

Liguria geografia



Anno XXII°, Numero 6-7-8

Direttore editoriale Giuseppe Garibaldi

Giugno-agosto 2020

La globalizzazione al tempo del Covid-19 Qualche spunto di riflessione

Questo numero del nostro periodico esce (finalmente anche in formato cartaceo) dopo che abbiamo tutti sperimentato oltre due mesi di confinamento, quale mai avevamo conosciuto e a cui non è stato facile abituarci. Ora, pur trovandoci ancora in una situazione di grande incertezza, si può cominciare a studiare il fenomeno, come sta facendo la nostra Presidente regionale, coadiuvata da Cristina Marchioro, a proposito di esperienza e percezione degli spazi (si vedano qui a destra i primi dati che Antonella Primi ci ha appena comunicato).

Chi ha seguito l'evolversi della situazione ha potuto notare il passaggio dall'incredulità al sospetto, alla paura e al vero e proprio panico (poi attenuatosi) per il rischio di contagio e, subito dopo, il sorgere di quel senso di impotenza dato dal confinamento nelle proprie case, con differente percezione tra chi l'ha vissuto in ampi spazi aperti (in campagna o in ambiente urbano "signorile") e chi lo ha subito in città, in piccoli alloggi senza sole e senza vista o in ricoveri precari. Soprattutto il blocco degli spostamenti ha separato nuclei familiari e ha quasi del tutto impedito i contatti (regolari fino a febbraio) tra i membri di quelle "famiglie allargate" che esistono al di là delle forme puramente nucleari e delle parentele ufficiali; ciò ha suscitato una reazione quanto meno di fastidio, sfociata a volte nell'insofferenza, rispetto alle misure prese dalle autorità, che - di fronte a un evento assolutamente impreveduto - hanno spesso operato in modo caotico tra i vari livelli territoriali (Governo nazionale, coi ben noti "dpcm", decreti del presidente del Consiglio dei ministri, e istanze locali, legate alla struttura su base regionale del nostro Sistema sanitario).

Le città, luoghi di aggregazione di tante persone, fino a 5-6 decenni fa offrivano ai cittadini opportunità e stimoli grazie a una serie di servizi pubblici, scuole, biblioteche, parchi, trasporti. Ma il loro accrescimento, con la frammentazione del tessuto urbano (dai nuovi quartieri chiusi o "gated communities" alle aree esclusivamente popolari e operaie povere di servizi di base, alla gentrificazione di antichi rioni del centro), ha provocato l'isolamento sociale ed economico, facilitato dal decadimento dei servizi; l'autosegregazione delle classi sociali più benestanti ha via via ridotto la coesione, accentuando nella vita urbana rischi e difficoltà, specie per le fasce più deboli.

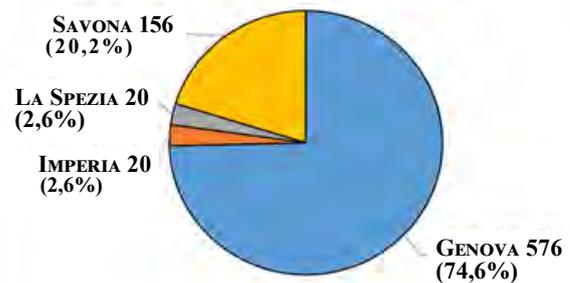
Ne è stato chiaro indice la graduale diminuzione della popolazione, viceversa accresciutasi nei centri più accoglienti dell'immediato hinterland: ora il virus ha spinto chi poteva ad allontanarsi dalle grandi città, magari a meditare di trasferirsi stabilmente in campagna (in ciò facilitato dalla possibilità del telelavoro). Il fenomeno, che è stato molto notevole a Parigi, rischia di modificare ulteriormente la composizione sociale delle metropoli. Sarà perciò necessario lavorare ora per compensare gli squilibri, sia nella distribuzione delle risorse economiche sia nella disponibilità dei servizi, che non possono essere sempre scadenti nelle *banlieues*, dove il malcontento dei cittadini non è legato solo a problemi di lavoro; qui basterebbe forse ripensare alla funzionalità di interi quartieri, così da migliorarne la vivibilità in accordo con chi vi risiede.

A livello globale, essendo impossibile limitare troppo gli spostamenti delle persone tra stato e stato, sarà fondamentale una

"Esperienza e percezione degli spazi durante l'emergenza Covid-19"

Il questionario, elaborato da **Antonella Primi** e **Cristina Marchioro** dell'Università di Genova, si propone di valutare la percezione dello spazio reale e dello spazio virtuale. Il questionario è stato divulgato in tutta Italia anche grazie alla rete di contatti dell'AIIG. Sono stati raccolti 2.306 questionari utili per l'analisi. Dalla Liguria sono pervenuti 772 questionari, così ripartiti per provincia di residenza.

Provincia di residenza durante l'emergenza Covid-19



Durante l'emergenza Covid-19, l'86% dei rispondenti (pari a 664) risiede in aree urbanizzate; l'11% vive da solo e l'89% con altre persone.

I rispondenti sono stati in maggioranza femmine (72%); il titolo di studio prevalente è il diploma di scuola superiore (41%), seguito da laurea magistrale o a ciclo unico (32%) e da laurea triennale (16%).

Il 57% del totale (438 rispondenti) risulta occupato, il 27% studia, il 9% è in pensione e il 7% è disoccupato o inoccupato.

revisione delle norme sui controlli sanitari, uniformandole nel mondo intero, tenendo pure presente che una maggior collaborazione in tema di sanità (non sempre necessariamente attraverso l'OMS) potrebbe essere fondamentale per attenuare i rischi di pandemie. Ma gli accordi internazionali sono più difficili quando i vari partners hanno paura.

D'altra parte, l'accentramento di molte produzioni in paesi a basso costo del lavoro fa sì che attrezzature di tipo medico diventino "materiale strategico", il che impone ai vari governi o di andare veramente d'accordo (cosa difficile con certi tipi di "statisti") o di far rientrare alcune produzioni nel proprio territorio per evitare possibili ritorsioni in caso di necessità (il "ballo" delle mascherine insegna...). Ripensare certe localizzazioni non è facile, ma probabilmente sarà inevitabile; e la cosa è in accordo con quanto sta già avvenendo per alcune produzioni di alto rango, in cui il costo della manodopera incide poco sul valore totale del prodotto.

Globalizzazione in crisi, dunque? Ma - in tal caso - quale altro sistema di rapporti e interdipendenze ipotizzare? Non pare che da questa pandemia si stia uscendo con le idee molto chiare. (G.G.)

AIIG LIGURIA: VITA DELL' ASSOCIAZIONE

QUANTI SIAMO ?

Al 21 maggio 2020 i soci sono 187, suddivisi per categorie e per sezioni provinciali come risulta dalla tabella seguente. Rispetto all'anno 2018-19, non vi è quasi variazione complessiva (-2 unità), un po' di più tra le sezioni locali, con un calo ad Imperia (-15 soci), un incremento a Savona-Genova (+8) e alla Spezia-Massa Carrara (+5). Il leggero calo è dovuto soprattutto al limitato rinnovo della compagine sociale, dove l'entrata di soci giovani è ormai eccezionale.

Soci / Sezioni	n.	Imperia-Sanremo	%	Genova-Savona	%	La Spezia-Massa e Carrara	%
Effettivi *	151	68	45	46	30,5	37	24,5
Juniores	25	10	40	10	40	5	20
Familiari	11	8	72,7	3	27,3	—	—
Totale	187	86	46	59	31,5	42	22,5

* compresi 8 gratuiti a carico della Sede centrale (biblioteche) + 9 biblioteche e scuole (a carico AIIG -Liguria) + un socio d'onore

CONSIGLIO REGIONALE

La riunione estiva del Consiglio regionale verrà fissata con ogni probabilità per la prima quindicina di luglio, ma avverrà ovviamente col sistema telematico. I Consiglieri saranno tutti contattati in anticipo dalla Presidente per concordare la data.

