

Liguria geografia



Anno XVIII°, numero 3

Direttore editoriale Giuseppe Garibaldi

Marzo 2016

L'attualità di Copernico

E' uscita recentemente una splendida edizione moderna del fondamentale testo di Nikolaj Kopernik (Niccolò Copernico, Toruń, 19 febbraio 1473 – Frombork, 24 maggio 1543) sull'eliocentrismo,¹ che ha costituito - a metà del Cinquecento - un momento fondamentale nello sviluppo della scienza moderna. Se l'ipotesi che al centro del "nostro" universo ci fosse il Sole e non la Terra era già stata di Aristarco di Samo, il merito di Copernico fu quello di dimostrare attraverso calcoli che l'ipotesi non era campata in aria. Non è propriamente di geografia il testo qui ricordato, ma è una delle opere fondamentali per capire la struttura del sistema solare, anche se poi sarà Keplero - studiando le osservazioni di Tycho Brahe - a dettarne le leggi che ancora oggi si studiano in qualunque corso di geografia astronomica. E' curioso che la Chiesa cattolica (attraverso il suo Santo Uffizio) sia arrivata a condannare le tesi di Copernico solo nel 1616 (e il prossimo 5 marzo saranno 400 anni esatti da quella penosa decisione), e c'è da chiedersi se ciò sia dovuto a disattenzione o al credito dato all'anonimo "Avviso al lettore" premesso al testo, che tradiva del tutto il pensiero dell'autore: in realtà, già nell'anno di uscita dell'opera (il 1543, che fu anche l'anno di morte del grande studioso polacco) le persone colte ne erano informate.

Copernico stesso osservava (nella prefazione a Paolo III°) che «quanto più assurda apparirà ora la mia dottrina sul movimento della Terra, tanta maggiore ammirazione e gratitudine riceverà una volta che si sarà vista l'edizione dei miei commentari in cui le tenebre delle assurdità saranno dissolte con chiarissime dimostrazioni».

¹ N. COPERNICI, *De revolutionibus orbium celestium. Des révolutions des orbes célestes*, ediz. critica, traduz. in francese e note di M.-P. Lerner, A. Ph. Segonds e J.-P. Verdet, Parigi, Les Belles Lettres, 2015, 3 voll., pp. xxviii-859, viii+536, xviii+783.

Note di meteorologia ligure 2015. Un anno anomalo (ma non troppo)

Pubblichiamo questa breve nota riassuntiva degli eventi meteorologici dell'anno appena trascorso, scusandoci di non aver potuto dare indicazioni relative all'intera regione. Un vivo grazie all'autore, che prima di conseguire una laurea umanistica si era appassionato alla meteorologia frequentando il corso "capitani" dell'Istituto Nautico di Imperia.

L'anno non era ancora finito e gli organi di stampa già si erano lanciati in analisi statistiche e riferimenti storici per disquisire sulle anomalie di quel 2015 che si stava chiudendo. Ciò è vero, ma solo in parte: innanzitutto è rischioso, come sempre, generalizzare. E' vero, ad esempio, che quello scorso è stato uno degli autunni meno piovosi in una parte del Piemonte, tanto da mettere in difficoltà la prossima stagione nelle ri-

TEMPERATURE: mediamente risultano superiori sia alla media storica sia a quella del trentennio 1981-2010, con uno scarto maggiore per i valori minimi (rispettivamente 2.3 °C e 1.2 °C); posizionandosi con la media annua di 14.7 °C al quarto posto della serie storica, preceduta nell'ordine dal 1983, 1928 e 1982. Solo il mese di ottobre ha presentato uno scarto negativo (-0.5 °C) in raffronto con la media del trentennio di riferimento e lo scarto maggiore si è registrato nel mese di luglio (+3.4 °C) nei confronti della media storica.

Un'ultima annotazione: per il secondo anno consecutivo non si sono presentate temperature minime inferiori ai 4 °C. L'ultimo anno con questa caratteristica era stato il 1977.

Per quanto riguarda le temperature massime si

2015	Temperature						Piogge		
	min	scarto Media storica	Scarto Media 1981-2010	max	scarto Media storica	Scarto Media 1981-2010	mm	scarto Media storica	Scarto Media 1981-2010
Imperia									
gennaio	8,6	2,1	1,3	13,7	1,4	1,0	23,6	-42,0	-36,7
febbraio	7,4	0,7	0,2	12,6	0,0	0,0	101,2	38,8	65,2
marzo	10,4	1,9	1,3	15,6	1,0	0,8	67,0	-6,6	33,7
aprile	11,8	0,9	0,6	16,9	-0,2	0,3	17,8	-50,7	-52,6
maggio	15,6	1,3	0,8	21,1	0,3	0,6	8,0	-44,3	-34,2
giugno	20,0	2,2	2,0	26,1	1,7	2,3	11,8	-21,1	-16,4
luglio	23,8	3,4	2,9	29,2	2,1	2,4	0,0	-15,0	-12,7
agosto	22,3	1,6	0,9	27,7	0,5	0,5	8,0	-16,8	-17,3
settembre	18,6	0,4	0,2	23,9	-0,6	-0,3	35,2	-26,5	-45,6
ottobre	14,7	0,3	-0,5	19,8	-0,5	-0,8	119,2	9,1	18,2
novembre	12,6	2,3	1,7	17,5	1,5	1,2	11,8	-95,6	-88,0
dicembre	10,9	10,9	2,5	15,1	1,9	1,5	34,6	-48,6	-46,4
anno	14,7	2,3	1,2	19,9	0,8	0,8	438,2	-319,2	-232,8

saie, ma in altre province di quella stessa regione la quantità di precipitazioni è da considerarsi, fatte salve le normali oscillazioni, nella media. Qui ci soffermerà, però, solo all'analisi del territorio ligure ponentino, sulla scorta della serie storica dell'Osservatorio Meteorologico e Sismico del Comune di Imperia, risalente al 1876, e con il raffronto all'ultimo trentennio di riferimento (1981-2010), precisando sin da ora che nessun valore ha rappresentato un "primato" assoluto.

possono considerare nel pieno della media, con uno scarto minimo (+0.7 °C per entrambi i periodi). Ben tre mesi (aprile, settembre e ottobre) hanno presentato uno scarto negativo e gli ultimi due sia nel confronto con la media storica sia col trentennio 1981-2010. Complessivamente, con una media di 19.9 °C l'anno 2015 si pone al 17° posto degli anni più caldi, il cui primato spetta al 1973 con 21.8 °C.

