteo 4”

Da ultimo desidero soffermarmi brevemente sul movimento degli “Estremi di Meteo 4” per contribuire al loro entusiasmo, passione e costanza nel portare avanti i presupposti a cui io e Bellavite anelavamo fin dal 1948, anno della fondazione del Meteo 4.

Sentivamo, quasi inconsciamente, il dovere e la necessità di diffondere tra le nuove generazioni quella nostra passione che allora sembrava molto fuori del normale. Si diceva di noi due infatti: “Quei due sono ragazzi strani. Invece che interessarsi di tutto ciò di cui si interessano gli altri ragazzi della loro età, guardano e studiano le nuvole e i fenomeni atmosferici, come se da essi si potesse imparare qualcosa di nuovo!! Proprio strani e eccentrici! Ragazzi con la testa nelle nuvole!!!”

Ma ora le cose per fortuna sono cambiate di molto.

Nel 2003 è sorto un gruppo di ragazzi, cultori della meteorologia e della climatologia, che si chiama “Estremi di Meteo 4” con i quali collaboro spesso nelle loro riunioni e convegni come senior. Tutto ciò è stato reso possibile dall'avvento di internet, senza il quale non si sarebbero mai potuti creare i presupposti per i forum di discussione sugli argomenti che stavano più a cuore di tutti.

Mi trovo molto bene con loro, perchè mi fanno rivivere la mia giovinezza, con gli stessi slanci di entusiasmo di allora, specie in concomitanza degli eventi estremi che si verificano purtroppo abbastanza spesso sul territorio di Verona e del Veneto.

Ed è un vero piacere entrare a leggere quasi quotidianamente il loro Forum, ove c'è sempre qualche discussione importante, come ad. esempio per me, quella del “foehn lessinico” che riguarda proprio direttamente la città di Verona, arrivando al massimo e solo qualche volta fino a Villafranca o a Valeggio sul Mincio.

Oppure ancora altre volte passare del tempo informandomi e tenendomi al corrente tramite loro delle cadute importanti di grandine, di cui il nostro territorio è fucina quasi inesauribile, in modo particolare all'arrivo di aria polare marittima, dopo molti giorni di Hp africano, con le sue temibili “onde di calore”, in modo particolare per bimbi e anziani oltre i settantanni.

Importante per me considerare il fatto che anche altri gruppi meteo del Veneto e Friuli Venezia Giulia si stanno appassionando nel volere qualche mio ricordo personale, che io tramando molto volentieri alle nuove generazioni, in modo che la passione per l'evolversi delle condizioni meteorologiche possa essere sempre viva, come l'ho avuta io in passato e che del resto conservo tuttora inalterata.



Domenica 19 dicembre 2010

L'incontro a pranzo degli "Estremi di Meteo 4 "
con gli amici della Serenissima Meteo e Meteo Nord-Est.

Di ottimo auspicio per le associazioni venete.





Tre dei numerosissimi tramonti fotografati dalla finestra della mia camera subito dopo il passaggio di una formazione temporalesca.



Tramonto sulle rive dell'Adige. A. Brugnoli

Sullo sfondo la bellissima Chiesa di S. Giorgio in Braida ove all'altare principale è possibile ammirare l'inestimabile opera "Il martirio di S. Giorgio" di Paolo Caliari detto il Veronese