PREMIO PROF. REMO TERRANOVA

Il concorso, riservato a giovani studiosi, era stato bandito lo scorso ottobre dalla Sezione Imperia-Sanremo e ne era stata data notizia sul numero di novembre di questo periodico. Pubblichiamo un sunto della relazione della Commissione, resa pubblica il 10 maggio scorso.

La commissione giudicatrice, composta da Giuseppe Garibaldi (presidente), Roberto Pavan, Elvio Lavagna (segretario), il giorno 2 maggio ha preso visione dei lavori pervenuti entro la data limite del 30 aprile, che erano i seguenti:

Lorenzo Brocada, *L'impatto sul territorio del turismo crocieristico: il caso della Liguria*;

Giovanni Cucurnia, *L'alluvione di Marina di Carrara del 5 novembre 2014: descrizione dell'evento meteo-idrologico e dell'analisi dei fattori geografici e geomorfologici predisponenti*;

Enrico Priarone, *Le trasformazioni di Genova attraverso i grandi eventi*.

La Commissione ha rilevato con soddisfazione che i partecipanti sono tutti soci juniores di AIIG-Liguria, di cui erano già noti studi e serietà, e ha avuto non poca difficoltà a individuare un vincitore, trovandosi di fronte tre lavori tutti meritevoli per più aspetti, e si rammarica di non aver potuto - perché non previsto dal bando - procedere a premiarli tutti. La valutazione ha tenuto conto della forma e dell'organizzazione del discorso, della congruità delle immagini e dell'interesse dell'argomento, anche in considerazione del fatto che nel bando si accennava alla possibilità di pubblicare i testi su "Liguria Geografia".

A conclusione dei lavori, dopo ampia discussione, la Commissione ha deciso a maggioranza di premiare il lavoro di **Lorenzo Brocada**, anche in virtù della sua viva attualità, dando incarico al Presidente di comunicare i risultati ai concorrenti e alla signora Terranova (promotrice del Premio) e di provvedere al versamento della somma di euro 500 al vincitore.

SEZ. IMPERIA-SANREMO

La pubblicazione sul sito regionale di 10 numeri di "Cipressa Geografia", nell'arco di due soli mesi, per contribuire ad alleviare lo stato di tensione di tutti noi a causa dell'epidemia di Covid-19, è stata gradita, come risulta dalle telefonate e dalle mail pervenute in redazione; parecchi articoli sono stati ripresi dalla stampa locale (in particolare, dal quotidiano *La Stampa*, nelle pagine culturali regionali), il che ci ha fatto piacere.

"LIGURIA GEOGRAFIA"

Avvertiamo i lettori (in particolare, le biblioteche) che i numeri 4, 5 e 6-7-8 della rivista vengono spediti a tutti coloro che ricevevano l'edizione cartacea, in un unico plico. Come è noto, non

si è potuto stampare e spedire prima i numeri 4 e 5 - usciti un mese regolarmente alle date previste (22 marzo e 22 aprile, rispettivamente) - perché i responsabili della Sezione Imperia-Sanremo, che da sempre se ne occupano, erano fisicamente impossibilitati a uscire di casa a causa dell'epidemia. Ci sarebbe però dispiaciuto che i lettori abituali perdessero qualche numero.

SEGRETERIA REGIONALE

A seguito delle dimissioni (per motivi familiari) di Ivana Moretti, la Presidente regionale - per valutare se era possibile una sua sostituzione con altro consigliere regionale - ha interpellato senza esito tutti i membri del Consiglio, e ha perciò deciso, d'accordo col Vice-presidente, di affidare provvisoriamente l'incarico, dopo averne accertata la disponibilità, all'attuale segretario della sezione locale Genova-Savona dott. **Lorenzo Brocada**, che nel lavoro di segreteria locale sarà coadiuvato dal socio dott. **Enrico Priarone**. Ai giovani colleghi il più cordiale augurio di buon lavoro.

"MOBILITÀ DI CLASSE"

Euromobility, in collaborazione con AIIG, ha promosso l'iniziativa "**Mobilità di Classe. Fermi oggi per muoverci meglio domani**".

Dal 28 aprile a fine anno scolastico, due volte a settimana, è stata programmata una serie di video-lezioni sulla mobilità sostenibile, il risparmio energetico e lo sviluppo sostenibile, rivolte gratuitamente a tutte le scuole italiane con idee didattiche pensate per sensibilizzare i giovani a cambiare abitudini e a farli diventare protagonisti nell'elaborazione dei futuri programmi di mobilità urbana e scolastica. Alle lezioni hanno preso parte, oltre al presidente di Euromobility Lorenzo Bertuccio, il presidente della Fondazione Sviluppo Sostenibile Edo Ronchi, Ermete Realacci, presidente di Symbola, Giuseppe Onufrio, direttore di Greenpeace Italia, e Gianni Silvestrini, direttore scientifico del Kyoto Club.

Tra i docenti AIIG Matteo Puttilli, Giovanni Donadelli e Stefano De Falco. Il tutto sotto la supervisione di Riccardo Canesi.

Chi non avesse potuto partecipare può trovare su youtube le seguenti lezioni :

Matteo Puttilli :

<https://www.youtube.com/watch?v=hfF3RxfBYB8&t=78s>

Lorenzo Bertuccio : <https://www.youtube.com/watch?v=stnVf9DksIo&feature=youtu.be>

Giuseppe Onufrio :

<https://www.youtube.com/watch?v=XwKbNYhNMuQ>

Ermete Realacci :

<https://www.youtube.com/watch?v=GMzbByiEcV4&t=443s>

Giovanni Donadelli :

<https://www.youtube.com/watch?v=XEDJU8TI-OE&t=12s>

Stefano De Falco : <https://youtu.be/OFXy92SGIdo>

A TUTTI I SOCI

Se i Soci ritengono di inviarci qualche loro osservazione su questo straordinario periodo di confinamento hanno qualche mese per pensarci e per metterla nero su bianco, come un tempo si diceva. Il direttore editoriale sceglierà tra i testi pervenuti quelli ritenuti più significativi. A tutti, rinnoviamo il consiglio di non allentare le cautele: il virus è ancora qui.

Urbano e digitale, ecco come cambia il mondo

La città sarà sostenibile solo se *smart*. Il caso Amsterdam

Dario Urselli *

L'anno 2008 si può considerare come lo spartiacque simbolico che divide la storia dell'Uomo: in quell'anno le Nazioni Unite dichiarano che la popolazione urbana ha superato quella rurale. E' la prima volta che accade dall'inizio della storia dell'*homo sapiens*. E non si tornerà mai più indietro.

Un altro importante spartiacque risale invece ai primi anni '50 del secolo scorso, quando qualche primordiale 'cervellone elettronico' cominciò a elaborare e archiviare informazioni. Da allora, lo sviluppo delle tecnologie informatiche non si è mai fermato e ha fatto passi da gigante, condizionando le nostre moderne vite quotidiane nel semplice gesto di stringere tra le mani un comunissimo *smartphone*.

In entrambi i casi, si tratta di un cambiamento radicale della vita umana che ancora non riusciamo a cogliere pienamente, perché molto più grande delle nostre consolidate abitudini e conoscenze.

Grandi agglomerati urbani e mondo digitale, quindi, seppur apparentemente distanti, sono due temi interconnessi, due processi che convergono nella produzione di nuovo spazio e nuovo tempo della vita umana.

Sarà sostenibile questo nuovo mondo, più urbanizzato e più digitale? In tempi moderni, il primo a porsi la questione sul futuro del pianeta fu il Club di Roma nel 1972 con il rapporto *The Limits to Growth*, nel quale si sosteneva che i governi mondiali e le potenze economiche avrebbero dovuto cominciare a ridurre la produzione e a limitare il consumo in vista di un aumento della popolazione, della riduzione delle risorse naturali e di uno sviluppo iniquo. A quella data seguirono il *Rapporto Brundtland* (1987), l'*Earth Summit* di Rio de Janeiro (1992), il *Protocollo di Kyoto* (1999), il *World Summit on Sustainable Development* di Johannesburg (2002), l'*Agenda 2030 e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* (2015). L'obiettivo era ed è sempre lo stesso: promuovere uno sviluppo che possa soddisfare i bisogni del presente senza compromettere i bisogni delle generazioni future.