Segue a pag. 2

Campionati Italiani della Geografia a Carrara I Friulani sono risultati i migliori

Giochi della Geografia liguri-apuani: vince Chiavari

INFORMAZIONI E NOTIZIE ALLE PAGG. 2 E 8

59° Convegno nazionale, Roma 29 sett.-3 ott. 2016

Info sui siti nazionale e regionale e sul n. 1/2016 della rivista AST (in stampa)

Segue da pag. 1

PRECIPITAZIONI: il 2015 è certamente stato un anno poco piovoso, ma con i suoi 438.2 mm si situa solo all'ottavo posto tra gli anni più secchi. Si noti, per pura curiosità, che ben 6 degli anni meno piovosi sono precedenti al 1940 ed uno solo si situa negli anni '60 del secolo scorso.

L'unica vera "anomalia" (peraltro condivisa con altri anni) del 2015 è rappresentata dalla scarsità di piogge primaverili ed autunnali. Se marzo si colloca in linea con la media, aprile presenta uno scarto significativo di -50.7 mm in rapporto alla media storica e ben -52.6 mm con quella del trentennio 1981-2010; seppure in misura minore (rispettivamente -44.3 e -34.2 mm) anche il mese di maggio si è rivelato piuttosto "asciutto". Similmente l'autunno ha presentato un ottobre normalmente piovoso (+9.1 mm), ma un settembre relativamente asciutto (-25.6 rispetto alla media storica e -45.6 sul trentennio). Veramente "secco" è stato invece novembre, mese statisticamente più piovoso dell'anno (e talvolta persino troppo, come dimostrano gli eventi alluvionali del 1995 e del 2000). Solo 11.8 i mm di pioggia caduta, facendone mancare ben 95,6 dalla media storica e 88.0 da quella del periodo 1981-2010. Cosa che, perlomeno, ha fatto sorridere gli olivicoltori che hanno visto una produzione, quella sì "eccezionale" per quantità e qualità.

ALTRI PARAMETRI: un rapido excursus sugli altri parametri che, peraltro, rientrano nelle normali oscillazioni della media.

L'insolazione, con un totale di 2504 ore è di poco inferiore alla media storica ma di poco superiore alla media del trentennio di riferimento. Come curiosità, le "3000 ore di sole" di un famoso e vecchio slogan non sono mai state raggiunte, solo sfiorate (2935 ore) nel famoso "caldo" 2003.

Nessun picco neppure nella pressione atmosferica: nonostante una depressione a 977.7 hPa a gennaio e un significativo massimo di 1034.3 hPa a dicembre, la media si attesta su 1029 hPa, di poco superiore alla media storica.

Nel centro dei dati statistici anche l'umidità relativa, sempre ferma su valori piuttosto elevati (67%), ma con scarti inferiori al 2%. Infine, i 102 giorni di cielo sereno (nuvolosità media della giornata inferiore a 3/10) non si discostano dai 105 giorni di riferimento dal 1947 ad oggi.

CONCLUSIONI: seppure con qualche scostamento dalle medie storiche, soprattutto nelle temperature e nelle precipitazioni, anche il 2015 dovrà essere archiviato come un anno *medio*, che Altri definirebbe trascorso "senza 'nfamia e senza lodo". Il che dimostra che la memoria umana è davvero corta. Soprattutto in meteorologia.

Carlo Montini

Imperia
Osservatorio Meteorologico e Sismico Comunale

AIIG LIGURIA VITA DELL' ASSOCIAZIONE

PROSSIMI APPUNTAMENTI

IMPERIA

CENTRO "CARPE DIEM", VIA ARGINE DESTRO, 31 1

- **enerdì 11, ore 17,15**, il dott. **Ezio Grosso** concluderà il suo interessante "viaggio fotografico" in un *Appennino poco conosciuto*.

- **enerdì 1° aprile, ore 17,15**, conferenza del dott. **Roberto Pavan** su "*Grande Guerra: il Touring Club Italiano tra arte, patriottismo e propaganda*"

GENOVA

Il consocio prof. **Angelo Perini** propone un **Fine settimana escursionistica in montagna (10-12 giugno)** a Planaval-Val Grisenche, con mezzi propri da Genova. Lo stesso Collega guiderà, per l'Agenzia genovese "La Via", un breve **viaggio in pullman da Genova a Fiume e da qui (con pullman e traghetti) alle isole del Quarnero (Veglia, Cherso, Lussino), dal 28 maggio al 2 giugno**. Quota (per 25 paganti) 670 euro in camera doppia. (informazioni: prof. Perini, tel. 010 507821).

PERSONALIA

Apprendiamo con piacere che il nostro socio junior **Simone Morgantini** (Carrara), partecipando alle Olimpiadi di Astronomia, ha superato la prima selezione (uno dei 7 ammessi in Toscana) e sarà presente alla gara interregionale che si terrà a Bologna il 22 febbraio. I nostri più vivi auguri!



CARRARA

A Carrara si gioca ...

I **Campionati nazionali della Geografia** (aperti a squadre provenienti da tutta Italia) e i **Giochi della Geografia** (riservati agli studenti della Liguria orientale e dell'area apuana), di cui avevamo parlato nel giornale di dicembre 2015, si sono svolti con grande successo a Carrara. E' anche da proposte di questo tipo che può partire un rilancio della geografia, una materia che piace molto ai giovani, ma che da decenni è penalizzata nella scuola superiore, da cui la cosiddetta "riforma Gelmini" l'aveva fatta quasi del tutto scomparire.



Qui sopra l'aula magna dell'Istituto superiore "Domenico Zaccagna", a Carrara, dove si sono tenute il 23 gennaio le prove dei **Campionati nazionali della Geografia**, a cui hanno partecipato ragazzi di 3^a media provenienti da molte regioni d'Italia, e il 30 gennaio quelle dei **Giochi della Geografia**, riservate agli studenti di 2^a e 3^a media del Levante ligure e della provincia di Massa e Carrara (a sinistra il gruppo dei partecipanti). In alto, **Riccardo Canesi**, docente di Geografia economica nell'Istituto Zaccagna e ideatore dei giochi, con **Cristina Grieco**, assessore all'Istruzione della Regione Toscana.