Oggi sembra che la sostenibilità, seppur necessaria, sia difficilmente attuabile, considerata la tendenza alla concentrazione della popolazione in città e mega-città, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, i quali oppongono resistenza a limitare una crescita da lungo tempo attesa. Allo stesso modo nei paesi economicamente maturi è difficile limitare i consumi, da una parte perché essi fanno parte dello stile di vita acquisito, dall'altra perché la spinta capitalistica alla *accumulazione flessibile* (come la chiama David Harvey), non avrebbe ragione di cessare in un mondo dove ciò che conta ha molto valore economico e poco valore morale. Già nel Seicento, Francesco Bacone metteva in guardia circa il mancato rapporto proporzionale tra aumento del potere politico-economico e crescita morale: la crescita economica non ha alcun valore se sviluppata in maniera indipendente dall'etica e dal contesto sociale. E' anche vero, però, che oggi la nozione di sostenibilità sta cominciando ad essere adottata nella pianificazione urbana, attraverso l'uso di tecniche di costruzione edilizia a basso impatto, città *pedestrian* o *bikes friendly*, automobili elettriche, fonti di energia alternative come il solare e l'eolico. Insomma, qualcosa si muove. Come nel caso della città di Amsterdam, dove urbanizzazione e rivoluzione digitale si stanno amalgamando nel processo di trasformazione della città che da tradizionale si sta trasformando in *smart*.

Un mondo urbanizzato

Un'ora per tratta il tempo medio di spostamento di un pendolare, 55 m² la superficie media di un appartamento, 24 per-

sone ogni 100.000 il tasso annuo di suicidi: è una breve descrizione di Tokyo, la più importante città dell'area pacifica, la più grande città del mondo, con un numero spaventoso di abitanti, ben 37 milioni (città + regione metropolitana)! E' come dire che la capitale del Giappone, da sola, conta più della metà degli abitanti dell'Italia (poco più di 60 milioni). Tanto per rendere l'idea della sua immensità, i pendolari che vivono nell'estrema periferia della regione metropolitana distano anche più di 150 km dal centro della città, dove molti lavorano: un percorso da compiere tutti i giorni, due volte al giorno, utilizzando gli efficientissimi sistemi di trasporto metropolitano gestiti dalla *Japan Railways*. Si tratta di una città immensa, di una megalopoli o *postmetropoli* (come direbbe Edward Soja) che, "seppur costruita circolarmente intorno al Palazzo dell'Imperatore, tende al labirinto urbano, sempre più un non-luogo, segnato, piuttosto che dalla tradizionale definizione dello spazio, dalla babelica presenza di sistemi diversi e interconnessi di trasporto e dalla imponente ma invisibile infrastrutturazione digitale, che rende la città il luogo dello scambio tra il reale e il virtuale" (Sacchi, *Tokyo-To. Architettura e città*, 2004).

Il processo di urbanizzazione si sta sviluppando con due caratteristiche fondamentali e parallele: con rapidità e all'insegna della trasformazione digitale. La dimensione di Tokyo è un caso unico al mondo, ma indica la tendenza verso la quale si muove il fenomeno: la crescita delle città, ovvero il gigantismo urbano, che vedrà nei prossimi anni un numero sempre maggiore di metropoli da 1 milione di abitanti e di mega-città da più di 10 milioni di abitanti.

Agglomerati urbani sempre più grandi sono oggi in grado di comunicare facilmente tra loro (spesso più facilmente che con la loro più prossima periferia), grazie alle infrastrutture tecnologiche dell'informazione e della comunicazione. Anche le attività economiche oggi funzionano come soggetti che ricevono quotidianamente milioni di informazioni e prendono decisioni in tempo reale, spostando capitali da una parte all'altra del mondo con un solo *click* dal proprio computer di casa. Questo accade soprattutto nei mercati finanziari, ma anche altri settori dell'economia dipendono da una rete di comunicazioni che avvolge l'intero pianeta e che si configura come un sistema globale.

Così, dall'intersezione tra reti di grandi città e reti digitali deriva quel fenomeno complesso che stiamo sperimentando in molte sfere della nostra vita: la globalizzazione, un "ineluttabile destino del mondo" per usare le parole di Zygmunt Bauman.

La rivoluzione digitale

"L'urbanizzazione è forse la più evidente materializzazione del nostro desiderio di essere connessi". Così sintetizza Parag Khanna, politologo indiano esperto di relazioni internazionali, aiutandoci a collegare città e digitale. I confini amministrativi tra gli Stati nazionali, così come da sempre intesi dalla geografia politica, sono oggi superati orizzontalmente dalle nuove infrastrutture digitali che fanno dello spazio un uso funzionale, cioè secondo l'utilità. Mega-città globali di ogni latitudine e longitudine, attraverso le vie di trasporto, le reti energetiche, ma soprattutto attraverso internet, sono collegate tra loro in rapporti molto più intensi rispetto al loro stesso paese di appartenenza territoriale, creando così una *geografia invisibile* per nulla legata a quella fisica a cui siamo abituati.

A titolo di esempio, due dati ci aiutano a chiarire la complessa struttura di questo *network* tra città globali: il *Global Network Connectivity* e il *Global city-dyads in the world city network*. Combinando i dati di un considerevole numero delle principali società mondiali di servizi, si riesce a calcolare lo scambio dei flussi di lavoro digitale tra le città. Per esempio, Londra e New York risultano essere in cima in entrambe le classifiche, Hong Kong segue al terzo posto. I principali flussi di dati si sviluppa-

* Università di Utrecht, Ricercatore di Geografia economica - AIIG Liguria (Imperia-Sanremo)

no tra Londra-New York, Londra-Hong Kong e New York-Hong Kong, determinando una nuova geografia funzionale tra queste tre megacittà.

La connettività è diventata rapidamente una forza rivoluzionaria della vita umana: quasi tutto è oggi mediato e condiviso come digitale e anche coloro i quali professano di rifiutare queste nuove tecnologie sono comunque costretti a vivere in una realtà dipendente da flussi di dati e algoritmi segreti. Facciamo qualche esempio. Il colosso delle vendite online *eBay*, nato come piccola attività secondaria nel 1995, dopo 20 anni aveva scambiato oltre 700 miliardi di dollari di beni e aveva raggiunto 160 milioni di utenti attivi. Il motore di ricerca *Google*, ad oggi, media il 90-95% delle ricerche in Europa e negli USA, entrando in possesso di miliardi di informazioni sugli utenti. La *startup web* di recente costituzione *BlaBlaCar* gestisce un mercato altamente specializzato di persone che viaggiano in auto, abbinando chi offre un passaggio a chi ne cerca uno, con risultati di milioni di utenti al mese. In tutti questi casi sono due gli elementi che permettono lo sviluppo prospero dell'attività: la presenza di abbondanti dati (*big data*) e la diffusa copertura di internet. E le città non sono altro che un acceleratore di tali fenomeni.

Sembra così che questa astratta presenza che si chiama connettività abbia il potere di cambiare le nostre vite, intime e materiali. Nel 1968 il filosofo francese Henri Lefebvre si domandava quale

fosse il diritto alla città, individuando nell'accesso per tutti alle risorse urbane e alla possibilità di sperimentare una vita alternativa alle logiche e ai processi di accumulazione di capitale.

Oggi, allo stesso modo, ci domandiamo se esiste un diritto digitale alla città: come ci comportiamo di fronte ad una agenzia di pubblicità colossale come *Google* che media le informazioni globali? Se non ci sta bene, quali sono le alternative? Se in passato si conoscevano le informazioni personali da proteggere (nomi, indirizzi, codici fiscali, orientamenti politici e religiosi), oggi la combinazione dei nostri dati più innocui può facilmente rivelare la nostra identità e soprattutto le nostre abitudini di consumo così da poter essere vendute e usate a scopi commerciali. Insomma, i dati parlano e anche ad alta voce, per chi li sa leggere!

Amsterdam, un caso di simbiosi tra urbanizzazione, digitale e sostenibilità

I due processi descritti, urbanizzazione e trasformazione digitale, sono strettamente correlati nello sviluppo sostenibile di una città. Amsterdam, per esempio, è stata la prima città al mondo a iniziare il percorso per diventare una *smart city*, una città intelligente, ovvero l'unica vera possibilità di costruire un ambiente urbano umanamente vivibile nel futuro più prossimo.

Fin dal suo primo insediamento, intorno all'anno Mille, la città di Amsterdam è nel tempo gradualmente cresciuta sotto il profilo della dimensione spaziale, della popolazione e dell'importanza economica. Una città che dai suoi iniziali 1.000 abitanti è arriva-

ta, dieci secoli più tardi, ad averne più di 800.000 (con un'area metropolitana di quasi 2,5 milioni di abitanti). Un caso, quindi, come tanti, di urbanizzazione. Da circa venti anni, l'Amministrazione pubblica è impegnata in progetti urbani di sviluppo volte a rendere la città sostenibile da un punto di vista ambientale, e pertanto maggiormente vivibile, avvalendosi anche di moderne strategie digitali legate all'utilizzo di internet e di dispositivi portatili. In particolare, le attività sviluppate all'interno della piattaforma *Amsterdam Smart City AMS*, sono volte a creare una forte *partnership* tra le autorità pubbliche, le imprese e le istituzioni della ricerca. Le azioni messe in pratica sono di diversa natura: dal risparmio energetico al *coworking*, dalla mobilità elettrica allo sviluppo di una economia collaborativa, condivisa e circolare. Tutti i progetti contribuiscono al raggiungimento di un obiettivo comune a lungo termine, ovvero la transizione verso una *post fossil era* attraverso la riduzione del consumo di energia, della produzione di rifiuti e del 50% delle emissioni di CO₂ entro il 2025.

In generale, si può affermare che la crescita elefantica dei contesti urbani riduce i livelli di qualità della vita, attraverso l'aumento di lavori a basso reddito e quindi delle persone a rischio povertà, attraverso l'esclusione sociale, gli alti tassi di abbandono scolastico, l'inquinamento ambientale. In questo contesto, le Tecnologie dell'Informazione e della

Comunicazione TIC, ove ben applicate da lungimiranti scelte politiche, possono contribuire a trasformare città ordinarie in città intelligenti.

Così come Amsterdam, anche altre città europee di grandi dimensioni stanno avviando politiche *smart*: sono i casi di Barcel-

lona, Copenaghen, Helsinki, Manchester, Vienna. Si tratta di un tema relativamente nuovo, la cui esplorazione aiuterebbe a costruire la conoscenza per capire come affrontare la rigenerazione di aree urbane, utilizzando gli strumenti offerti dall'era digitale.

Conclusione

Poco più di 400 anni fa, nel 1609, Galileo Galilei puntò il suo cannocchiale verso la luna e scoprì che gli astri non erano fatti di etere cristallino e immutabile come si era pensato per i precedenti 2.000 anni, bensì della stessa materia della nostra Terra. Fu una vera rivoluzione teologica e scientifica! Più recentemente, poco più di 150 anni fa, Charles Darwin teorizzò la selezione naturale delle specie, *'declassando'* l'uomo da figlio di Dio a erede delle scimmie antropomorfe. Fu un'altra rivoluzione epocale! Galilei e Darwin sono stati due uomini che hanno saputo pensare contro il senso comune del loro tempo, dando un colpo finale all'antropocentrismo. Come loro, anche noi oggi dobbiamo avere la capacità di riflettere con pensiero critico sulla *nostra rivoluzione*, quella del Terzo Millennio: siamo entrati in una nuova fase della storia umana, una nuova era, urbana e digitale, dalla quale non è più possibile tornare indietro e con la quale è necessario imparare a convivere.



Alessandro Malaspina da Mulazzo in Lunigiana (ovvero: quando esplorazione e politica entrano in conflitto)

Roberto Pavan

Il 21 febbraio 1775 il Capitano James Cook, ritornando dal suo secondo viaggio intorno al mondo, scrisse nel diario di bordo della nave "Resolution" che il fantomatico Continente Australe non esiste. Cadde così una grande incognita geografica che da secoli agitava il mondo scientifico [cit. Malaspina: "astratte speculazioni dei savi"]; tra altre incognite che invece resistevano vi era l'esistenza o meno del Passaggio a Nord-Ovest (chiamato anche Stretto d'Anian) e del Canale di Maldonado, cioè il collegamento tra gli oceani Pacifico e Atlantico attraverso il Mar Glaciale Artico.

Tramontata con Cook l'epoca della geografia congetturale, astratta e letteraria che dava spazio anche a miti e leggende, iniziò l'epoca dello studio geografico che potremmo definire moderno e illuministico, ampiamente coadiuvato da geologia, fisica, astronomia, botanica, zoologia; nelle migliori relazioni di viaggio divennero importanti anche le scienze umane quali etnografia, sociologia e folklore dei popoli visitati.

I viaggi per mare e le missioni del 1700 finanziati dalle Grandi Potenze o dalle Compagnie commerciali non ebbero più natura prevalentemente politica, strategica, militare, mercantile o di scoperta di nuove terre. Divennero spedizioni a investigazione totale col supporto di accademie scientifiche; storia e geografia ci propongono a questo riguardo nomi di grandi personaggi come Bougainville, Bering, Linné, Lapérouse, Humboldt e quello del grandissimo Alessandro Malaspina, ingiustamente caduto nell'oblio per molto tempo.

Nato a Mulazzo nel 1754, Alessandro (o Alexandro o Alejandro) dei marchesi Malaspina visse per alcuni anni in Sicilia e a Roma dove studiò dai Padri Somaschi; diciannovenne divenne Cavaliere dell'Ordine di Malta e si imbarcò sul naviglio dell'Ordine per il contrasto nel Mediterraneo dei pirati barbareschi.

A soli vent'anni entrò nella Real Armada spagnola (era nipote del marchese Giovanni Fogliani Sforza de Aragon, viceré di Sicilia) e per grandi capacità fece una rapidissima carriera; sotto la bandiera spagnola combatté ripetutamente contro l'Inghilterra, ma di essa ammirava i marinai, Cook in particolare, e la strumentazione scientifica.

Dopo aver consolidato le proprie conoscenze astronomiche a Cadice presso l'Osservatorio Astronomico di San Fernando, navigò a lungo nell'oceano Pacifico e poi, al comando della fregata "Astrea", compì un viaggio commerciale per raggiungere le Filippine. Studiando correnti marine e i venti monsonici immaginò nuove rotte da compiersi in stagioni diverse. In particolare: per arrivare a Manila parti da Cadice e fece la rotta tradizionale di Capo Horn; per il ritorno passò dal Capo di Buona Speranza e risparmiò 5 mesi di navigazione.

Forte dell'esperienza maturata in molti anni di navigazione prima in posizione subalterna e poi da comandante, con l'amico e collega José de Bustamante y Guerra, propose al re Carlo III di Spagna una spedizione scientifico-politica lungo le coste del Pacifico, delle aree d'influenza spagnola e dei possedimenti d'America e delle Filippine. A trentacinque anni Don Alejandro Malaspina si guadagnò la promozione a capitano di vascello e il re Carlo IV di Borbone, succeduto a Carlo III, lo mise a capo della spedizione.

Tutto doveva essere analizzato sistematicamente (aspetti fisici, commerciali, politici, etnografici, ecc.), anche al fine di disegnare serie di carte geografiche e idrografiche, finalmente esatte, ad uso della marina mercantile. L'interesse per la missione era tale che gli furono affidati ingenti mezzi finanziari, un'equipe di scienziati, astronomi, geodeti, botanici, disegnatori, cartografi, i migliori equipaggi di volontari fortemente motivati e due navi che volle identiche e dalle uguali prestazioni. Furono allestite due agili corvette alle quali impose il nome di *Descubierta* (comandata da lui stesso) e *Atrevida* (comandata da Bustamante) con le quali salparono da Cadice nel 1789 e vi tornarono cinque anni dopo.