L'elenco dei vincitori è a pag. 8



ro dei ghiacciai nelle aree di medio-alta altitudine dell'emisfero boreale o in zone montane come le Alpi e il Caucaso, anche a latitudine più bassa. Si tratta di zone con valori di temperatura per larga parte dell'anno vicini allo zero, ove le precipitazioni sono nevose e coprono a lungo il suolo generando un forte albedo¹, causa di accentuato raffreddamento anche in seguito ad una piccola diminuzione dell'insolazione.

Un'uguale differenza di temperatura dell'aria di un solo grado tra più 0,5°C e -0,5°C è assai più rilevante di quella, per esempio, tra +10°C e +9°C.

I fattori incidenti sulla media delle temperature al suolo e sulle sue variazioni locali sono numerosi e interagiscono tra loro rendendo estremamente ardua una previsione sul futuro andamento! Oltre a quelli astronomici già citati e sui quali l'uomo non ha alcun potere, ve ne sono altri sia naturali sia dovuti alle attività umane. E' il caso della composizione dell'atmosfera per la presenza in essa, variabile localmente e globalmente, di gas (vapore acqueo, anidride carbonica, ossidi di azoto, anidride solforosa, ozono, clorofluorocarburi eccetera) in grado di assorbire o filtrare le radiazioni, sia a onda corta in arrivo dal Sole sia - e ancor più - a onda lunga come quelle termiche in uscita.

Sulla presenza di tali gas a scala globale o locale possono agire processi naturali (come la respirazione/traspirazione delle piante, la fermentazione di materiali organici in decomposizione, le emissioni di gas dai vulcani eccetera) sia processi generati da attività umane dalla concimazione dei campi agli incendi causati per far spazio all'agricoltura, alle emissioni di stabilimenti industriali, di impianti di riscaldamento o di veicoli a motore.

Oggi l'attenzione degli studiosi e dell'opinione pubblica, allarmati da dati preoccupanti di aumento della temperatura e dall'accentuarsi della fusione di masse glaciali, si concentra

bili a cause umane più o meno controllabili. Ancora più importante è la constatazione che sia le cause sia gli effetti del riscaldamento sono assai diversi nelle varie parti del mondo. Che di queste differenze si parli poco non deve stupire in un paese ove la geografia ha un posto ultramarginale nella formazione dei cittadini e soprattutto dei gruppi dirigenti.

Intanto il cambiamento può essere più o meno accentuato a seconda delle zone climatiche interessate. Per cause astronomiche - addirittura - quando aumenta la temperatura nell'emisfero boreale essa diminuisce in quello australe. Come già detto, nelle zone in cui si hanno per buona parte dell'anno temperature prossime allo zero alle quali l'acqua cambia il suo stato fisico, un innalzamento anche di un solo grado può liberare dalla copertura nevosa vaste aree riducendone l'albedo e accentuando il riscaldamento del suolo con un'ulteriore accentuazione del rialzo termico.

Anche nelle zone subaride oggi sfruttate spesso per l'allevamento brado un piccolo innalzamento delle temperature, accentuando l'evaporazione della già scarsa umidità del suolo, può determinare la sua desertificazione. In zone caldo-umide invece un grado in più non ha effetti ambientali significativi, che però possono risultare rilevanti in caso di deforestazione poiché il suolo scoperto si scalda più di quello coperto da ricca vegetazione e l'atmosfera sovrastante ha un maggiore contenuto di gas serra come la CO₂. A scala locale le aree fortemente urbanizzate e industrializzate fanno registrare temperature dell'aria più alte di quelle delle vicine campagne sia per la presenza di superfici coperte da cemento e asfalto che assorbono più calore, sia per un'atmosfera sovrastante inquinata da gas serra.

Il cambiamento può anche avere effetti diversi, positivi invece che negativi. E' ovvio che un certo aumento della temperatura in regioni fredde ad elevata latitudine ha più effetti positivi che negativi. Si pensi per esempio alla apertura alla navigazione delle rotte subartiche (Passaggio a Nord-est lungo le coste artiche della Rus-

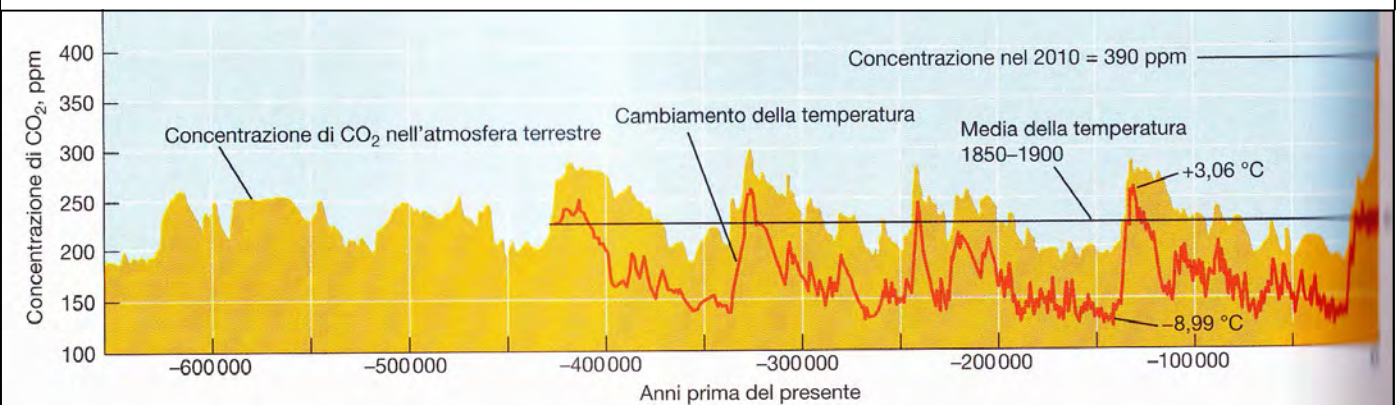


Fig. 3 - Temperature del passato e CO₂. I dati ricavati dalle carote di ghiaccio estratte dalle calotte antartica e della Groenlandia e da altre misurazioni indirette permettono di ricostruire i cambiamenti climatici del passato, quando si sono registrate medie di temperatura inferiori all'attuale di circa 9 °C o superiori di 3 °C. E' anche evidenziata la correlazione tra presenza di CO₂ e temperatura. (Da Strahler, cit.)

sui gas serra prodotti dall'impiego di combustibili fossili e sui provvedimenti da assumersi a livello internazionale per ridurre o annullarne del tutto l'impiego (fig. 3).