Nulla doveva essere tralasciato e Malaspina consultò scienziati e

viaggiatori, le Accademie delle Scienze di Parigi e di Berlino, la Royal Society di Londra e l'Accademia Reale delle Scienze di Torino da cui ricevette un lungo elenco di quesiti scientifici e di natura antropologica cui dare risposta. Due dei contributi più importanti gli furono forniti dall'umanista e scienziato Gherardo Rangoni e da Lazzaro Spallanzani, precursore del metodo sperimentale negli studi biologici. Pose particolare attenzione all'aspetto sanitario, al benessere psicofisico, all'alimentazione e ai turni di riposo dei partecipanti alla missione, cosa piuttosto rara all'epoca. A disposizione dei naviganti volle libri di marineria ma anche di storia, geografia e economia.

Lo accompagnò un'equipe internazionale di scienziati e disegnatori, tra cui gli italiani Fernando Brambilla e Giovanni (Juan) Ravenet, furono imbarcati modernissimi strumenti nautici, astronomici e scientifici tra i quali sestanti e ottanti d'ultima generazione, telescopi acromatici Dollond, barometri, pendoli per la misura della gravità (appositamente costruiti a Londra), bussole azimutali, grafometri, bilance idrostatiche, termometri, eudiometri di Fontana per l'analisi volumetrica dei gas, teodoliti, cronometri di Arnold per i calcoli della longitudine e molte casse di libri, soprattutto inglesi e francesi. Queste casse sono molto importanti, come vedremo in seguito.

Dalle descrizioni del Comandante Bustamante e dei compagni di viaggio, dalle numerose lettere scritte all'amico Paolo Greppi e al fratello Azzo Giacinto, dai disegni, si apprende che alcuni tratti di mare furono percorsi separatamente dalle due navi, che ci furono numerosi accosti per eseguire ricognizioni all'interno e frequenti rifornimenti di acqua (la c.d. *aguada*) e cibi freschi, avvertenza che consentì di avere equipaggi sani: dei 202 partenti (ma con gli avvicendamenti parteciparono alla missione circa 480 uomini), solo 5 non ritornarono più e tra questi il guatemalteco Antonio Pineda y Ramirez, Direttore della sezione di storia naturale della spedizione.

Durante il viaggio furono toccate le coste di Uruguay e Argentina, fu doppiato Capo Horn, si costeggiarono Cile, Perù, Messico e Alaska; in seguito si raggiunsero Filippine, Nuova Zelanda e Australia; vennero rilevati dati fisici e geografici, si fecero rilievi altimetrici, fluviali, marini, geologici, meteorologici e astronomici, si corressero carte geografiche lacunose o errate e se ne fecero di nuove.

Arrivati in Alaska a 60°16' lat N e 140°54' long W si misurò l'altezza del M. Saint Elias (5.441 m) ai cui piedi giace un ghiacciaio di circa 3500 Km² che in seguito fu dedicato a Malaspina.* La spedizione si spinse fino ai 69° lat N, quando i ghiacci la fermarono e si poté così escludere l'esistenza del Passaggio a Nord-Ovest e del Canale di Maldonado, forse gli ultimi dei grandi quesiti geografici.

Malaspina dedicò molto tempo allo studio e al miglioramento del "Piano dei porti", con l'individuazione di scali sicuri, la loro localizzazione mediante coordinate geografiche corrette, si rilevarono la batimetria, il regime dei venti e delle correnti, la presenza di secche e scogli, la qualità delle attrezzature portuali, la possibilità di riparazioni navali e di approvvigionamento di viveri e acqua, si fece il disegno delle coste. Durante le soste a terra si studiarono anche usi, abitudini, necessità delle popolazioni costituite da Spagnoli e in grande parte da nativi o da meticci, i *criollos*.

Tra le altre cose, con livellazione strumentale (anziché quella barometrica normalmente praticata), si studiò l'apertura di un canale attraverso Panamá per collegare Pacifico e Atlantico e si fecero moltissime misurazioni per verificare le irregolarità del globo terrestre con l'impiego del pendolo semplice (dalle equa-



Alaska: il monte Sant'Elia e il ghiacciaio Malaspina



Alessandro Malaspina

* Il M. Saint Elias fu salito per la prima volta nel 1897 dal Duca degli Abruzzi Amedeo d'Aosta.

zioni di Newton: il periodo delle oscillazioni del pendolo dipende solo dal campo gravitazionale terrestre - variabile nelle varie parti del globo - e dalla lunghezza del filo inestensibile che regge il peso). Alcune di queste ultime misurazioni in seguito vennero in parte confutate da Humboldt, che però lo stimava molto**.

La missione non si era limitata agli aspetti geografici, geodetici e astronomici e Malaspina, da progressista e liberale qual era, al suo ritorno in Spagna nel 1794 presentò un informale e confidenziale memoriale con osservazioni molto critiche sulle istituzioni coloniali; con esso illustrò la convenienza per la corona spagnola di

fu addirittura rispolverata una vecchia inchiesta dell'Inquisitore del Sant'Uffizio sul suo comportamento eretico (durante la navigazione non recitava il rosario quotidiano e non partecipava alla messa festiva, una volta aveva detto di credere nella reincarnazione delle anime e usava un linguaggio poco consona), si posero dubbi sui suoi libri (le famose casse di libri in lingue straniere) che forse erano di contrabbando e sfuggiti al *visto bueno* dell'asfissiante censura.

Tutto era frutto di manovre di palazzo del Primo Ministro Godoy che, per non perdere il suo tentacolare potere e il controllo sul debole monarca (e i favori della sua protettrice, la regina Maria Luisa di Borbone Parma, della quale era l'amante), si volle liberare di un pericolo fatale per lui e la sua carriera. Fu imbastito un processo politico dall'esito scontato e nell'aprile del 1796 Don Alejandro Malaspina fu condannato alla destituzione e alla reclusione "*por diez años y un día*"; i suoi carteggi furono sequestrati, in parte distrutti e molti andarono dispersi.

Nel 1802, su interessamento di Napoleone Bonaparte sollecitato da molti intellettuali, dopo sette anni di carcere Malaspina fu liberato e bandito dalla Spagna. Andò a Pontremoli, a pochi chilometri dal natio borgo di Mulazzo, intraprese attività politiche e amministrative ma quattro anni dopo morì d'infarto a 52 anni. Le ossa di Alessandro Malaspina andarono disperse, mentre il suo mortale nemico Godoy è sepolto nel cimitero parigino di Père Lachaise.

A Mulazzo, è attivo il Centro di Studi Malaspini con annesso Museo che raccoglie documenti e cimeli; una grande quantità di carteggi è in archivi comunali e privati, nell'Archivio di Stato di Massa, nell'Archivio General de Marina e nell'Archivo Historico Nacional di Madrid, nell'archivio dei Padri Scolopi di Firenze e in quello dell'Ordine di Malta alla



Le corvette Escubieta e Atrevida

concedere maggiore autonomia alle sue colonie del Pacifico all'interno di una confederazione di stati legati dal commercio, anche per diminuire le spese per la loro difesa.