Dalla lettura di certi articoli giornalistici sembra che il riscaldamento climatico sia una grave calamità essenzialmente dovuta ad un irresponsabile comportamento umano, causato dall'interessato mantenimento di modelli economici insostenibili, e in realtà una correlazione tra aumento delle emissioni di gas generati dalla combustione di combustibili fossili e aumento delle temperature registrato negli ultimi 150 anni è ormai accertata. Da un punto di vista geografico, a proposito di riscaldamento climatico mi sembrano tuttavia opportune alcune riflessioni e precisazioni.

In primo luogo sarebbe importante distinguere con accettabile approssimazione la quota di riscaldamento dovuta a cause astronomiche (e fuori dal controllo umano) e di quelle imputa-

sia e Passaggio a Nord-ovest nell'Artide canadese) o alla possibilità di introdurre nuove colture agricole come quella del grano in zone ora adatte solo a coltivazioni di piante a ciclo vegetativo molto breve.

Anche le conseguenze globali del riscaldamento, come l'innalzamento generale del livello marino che deriva da fusione dei ghiacci, sono ben più gravi (anche per un innalzamento inferiore al metro) per fasce costiere basse altamente popolate rispetto a tratti di coste alte. Nel caso di alcuni stati arcipelagici degli oceani Indiano e Pacifico con isole madreporiche poco al di sopra del livello del mare, un modesto sollevamento potrebbe rendere inabitabile parte del loro territorio. I rispettivi governi stanno acquistando terreni in vicine aree continentali per potervi trasferire la popolazione delle isole che dovessero essere abbandonate.

Sui cambiamenti climatici agiscono anche fattori difficilmente prevedibili e con conseguenze altrettanto difficili da valutare. Basti pensare che una riduzione del divario termico tra zone a diversa latitudine può generare una minore intensità dei venti e delle correnti marine con effetti notevoli sul clima delle regioni attra-

¹Rapporto percentuale fra la luce incidente e quella riflessa dalla superficie di ogni corpo celeste.

versate o lambite. Secondo alcuni meteorologi un riscaldamento delle acque dell'oceano Atlantico settentrionale potrebbe attenuare o deviare il flusso della Corrente del Golfo con conseguente riduzione dell'anomalia termica positiva delle regioni dell'Europa occidentale

Anche gli effetti strettamente geo-economici di un pur piccolo riscaldamento climatico sono molto diversi e più marcati in aree a prevalente economia agricola rispetto ad altre prevalentemente industriali. Particolarmente grave può risultare in aree votate al turismo della neve perché anche un piccolo cambiamento può ridurre la durata del manto nevoso o impedire l'impiego dei generatori di neve artificiale. (figg. 4-5)

A sua volta il passaggio a modelli economici che riducono sensibilmente le emissioni di gas serra ha costi molto diversi a seconda della geografia delle regioni interessate. Gli stati ad economia più avanzata con notevoli produzioni di beni immateriali hanno minori difficoltà a contenere i consumi energetici.

Già da qualche anno la richiesta di energia negli stati dell'Europa occidentale è stazionaria o in diminuzione così come l'emissione di gas serra. Ben diversa è la situazione dei paesi che reggono i loro bilanci sulle esportazioni di petrolio o che dispongono di importanti miniere di carbone e industrie pesanti che occupano centinaia di migliaia di lavoratori in sistemi produttivi largamente basati sui combustibili fossili e non facilmente reimpiegabili in altre attività.

Chi dovrà negoziare nelle ricorrenti conferenze sul clima e sulle diverse forme di inquinamento atmosferico, per proporre una transizione verso un modello di sviluppo tale da prevenire gravi conseguenze dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento, dovrà affrontare problemi assai complessi disponendo di ottime conoscenze della realtà geografico-fisica, geografico-economica e socio-culturale del mondo attuale.

Agli studiosi degli ecosistemi non sarà da porre come esclusivo o prioritario l'obiettivo della conservazione dell'esistente (per esempio il mantenimento di un certo areale dell'orso polare) quanto piuttosto l'attenzione alla resilienza della natura e delle società umane a cambiamenti che gli uomini sono in grado di controllare solo in piccola parte.



Figg. 4-5 – Il lago del Miage nel 1980 e oggi E' evidente il ritiro del ghiacciaio del Miage in soli 30 anni. In Alaska alcuni ghiacciai hanno però fatto registrare ritiri in poco più di un secolo superiori ai 20 km



Palme sotto la neve a Medina (Arabia)

A volte i "riempitivi" utili a completare una pagina sono veramente curiosi. Questa immagine - che abbiamo tratto dal sito di *Ilmeteo.it* - si riferisce a Medina, dove una nevicata come questa del gennaio 2016 non si verificava da 85 anni. D'altra parte, è ben logico data la bassa latitudine (24°28' N), anche se la città è a circa 600 m di altezza sul mare. Viceversa, fino a tutto gennaio la scarsa nevosità sulle Alpi ha modificato la visione - tutta candida - di chi le supera in inverno, come mostrano numerose fotografie aeree presenti sul Web.



A proposito dell'editoriale del numero di gennaio ...

Ci è pervenuto dal prof. Evasio Soraci il seguente scritto, che –per contiguità al testo a cui fa riferimento- avrebbe dovuto esser pubblicato sul numero di febbraio, purtroppo già completo. Lo inseriamo qui, e in questa stessa pagina aggiungiamo un altro intervento del Collega riguardante un recente articolo di E. Lavagna.

Caro Giuseppe,
ho letto con grande interesse, sul numero di gennaio 2016 di "Liguria Geografia", il tuo articolo in prima pagina, molto rigoroso e scientifico, sulle conferenze sul clima. Ma particolarmente coinvolgente e appassionato mi pare il tuo editoriale, in cui tocchi lo stesso argomento, ma non solo.

Giustamente fai appello allo spirito cristiano, che pur dovrebbe caratterizzare la maggioranza degli Italiani, riferendoti soprattutto a quella che è l'essenza del cristianesimo, cioè il "(...) precetto evangelico di amare il prossimo (cioè gli altri) come sé stessi".

Infatti quello che è –secondo me- uno dei più grandi papi (ma anche uomini) della storia, papa Francesco, in quel capolavoro che è l'enciclica *Laudato si'*, sottolinea più volte come la difesa, il rispetto, la valorizzazione, l'amore per la natura, l'ambiente, il creato, non possa andare disgiunto dall'amore per l'uomo –e quindi per tutti i nostri simili- che dell'ambiente, della natura, del creato è parte.

Inizia proprio sottolineando quanto sia dissennato, da parte dell'uomo, il non rispetto e lo sfruttamento senza regole della natura: "Questa sorella (la natura, *nda*) protesta per il male che le provochiamo, a causa dell'uso irresponsabile e dell'abuso dei beni che Dio ha posto in lei. Siamo cresciuti pensando che eravamo suoi proprietari e dominatori, autorizzati a saccheggiarla".

Costantemente torna sul concetto che paradigma tecnocratico, grossi interessi e potentati finanziari ed economici, logica del profitto esasperata, disinteresse –o addirittura complicità- dei pubblici poteri, siano la causa fondamentale di questo degrado. Senza dimenticare gli impegni e i comportamenti virtuosi –per combattere la compromissione ambientale- che ognuno di noi potrebbe assumere nel suo stile di vita quotidiano.

"Si trattava di ricevere quello che la realtà naturale da sé permette, come tendendo la mano. Viceversa, ora ciò che interessa è estrarre tutto quanto è possibile dalle cose attraverso l'imposizione della mano umana, che tende ad ignorare o a dimenticare la realtà stessa di ciò che ha dinanzi" (p. 107).

Ma nell'editoriale tocchi un altro problema, oggi di vitale importanza: "(...) l'incapacità di 'accettare' gli altri e la loro cultura". E' proprio un problema di questi giorni. Ci si deve render conto di quanto sia demenziale assimilare l'Isis alla totalità del mondo islamico, fomentando odio verso chi segue la religione musulmana. Come

è stolto pensare che guerre e bombardamenti a tappeto possano risolvere la situazione. I bombardamenti –cheché se ne dica- coinvolgono necessariamente anche la popolazione civile, col pericolo –tra l'altro- di far diventare simpatizzanti dell'estremismo anche i musulmani che inizialmente ne erano oppositori. Sembra che certi politici miopi pensino che la guerra all'Isis –spesso vista come guerra all'intero Islam- riproponga le stesse strategie della prima guerra mondiale, fondata sul sistema delle trincee: noi siamo qui, e nella trincea di fronte, come un tempo avevamo l'esercito austro-ungarico, oggi abbiamo il mondo musulmano. Per altro, se così fosse, avremmo di fronte due miliardi di nemici e non ci rimarrebbe che issare subito bandiera bianca, essendo la guerra persa in partenza. L'Isis è un nemico ben diverso da quello che erano gli Austro-ungarici del 1915–1918; è un nemico subdolo e sfuggente, diffuso, sotto diverse spoglie, in tutto il mondo. E allora lo si combatte rafforzando e raffinando i servizi di sicurezza, ma soprattutto isolandolo –anche per meglio individuarlo- con una razionale, equilibrata, solidale politica di aiuto, accoglienza, integrazione, verso i profughi e gli extracomunitari in generale, e in particolare verso i musulmani moderati, che come noi condannano l'estremismo e che sono propensi ad integrarsi, e ce ne sono più di quanto si pensi. E qui il ruolo della scuola diventa veramente fondamentale.

Me ne sono reso conto nella mia lunga attività di educatore e di insegnante di scuola media, come ho avuto modo di dimostrare in una relazione su un mio progetto didattico che sono stato chiamato a tenere, dall'amico Rocca, in un recente convegno a Genova sulla geo-storia. In quel progetto alunne ed alunni –non mancavano gli extracomunitari e i musulmani- erano chiamati a ricostruire la storia della propria famiglia, sin dove riuscivano ad arrivare andando indietro nel tempo. Ebbene, abbiamo constatato che su tante problematiche, le esperienze di vita vissuta erano comuni tra famiglie italiane e famiglie extracomunitarie. Basti pensare al problema –oggi drammatico- dell'emigrazione, che aveva coinvolto (anche allora drammaticamente) tante famiglie italiane (emigrazione dal sud d'Italia al nord, dal Veneto al Piemonte, dalla campagna alla città; tra la fine del XIX° e l'inizio del XX° secolo verso la Francia e verso le Americhe; nell'ultimo dopoguerra verso la Germania e i paesi del centro-nord Europa. Così le mie alunne e i miei alunni hanno imparato quanto sia stolto irridere alle *carrette* del mare, perché vuol dire disprezzare una storia che è stata anche la nostra.

Ma un altro merito ha il tuo editoriale: quello di proporre una geografia non asettica, fredda, puramente nozionistica o descrittiva, ma una geografia critica e problematica, che non teme di affrontare i temi della politica –certo intesa in senso generale e non strettamente partitico-, dimostrando quanto la geografia sia indispensabile, non solo alla storia, ma anche all'educazione civica.

Evasio Soraci, AIIG-Piemonte (Alessandria)

Riflettendo su un articolo di Elvio Lavagna

Nel numero di gennaio di "Liguria Geografia" (pp. 5–6) compare una interessante *nota* di Elvio Lavagna dal titolo *Geografia, un termine ambiguo*. Il contenuto per me è in gran parte condivisibile. Ad esempio quando l'autore vede la geografia antica svilupparsi assieme all'astronomia, alla filosofia e alla matematica. "Il carattere filosofico–matematico e dell'astronomia –così continua Lavagna - rimarrà prevalente nella cultura occidentale almeno fino agli albori dell'età moderna".