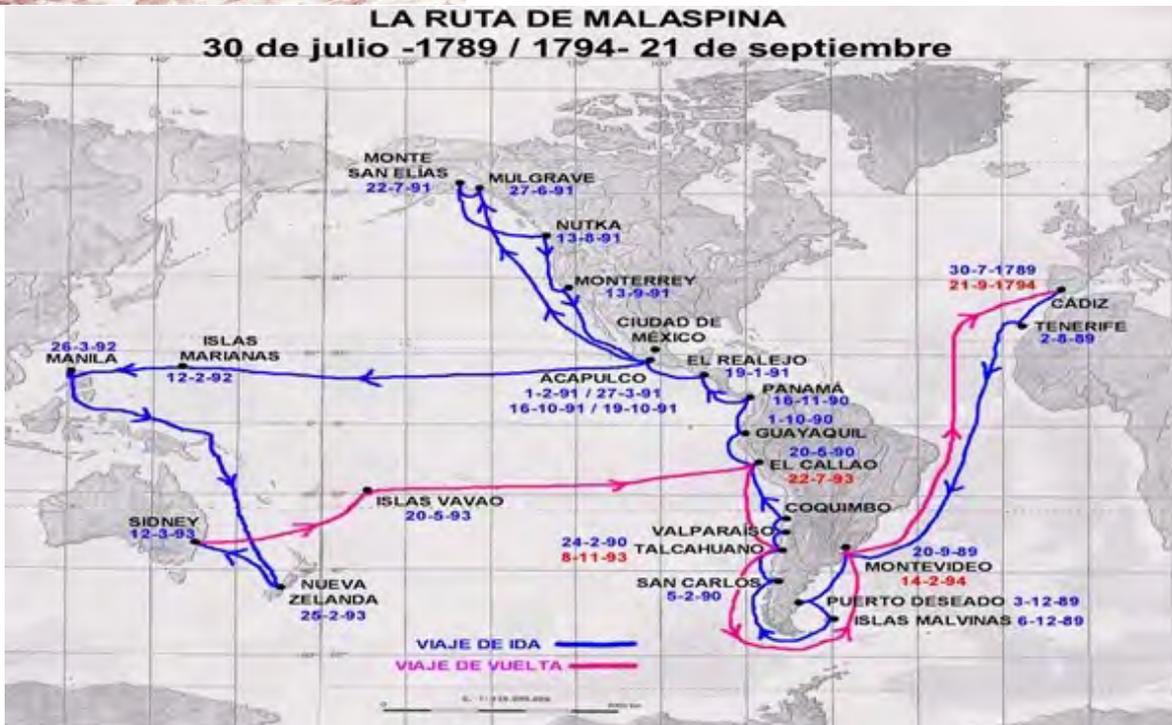
Si può affermare che con altri illuministi Malaspina, portando nuovi fermenti intellettuali, contribuì a demolire l'assioma del "buon selvaggio" da civilizzare; narrò di popoli civili, con loro culture e civiltà da salvaguardare e anche difese i Patagoni sui quali c'erano malevoli pregiudizi, con i quali lui ebbe incontri cordiali e che definì *errantes y no obstante civilizados*.

La Spagna, come gli altri Paesi colonialisti alla ricerca di territori e risorse, aveva molte colpe nei confronti delle popolazioni autoctone (ricordiamo schiavismo, depredamento, emarginazione, annientamento, infezioni di vaiolo, morbillo e malattie veneree, alcolismo), ma la corrente conservatrice era forte e si proclamava tuttora il diritto divino di sfruttare i possedimenti d'oltremare avendovi portato la civiltà (!).

Quella di Malaspina, più ancora di una critica, era un vero progetto politico; le sue idee erano più simili alla dichiarazione dell'indipendenza dei giovani Stati Uniti d'America che ai fermenti della Rivoluzione Francese. Ingenuamente indicò i nomi delle menti illuminate che avrebbero potuto prendere le redini dell'ammodernamento dell'elefantico apparato monarchico spagnolo, arrivando a suggerire anche l'allontanamento dell'onnipotente Primo Ministro Manuel Godoy e Alvarez de Faria, ma il suo memoriale segreto finì nelle mani sbagliate.

Fu arrestato con l'accusa di complottismo contro lo Stato; per accusarlo furono interrogati testimoni e delatori, furono adombrate la connivenza col nemico e la presunta affiliazione alla massoneria,

** "I nostri occhi fissarono il castello di Sant'Antonio dove lo sfortunato Malaspina languiva in una prigione di Stato. Nel momento di lasciare l'Europa per visitare gli stessi paesi che questo famoso viaggiatore aveva con tanto successo esplorato, avrei preferito che la mia mente fosse immersa in pensieri meno tristi".



Valletta e altri ancora. Solo da qualche decennio le faticose ricerche negli archivi hanno riportato alla luce la figura e l'opera di un grande navigatore e politico e il merito principale va allo studioso Dario Manfredi. Alessandro Malaspina scrisse un'introduzione alla relazione del *Viaje científico y político de las corbetas Descubierta y Atrevida*, ma la relazione completa non poté mai scriverla.

Bibliografia:

C, CASELLI: *Alessandro Malaspina e la sua spedizione scientifica intorno al mondo*, Mulazzo (MS), Tarka srl, 2019 (ristampa).
 AA.VV.: *Alessandro Malaspina nella geografia del suo tempo*, Genova, Civico Istituto Colombiano, 1987
 D. MANFREDI: *L'inchiesta dell'inquisitore sulle eresie di Alessandro Malaspina*, La Spezia, Centro A. Malaspina per la storia e le tradizioni marinare, 1987
 D. MANFREDI, *Sugli studi e sulle navigazioni "minori" di A. Malaspina 1765-1785*, La Spezia, Centro A. Malaspina per la storia e le tradizioni marinare, 1988
 B. SAIZ (a cura di), *Alejandro Malaspina, la America imposible*, Madrid, Compañia Literaria, 1994
 M. CIARDI (a cura di): *Esplorazioni e viaggi scientifici nel Settecento*, Milano, BUR, 2008

Evoluzione del traffico attraverso il Canale di Suez e suo impatto su Mediterraneo e porti liguri

Marcello Tadini, docente dell'Università del Piemonte orientale, è autore di un corposo articolo su tale tema di stretta attualità pubblicato sul Bollettino della Società Geografica Italiana (n. 1/2019, pp. 15-30). Si tratta del resoconto di una ricerca di geografia dei trasporti, disciplina della geografia che studia i flussi di traffico come espressione delle relazioni economiche e della dotazione di infrastrutture di connessione tra aree diverse. In questo caso è posto al centro dell'attenzione il trasporto marittimo con la sua attitudine a operare su lunghe distanze e a basso costo per unità di carico.

Proprio i trasporti marittimi hanno acquisito una straordinaria importanza nelle crescenti relazioni tra gli stati protagonisti dell'attuale sviluppo economico, favoriti dalla liberalizzazione degli scambi, dall'integrazione tra i vari mezzi di trasporto e, per quanto riguarda le navi e i porti, dalla crescita delle loro dimensioni e dalla spinta specializzazione che riducono fortemente i costi per unità di merce trasportata per unità di distanza; ne deriva una rete di rotte che coprono distanze che vanno da un capo all'altro di un emisfero (come quella che unisce i porti dell'estremo oriente asiatico e quelli delle coste orientali del Nordamerica). In questo quadro di relazioni il Canale di Suez si configura come un punto critico della rete mondiale di rotte marittime per tre

principali motivi: le caratteristiche fisiche dell'istmo di Suez che vi fanno convergere tutte le rotte più dirette tra Mediterraneo e Europa da una parte e porti dell'Oceano Indiano e Pacifico settentrionale, la forte richiesta d'uso per la mancanza di percorsi alternativi che non siano molto lunghi; l'accessibilità assicurata da convenzioni internazionali, spesso però contestata e ostacolata (e non solo per elevati pedaggi).

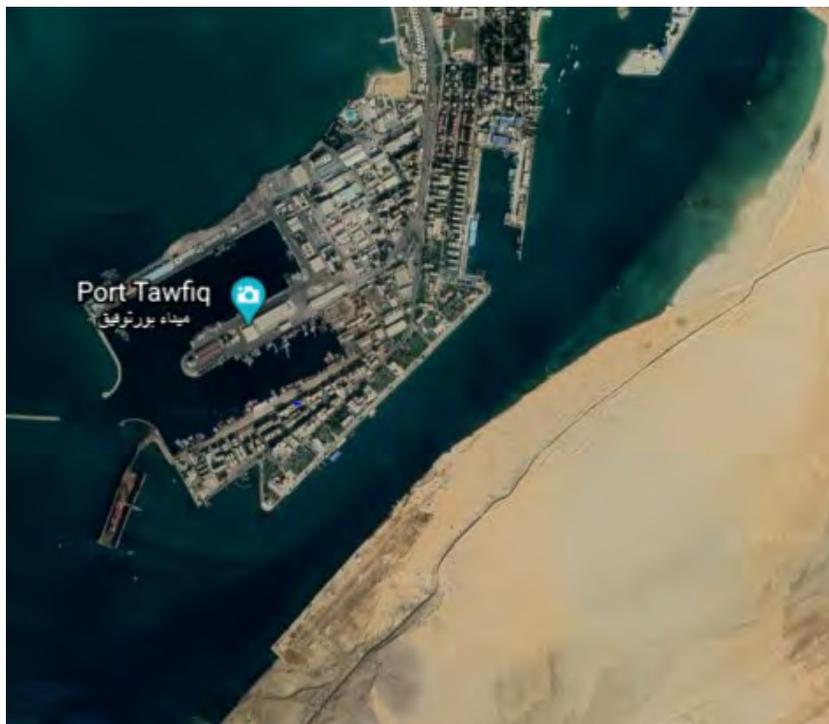
Dopo un'ampia introduzione di carattere metodologico e sul valore strategico dei canali marittimi, l'A. rivolge la sua attenzione alle vicende che portarono alla realizzazione del canale di Suez, a quelle dei contrasti prima franco-britannici per il suo controllo e poi le crisi seguenti all'indipendenza dell'Egitto e alla nazionalizzazione nonché alla lunga chiusura a causa delle vicende delle guerre arabo-israeliane (quando fu necessario ripercorrere la rotta del Capo di Buona Speranza).