Arriva poi l'autore a tracciare un quadro breve ma assai efficace del pensiero geografico in età moderna. L'unico punto che non condivido del tutto –o che per lo meno mi lascia perplesso- è (verso la fine dell'articolo) quando Lavagna sembra riproporre la geografia come una sorta di *summa* che tenderebbe a comprendere una troppa grande porzione dello scibile umano. Ritiene che il geografo debba conoscere dalla geografia astronomica, fisica, sino a quella umana.

Io ritengo invece che sia un punto fermo la lezione di Lucio Gambi, il cui pensiero si fondava su due concetti chiave. Le materie non vanno concepite come scatole chiuse in cui pigiare a forza la realtà sino a snaturarla. Quelle che tradizionalmente, scolasticamente o accademicamente chiamiamo materie o discipline sono da considerare aree del sapere che servono a studiare, comprendere ed eventualmente cambiare in meglio, una realtà che, nella sua varietà e complessità, è unica.

Quella che accademicamente abbiamo chiamato geografia porta in realtà ad individuare tre diverse aree del sapere:

- 1) geografia fisica: studio dei fenomeni fisici e naturali del territorio.
- 2) geografia ecologica: studio di come gli organismi viventi si adattano all'ambiente
- 3) geografia umana: studio di come l'uomo si organizza sul territorio.

Queste tre aree sono diverse tra loro, comportano conoscenze diverse, richiedono diversi statuti epistemologici e diverse metodologie di indagine. Tra di esse ci può essere, certo, un rapporto, ma è lo stesso che ci può essere tra tutte le aree del sapere, dal momento che guardano ad una realtà che –pur nella sua complessità, come dicevamo- è unica. Sono comunque tre aree diverse, in cui è inevitabile, per lo studioso, la specializzazione. Come si può, di fronte ad un territorio, con egual disinvoltura parlare di rocce, di conformazione del suolo, di fiori, di fauna, di economia, di usi e costumi, di organizzazione del territorio, di percezione dello spazio? In realtà, quando si è tentato di farlo, si è giunti a risultati scientifici piuttosto modesti.

La geografia umana, che ha di fronte, come proprio oggetto di studio, l'uomo che si organizza, vive, lavora, produce cultura, prova sentimenti ed emozioni su un territorio, non può assolutamente fare a meno della storia, soprattutto quando ci troviamo di fronte a territori di antico popolamento. Così come non può fare a meno –a mio avviso- del metodo storico, che consiste nella ricerca basata su documenti e fonti di diversa natura (comprese le fonti orali, se pensiamo ad esempio ad indagini sullo spazio vissuto o a nuove correnti come la geografia sentimentale ed emozionale), nel tarare le fonti stesse, nel confrontare ed incrociare vari tipi di fonti. Come pure mi sembra fondamentale l'apporto degli studi demo–etno–antropologici. Comunque, ben venga il dibattito su questi temi: il confronto di opinioni è un arricchimento per tutti. Merito infatti dell'articolo di Lavagna (e ovviamente non solo del suo articolo) è quello di tenere alto il livello del dibattito scientifico nella rivista "Liguria Geografia", articolo per altro che si legge con gusto e risulta –pur conservando pienamente il rigore scientifico e la profondità di pensiero- di agevole lettura non solo per pochi addetti ai lavori ma anche per un più vasto pubblico (anche con un intelligente uso esplicativo delle note), e questo per la geografia è molto importante. Peraltro, è un aspetto assai positivo che non è scontato trovare in *blasonate* riviste a livello nazionale.

Evasio Soraci, AIIG-Piemonte (Alessandria)

LE "GATED COMMUNITIES"

Pubbllichiamo con piacere questo breve articolo, che si occupa del fenomeno delle "comunità residenziali chiuse", come potremmo definirle in lingua italiana, un argomento che non abbiamo mai trattato, ma che è certo noto a molti dei lettori, data la frequenza nel mondo (dagli USA, dove sono circa 10 milioni le persone che ci vivono, all'Argentina e al Brasile, dall'Australia al Sud-Africa, dall'India al Pakistan) di questo tipo di struttura abitativa, i cui residenti la scelgono per sentirsi "al sicuro", separati rispetto ai comuni abitanti delle grandi città. Sull'esistenza di queste comunità chiuse i pareri sono molto vari, con prevalenza di quelli critici. (N.d.R.)

Fenomeno relativamente recente, che, secondo l'architetto Fabrizio Aimar, è "espressione di una patologia sociale", patologia ma anche sintomo, quindi denuncia di un certo malessere. Da qui l'indagine per arginare, anzi per eliminare il fenomeno, partendo dall'analisi delle cause che l'hanno generato e che lo fanno proliferare in varie parti del pianeta.

Ma che cosa sono in realtà le Gated Communities? Si tratta di isole urbane dotate di tutte quei servizi, strutture, infrastrutture che la mentalità materialista più raffinata può desiderare: pisci-



L'aspetto ordinato della g.c. "Orlando" a Providence (Florida)
(www.providenceflorida.com)

sero negare due aspetti evidenti: la dimensione e l'incremento notevole della loro frequenza. Una delle prime è stata Dha (1980) in Pakistan, nata con decreto presidenziale per gli alti esponenti della difesa. Su un'area di 36 chilometri quadrati si trovano 14.000 edifici, all'interno della grande metropoli di Karachi. Da allora ne sono state costruite molte altre, soprattutto nei paesi dove più ampia è la forbice sociale, come Nordelta in Argentina, nei pressi di Buenos Aires e i vari Tamboré intorno a San Paulo del Brasile (ognuno identificato da un numero). Pare che in California il 40% dell'edilizia residenziale di nuova generazione appartenga alle G.C.

Colombia, Brasile, Usa fanno scuola, emulati naturalmente anche dall'Europa e, recentemente, anche dall'Italia, con il quartiere dell'Olgiata a Roma e altri in fieri nei pressi di Milano. Tutto lascia presagire che le G.C. aumenteranno ovunque, anche sotto forma di semplice investimento, assai più remunerativo di quello nell'edilizia residenziale.

Qualcuno ha avuto il cattivo gusto di chiamare questi obbrobri "privatopie", facendo inorridire i vari Filarete, Bernardo Rossellino o altri autori di città ideali e rivoltare nella tomba perfino Thomas More, che preferirebbe dare alle fiamme la sua *Utopia*, pur di non generare simili mostri.

Ma un messaggio, questo sì, è chiaro: tali patologie gridano vendetta attraverso la voce di chi non ha voce, tutti gli esclusi che la società del così detto benessere produce, e non



La "gated community" detta "The Retreat at Twin Lakes" a Sanford, in Florida, dove un cartello della "Vigilanza di quartiere" mette in guardia gli estranei che si avvicinano ai cancelli. (Foto: cnn.com, da Internet)

ne, campi sportivi, biblioteche, università e ogni altra opera per "riempire il tempo libero" di chi non sa più cosa inventare di meglio per sé. Enclave di residenti, associati in un club esclusivo, ha l'apparenza di un'inespugnabile cittadella, a cui accedere solo se appartenenti all'associazione o se controllati e personalmente invitati. Accentuate all'inverosimile le disparità sociali, si ha bisogno di schermarsi da chi è "finanziariamente diverso". Per questo le zone residenziali, adeguatamente cintate (da cui il termine gated), sono videosorvegliate in ogni parte, dotate dei più avanzati sistemi di controllo e di allarme e perfino di polizia privata, perché l'ambiente esterno, da cui prendere le distanze, è percepito come minaccia tout court. Della cittadella, in origine zona difensiva di un intero borgo, non hanno niente perché le G.C. non dispensano alcun servizio sociale, ma solo ne usufruiscono, difendendo unicamente sé stesse. Sull'altro versante del nome "communities" ci sarebbe da discutere a lungo, in quanto piuttosto che costruire una comunità esse la negano, limitandosi ai rapporti più o meno formali e superficiali di una élite casuale.

Si potrebbe pensare a un fenomeno di scarso rilievo, se si voles-



La g.c. di Nordelta, nella parte argentina del delta del Paranà (Elinmobiliario.com)

solo ai suoi margini. Escrescenze che denunciano il male sociale più grave: l'egoismo e l'indifferenza. Gridano perché la globalizzazione provveda alla salvaguardia delle diversità, contro ogni disparità e ogni razzismo, e in questo senso invocano l'urgenza di studi più approfonditi, di comunità più inclusive e progettisti capaci di ricreare un nuovo umanesimo per una vita più umana.

Rosella Marvaldi, AIIG-Liguria (Imperia-Sanremo)

¹ Sulla più anziana delle G.C., quella pakistana, si può consultare il relativo sito (www.dhahalore.org). Si tratta di un complesso residenziale creato (e gestito) dall'Esercito pakistano, per ospitare personale militare in servizio e in quiescenza (con le rispettive famiglie) in un ambiente "protetto".



LIGURIA GEOGRAFIA

Giornale della Sezione ligure
dell'Associazione italiana
insegnanti di geografia

Anno XVIII^o, n. 3, Marzo 2016
(chiuso il 24 febbraio 2016, spedito il 25)

Direttore responsabile
Silvano Marco Corradi

Direttore editoriale
Giuseppe Garibaldi

Periodico fotocopiato in proprio
Registrato presso il Tribunale di Imperia
il 10.11.2006, n. 660/06 cron., n. 3/06 periodici

Redazione: Sezione regionale AIIG
Via M. Fossati 41 - 18017 Cipressa (IM) E-
mail: gigiprof97@gmail.com
Sito Internet: www.aiig.altervista.org
Codice fiscale 91029590089

Consiglio della Sezione Liguria
(per il quadriennio 2015 - 2018)

Giuseppe Rocca, presidente
Giuseppe Garibaldi, vice-presidente e tesoriere
Davide Costa, segretario e referente Giovani
Consiglieri: Renata Allegri (Sc. Media),
Luisa Bianco (Sc. Primaria) Riccardo
Canesi (Sc. Sup.), Alessandro Bonzano,
Fabrizio Bartaletti, Anna Lia Franzoni

Presidente regionale - tel. (0039) 0143 2292

E-mail Segretario regionale
d.costa.sil@alice.it

Sedi delle Sezioni provinciali:

GENOVA - SAVONA

Dipartimento DAFIST dell'Università,
Via Balbi, 2 - 16126 Genova
Presidente Fabrizio Bartaletti
tel. 010 20951439 e-mail: bartfbi@unige.it
Segretario Elvio Lavagna
tel. 019 851743 e-mail: e.lavagna@alice.it

Sedi riunioni: a Genova: Dipartimento
DAFIST dell'Università, via Balbi 2,
a Savona: presso Società Savonese
di Storia Patria, via Pia 14/4

IMPERIA - SANREMO

Via M. Fossati, 41 - 18017 Cipressa (IM)
Presidente Giuseppe Garibaldi
tel. 0183 98389 e-mail: gigiprof97@gmail.com
Segretario Bruno Barberis
e-mail: brunobarberis@tin.it

Sede riunioni ad Imperia: Centro "Carpe
diem" del Comune, Via Argine destro 311

LA SPEZIA - MASSA CARRARA

Liceo scientifico G. Marconi,
Via Campo d'Appio 90 - 54033 Carrara (MS)
Presidente Anna Lia Franzoni
tel. 0585 55612 e-mail: franzalia@alice.it
Segretaria Maria Cristina Cattolico
tel. 0585 281816 e-mail: cpaurora@virgilio.it

Sedi riunioni: a Carrara, Liceo Marconi
alla Spezia, Istituto Professionale Einaudi

Quota annuale di adesione all'AIIG

Soci effettivi € 30 - Juniores (studenti) €
15 - Familiari € 15 (Per chi richiede il
notiziario cartaceo, supplemento di € 5)
Per invii all'estero supplemento di 15 €

Abbonamento a LigGeo (per soci esterni): 15€

da consegnare ai segretari provinciali o versare
sul conto corrente postale n. 20875167,
o mediante bonifico bancario
(IBAN: IT39 T076 0101 4000 0002 0875 167),
sul conto intestato a: AIIG - Sezione Liguria

Ogni autore è responsabile di quanto
affermato nel suo intervento scritto

© AIIG - Sezione Liguria

CARRARA: CONCLUSI I GIOCHI DELLA GEOGRAFIA



Tre immagini dei campionati nazionali

Tra le Apuane e il Mar Ligure, nella capitale
mondiale del marmo si sono svolti il 23 gennaio
i primi

CAMPIONATI NAZIONALI DELLA GEOGRAFIA

dedicati alle classi terze della scuola secondaria
di 1° grado. 128 studenti, organizzati in 32
squadre provenienti da 14 città di tutta Italia,
si sono dati battaglia a suon di puzzles geografi-
ci, carte mute, coordinate geografiche e giochi
al computer.