Nella sintetica rassegna storica, dopo aver ricordato che già nell'antico Egitto dei faraoni era stato realizzato un canale tra il mar Rosso e il Nilo poi insabbiato e reso inagibile, solo dopo la metà dell'800 si è concretizzato il progetto di unire direttamente, senza bisogno di chiuse visto il pari livello dei due mari, il Mediterraneo col Mar Rosso con la costituzione nel 1858, caldeggiata dalla Francia, della Compagnia Universale del Canale di Suez sotto la direzione di Ferdinand De Lesseps che aveva ottenuto dal kèdivè d'Egitto Said la concessione per avviare i lavori. Nell'arti-

colo però non si cita l'impegno austriaco e italiano che fu pure notevole. Basti ricordare che il progetto era stato elaborato dagli ingegneri Luigi Negrelli, trentino, e da Pietro Paleocapa, ministro del regno di Sardegna (noto anche per le opere di regimazione del Brenta e l'impegno diretto nella realizzazione del traforo del Frejus)*.

Notevole era stato anche l'apporto di lavoratori italiani, soprattutto dell'area di Bergamo, e l'interesse dell'armatore genovese Raffaele Rubattino che aveva portato all'acquisizione della concessione della Baia di Assab in Eritrea per fornire servizi alle navi in transito nel mar Rosso (anticipazione dell'impegno italiano nella conquista delle colonie nel Corno d'Africa).

Il canale, quando fu aperto al transito nel 1869, era lungo 166 km, largo come minimo 58 m e con una profondità di 8 m, ma quasi subito si pose mano all'allungamento, allargamento e approfondimento. Nel 1956 la lunghezza era stata portata a 175 km (per superare i bassifondi del lago Menzaleh presso Porto Said), la larghezza a 60 m e la profondità a 14 m. Altri lavori vennero intrapresi dopo la nazionalizzazione per consentire il transito a navi petroliere da 70 000 tpi. Già nel 2010 il canale era stato ulteriormente allungato, allargato e approfondito fino a 24 m, tanto che era



Port Tawfiq (poco a SE di Suez), dove il canale sbocca nel mar Rosso (Google Earth)

inagibile da navi da 240 000 tpi. In alcune strozzature non consentiva tuttavia il transito contemporaneo di due navi. Le navi dovevano procedere incolonnate nei due sensi di circolazione adeguatamente distanziate per consentire gli incroci e con la guida di piloti della compagnia. In pratica la traversata richiedeva circa 18 ore. Di fronte alla continua crescita del traffico fu così decisa la costruzione, su circa la metà del percorso, di un nuovo canale a lato del vecchio per superare le strettoie e consentire la navigazione contemporanea nei due sensi. Ciò ha permesso dall'agosto 2015 di ridurre i tempi di attraversamento col transito giornaliero di 97 navi contro le 48 in precedenza. Inoltre sono venute meno le limitazioni per le mega-navi (superpetroliere e grandi portacontenitori) attualmente in navigazione sulle rotte più lunghe. La costruzione di un ardito ponte sospeso di attraversamento con impalcato a 70 m sul livello dell'acqua del canale determina però un tirante d'aria di 68 metri.

Nei primi decenni successivi alla inaugurazione del canale il traffico era prevalentemente da Sud a Nord relativamente al carico con prevalenza di materie prime verso l'Europa: cotone, iuta, caucciù, lana, stagno, semi oleosi ecc. contro prodotti industriali in senso opposto. Nel primo '900 si era affermato il traffico petrolifero dal Golfo Persico, diventato sempre più rilevante e talvolta svolto anche con petroliere che dovevano inoltrare parte del carico tra Suez e il Mediterraneo con oleodotto per ridurre il pescaggio entro i limiti posti dal canale oppure affrontare la lunga rotta del Capo di Buona Speranza.

Più recentemente il traffico petrolifero è sensibilmente diminuito per l'entrata sul mercato europeo di petrolio da aree non oltre Suez: Mare del Nord, Nigeria, Angola, Libia, Russia, paesi mediorientali serviti da oleodotti. Sono invece in forte crescita i traffici di contenitori sia nel senso Sud-Nord sia in quello Nord-Sud.

I porti più attivi a livello mondiale non sono più quelli europei e nordamericani, ma quelli del Pacifico nord-occidentale di Cina, Corea del Sud, Giappone e da questi muove un traffico enorme di contenitori con prodotti industriali, componenti e semilavorati. Parte di queste esportazioni destinate agli Stati Uniti seguono rotte convergenti a Panama, se diretti a porti americani delle coste orientali sull'Atlantico, ma la saturazione di quel canale (con aumento note-

* Se lamento che non siano citati due Italiani che hanno attivamente sostenuto la costruzione del canale di Suez alla metà dell'800 non è per evidenziare un difetto ma per una ragione che può forse essere definita personale. Sono savonese e a Savona la via principale e più urbanisticamente pregevole della città è via Paleocapa. Pietro Paleocapa non era savonese e non era particolarmente noto come ingegnere e ministro del regno di Sardegna, ma i Savonesi gli erano particolarmente riconoscenti perché avevano capito quanto importante era stata la sua azione per la realizzazione del canale di Suez e del traforo del Frejus per promuovere lo sviluppo della città che sarebbe diventata sul finire del secolo, come Genova, tra le più dinamiche e ricche (allora, non oggi!) del nuovo Regno d'Italia proteso su un mare non più quasi chiuso ma aperto al vasto mondo e con un buon collegamento a Parigi, allora la capitale della cultura ed economia europea.

vole dei tempi e dei costi del suo utilizzo) hanno dirottato gran parte di tali traffici su una rotta in direzione occidentale con passaggio attraverso Singapore, il canale di Suez e prosecuzione oltre Gibilterra. Questa rotta con relativo flusso di navi portacontainer di grandissima stazza è percorsa anche nel senso opposto tra Nordamerica-Europa e Oriente asiatico.

Il Mediterraneo è diventato così centrale rispetto a uno dei flussi principali di merci dell'economia mondiale. L'Egitto, dopo aver investito notevoli risorse finanziarie nel potenziamento del canale ha anche avviato un ambizioso programma di sviluppo nelle aree ad esso prossime sia per implementarvi servizi logistici, sia per dare avvio ad una nuova grande zona industriale.

La Cina, protagonista del più rapido e imponente sviluppo industriale e portuale degli ultimi decenni, è origine e destinazione dei più ingenti traffici sulla rotta Estremo Oriente Europa. Oggi è impegnata a sostenere una ulteriore espansione di questi traffici col progetto di Nuova via della Seta. Non si tratta ovviamente di una via per la seta e altre merci preziose, ma di contenitori di prodotti industriali o loro componenti o semilavorati anche pesanti da avviare per via marittima, attraverso Suez, verso il mercato europeo in cambio di prodotti agricoli e industriali europei. È evidente l'importanza che possono acquisire in questo progetto i porti delle coste settentrionali mediterranee al servizio del ricco retroterra europeo.