Una bella e pittoresca *kermesse* che ha visto
partecipare scuole di Sanremo (Im), Rovereto
(Tn), Perugia, Pistoia, Sarno (Sa), Vietri sul
Mare (Sa), Messina, La Spezia, Chiavari (Ge),
Sacile (Pn), Pontremoli (Ms), Massa e Carrara
ovviamente. I vincitori di questa prima edizio-
ne dei Giochi a livello nazionale sono stati i
seguenti:

**Gara a squadre : 1^a classificata la squadra
n° 15 dell'I.C.S. di Sacile (Pordenone)** com-
posta dai seguenti alunni: Cristiano Masutti,
Cleo Bazzana, Federico Clemente e Christian
Pessot, accompagnati dalla prof.ssa Simonetta
Vallone; **2^a la squadra n° 5 dell'I.C. "Fer-
rari" di Pontremoli**, composta da Costanza
Madoni, Raffaele Loschiavo, Raffaele Ponde-
nzana e Claudio Plosnita, con la prof.ssa Pa-
trizia Zito; **3^a la squadra n° 30 della S.M.
"Taliercio" di Carrara**, composta da Luca
Raffo, Alessandro Bianchi, Alessandro Figaia
e Andrea Cardi, con la prof.ssa Erica Biglioli.

**Gara individuale (giochi informatici): 1°
classificato Christian Pessot** dell'I.C.S. di
Sacile (Pordenone) (prof.ssa Simonetta Val-
lone); **2° Tommaso Menconi** della S.M.
"Buonarroti" di Carrara (prof.ssa Claudia To-
masi); **3° Chiara Cortopassi** dell'I.C. "Don
Bonomi" di Fosdinovo (Ms) (prof.ssa Danie-
la Bogazzi).

Un premio speciale è andato al **Collegio Sant'
Ignazio di Messina** (prof.ssa Roberta Caruso)
per essere venuto dalla città più lontana.

I primi due classificati della gara a squadre par-
teciperanno in maggio ad un soggiorno naturali-
stico nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-
Emiliano a cura di Legambiente, mentre i primi
classificati delle gare individuali, insieme a tutte
le squadre, sono stati ricompensati con magliette,
spille, atlanti De Agostini, libri, dvd di argomen-
to geografico e piccoli bassorilievi in marmo.

Alla premiazione del 23 hanno partecipato
Margherita Azzari (Univ. di Firenze, presidente
AIIG Toscana), **Cristina Grieco** (assessore all'
Istruzione Reg. Toscana), **Francesca Malfanti**
(Legambiente), **Fausto Giovannelli** (presidente del
Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emilia-
no), **Giovanna Bernardini** (assessore alla Cultura
del Comune di Carrara), **Francesco Montemara-
no** (capo di Gabinetto della Prefettura di Massa e
Carrara) e **Marta Castagna**, dirigente dell'I.I.S.
"D. Zaccagna" con **Riccardo Canesi** (docente
dell'istituto), che ha organizzato i giochi insieme
alle sezioni ligure e toscana dell'Associazione Ita-
liana Insegnanti di Geografia, a SOS Geografia e
all'Associazione "Zaccagna, ieri e oggi".

* * *

GIOCHI INTERPROVINCIALI SP - MS (allargati anche al Genovesato)

**Gara a squadre: 1^a classificata la squadra de-
nominata "Vienna" della 2^a A dell'I.C. "G.B.
Della Torre" di Chiavari (Ge)**, composta dai
seguenti alunni: Giosuè Ratti, Michele Gaggero,
Javier Tiscornia e Sara Frizzotti, accompagnati
dalla prof.ssa Renata Allegri;

**2^a la squadra "Oporto" delle seconde della S.M.
"Don Milani" di Massa**, composta da Matteo Bo-
nini, Alessandra Fialdini, Vincenzo Maina e Auro-
ra Baldini, con il prof. Luca Madrignani;

**3^a la squadra "Bruxelles" della 2^a C dell'I.C. "Ma-
laspina-Staffetti" di Massa**, composta da Elettra
Brizzi, Alessia Guarino, Nicole Montagnani e Fran-
cesco Moschetti, con il prof. Federico Guidotti.

Gara individuale (giochi informatici):

1° classificato Giosuè Ratti della 2^a A dell'I.C.
"G.B. Della Torre" di Chiavari (Ge);
2° classificato Alessio Pizzulo della 2^a A dell'
I.C. "Malaspina-Staffetti" di Massa;
3° classificato Lorenzo Ribolini della 2^a D
dell'I.C. "Buonarroti" di Carrara.

La squadra prima classificata parteciperà in
primavera ad un soggiorno nel Parco Nazionale
delle Cinque Terre, mentre la seconda e la terza
avranno un biglietto gratuito - insieme ai loro
accompagnatori - per l'Acqua Village di Cecina
offerto da Unicoop Tirreno. I primi 3 classifi-
cati delle gare individuali, insieme a tutte le
squadre, sono stati ricompensati con magliette,
spille, atlanti De Agostini, libri e dvd di argo-
mento geografico.

Alla premiazione del 30 hanno partecipato
Giuseppe Rocca (Univ. di Genova, presidente
AIIG Liguria) **Annalia Franzoni** (presidente
dell'AIIG La Spezia-Massa e Carrara), **Paolo Co-
scia** di Unicoop Tirreno, oltre alla "padrona di
casa" **Marta Castagna** e a **Riccardo Canesi**.

Rivolgiamo un sincero ringraziamento a tutti
gli sponsor pubblici e privati che hanno consen-
tito lo svolgimento della manifestazione.

[il testo è a cura di Riccardo Canesi]