Il porto di Genova e gli altri porti del Mar Ligure (di cui dovrebbe far parte anche quello di Livorno, ben a nord del canale di Corsica, dell'Elba e del canale di Piombino che geograficamente separano il bacino del mar Ligure da quello del Mar Tirreno) così come quelli dell'Adriatico settentrionale sono oggi inseriti lungo una rotta in cui si concentra circa un sesto dell'intero traffico marittimo mondiale.

Il complesso portuale di Genova-Savona, ora governato da una comune *authority* (ma talora nell'articolo Genova e Savona-Vado

Ligure sono trattati separatamente così come sono separati nelle statistiche sul relativo traffico) è quello più vicino al retroterra del Nord-ovest italiano, della Svizzera e della Germania sud-occidentale, collocato com'è al terminale sud dell'asse viario europeo Rotterdam-valle del Reno-Alpi-Mediterraneo.

I porti italiani insieme al Pireo e a Marsiglia hanno il vantaggio rispetto a quelli sul Mare del Nord di richiedere 5 giorni di navigazione in meno per le navi della rotta da e per l'Estremo Oriente. Purtroppo però questo vantaggio è in parte annullato dalla scarsa efficienza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, portuali e più in generale logistiche a Sud dell'arco alpino che a sua volta costituisce una sorta di barriera fisica. Questi porti sollecitano perciò interventi migliorativi nei loro collegamenti con i rispettivi retroterra e puntano a dotarsi di più specializzate ed efficienti strutture per la movimentazione delle merci (e dei viaggiatori).

Tra le opere da poco inaugurate per far fronte al traffico dei contenitori lungo la nuova via della seta si può citare la grande piattaforma nella rada di Vado Ligure per accogliere mega-navi portacontainer, realizzata anche con finanziamento di una grande società di logistica europea e di un'altra cinese, ma ancora in attesa di un adeguato collegamento alla rete autostradale e ferroviaria.

L'articolo del docente dell'Università del Piemonte Orientale, regione ove si trovano importanti interporti, è meritevole di attenta lettura sia per la ricchezza di informazioni sia per le riflessioni che implicitamente suggerisce relativamente alle occasioni di nuovo sviluppo per la portualità italiana, non senza qualche preoccupazione quando si pensi alle possibili conseguenze della guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina o, peggio, quelle della pandemia che ha duramente colpito recentemente la Cina e poi tutta l'Europa.

Elvio Lavagna

Amsterdam, Genova e la Liguria

In questo mondo in rapido cambiamento, fatto sempre più di città più o meno interconnesse, anche la nostra Liguria deve convivere col suo milione e mezzo di residenti, probabilmente destinati a non crescere come in altre regioni del mondo a causa del forte invecchiamento della sua popolazione, non compensato adeguatamente dai giovani immigrati.

La Liguria ha svolto nel tempo funzioni non molto diverse da quelle dell'Olanda, di cui parla il ben documentato articolo di Dario Urselli, meritevole di attenta riflessione (è pubblicato alle pagg. 3-4 di questo numero). Oggi la nostra regione non è più centrale come l'Olanda nelle reti di scambi e di comunicazioni, quasi al baricentro dell'Europa più industrializzata, terziarizzata e interconnessa, ma è pur sempre importante come nodo dei traffici merci sulle lunghe distanze. Occorrerebbe quindi consentire ad essa (e a Genova in particolare) di raggiungere dimensioni veramente metropolitane (fino a i milione di abitanti sulla costa tra Vado e Chiavari e nell'entroterra compreso il Novese) o inserirsi come polo mediterraneo nel sistema urbano del Nord-ovest italiano a suo tempo prefigurato da Adalberto Vallega, una megalopoli che potrebbe largamente superare i 10 milioni di abitanti.

Purtroppo però il territorio della Liguria, dopo la riforma amministrativa del Regno di Sardegna (cd. "decreto Rattazzi") che nel 1859 tolse alla provincia di Genova il circondario ligure di Novi, non è tale da comprendere tutta la dotazione infrastrutturale logistica di un grande centro portuale se non dopo complesse negoziazioni col Piemonte.

Genova, che subito dopo l'unità d'Italia era tra le maggiori città per popolazione, in competizione con Milano come centro finanziario, e in seguito primo centro inserito nella rete internazionale dei trasporti aerei (quando questi si svolgevano con idrovolanti e dirigibili), già capitale dell'industria pesante di Stato, primo centro ad accogliere espressioni della modernità, dal calcio al cinema eccetera, ha stentato molto a seguire il processo di crescita urbana nonostante l'allargamento notevole del suo territorio comunale negli anni tra le due guerre e oggi è solo al sesto posto per popolazione e oltre il ventesimo nella classifica degli aeroporti nazionali.

Tutta la nostra regione presenta una geografia fisica difficile, che comporta seri rischi e lentezza nella circolazione a causa dei caratteri del suo rilievo che tende a frammentare e isolare i suoi insediamenti. Certo molte attività in questa civiltà urbano-digitale possono essere svolte col telelavoro e pure molti servizi possono essere forniti attraverso internet, ma molte attività e molti servizi richiedono mobilità.

La regione consta di un numero molto alto di comuni, in gran parte assai piccoli e talora con un così esiguo numero di abitanti da renderli incapaci di svolgere funzioni attive di governo del loro territorio e garantire i più elementari servizi alla propria popolazione. Addirittura si hanno comuni, come Rondanina, Fascia e Gorreto, proprio nella provincia metropolitana di Genova, con meno di 100 abitanti

In sostanza Genova e gli altri centri della Liguria stanno faticando a conseguire un'adeguata urbanizzazione, intesa anche come raggiungimento di una massa critica di popolazione tale da poter godere di tutti i moderni servizi, ma soprattutto di connettività con quella rete digitale che caratterizza il mondo contemporaneo permettendo di rendere sostenibili e intelligenti (*smart*) le condizioni di vita urbana, come cercano di ottenere o mantenere le amministrazioni di Amsterdam o di Barcellona.

Per conseguire tali obiettivi la Liguria deve superare forti difficoltà legate sia alla natura del suo territorio sia a scelte antiche o recenti che hanno determinato, con il degrado, se non la distruzione di notevoli beni naturali e culturali, anche un preoccupante invecchiamento demografico. Non sarà facile garantire un sostenibile sviluppo turistico e dell'agricoltura delle Riviere dopo un fortissimo consumo di suoli coltivabili a favore di un'edilizia speculativa, la cementificazione e rovina di molte spiagge, evidenti sfregi al paesaggio. Non meno arduo sarà anche raggiungere buoni risultati in campo ambientale (minori emissioni di CO₂ e di particolato, meno inquinamento acustico ecc.) considerata la netta prevalenza dei trasporti su gomma (e non con biciclette, date le strade strette e spesso in erta salita, ma con mezzi pesanti da e per il sistema portuale). (E.L.)

VARIE DAL MONDO - VARIE DAL MONDO - VARIE DAL M

E' urgente per l'Unione europea affrancarsi dai paradisi fiscali, presenti anche in diversi paesi membri. L'uscita del Regno Unito dall'UE ha spinto diversi Paesi a chiedere che la ratifica del futuro accordo di libero scambio tra UE e Regno Unito sia condizionata all'eliminazione dei paradisi fiscali posti sotto la sovranità del Regno Unito: in particolare, 93 deputati hanno chiesto al Governo francese di fare della questione un argomento dirimente per la ratifica, da parte della Francia, di ogni accordo commerciale tra Regno Unito e Unione Europea e di sostenere questa posizione presso gli altri stati membri. La questione, che potrebbe sembrar dettata da una sorta di vendetta nei confronti degli amici-nemici britannici, in realtà andrebbe posta nei riguardi di tutti gli stati membri UE in cui esistono situazioni simili, e tra essi sono i Paesi Bassi, che tanta opposizione hanno fatto alle recenti richieste degli "stati del sud" per una maggior considerazione in sede europea dei loro problemi, ma non hanno mai ritenuto di eliminare questo "scandalo". Il denaro, si dice, fa girare il mondo, ma a guardare un po' più da vicino le cose, anche il denaro viaggia parecchio provocando un'emorragia di risorse dai bilanci statali grazie a meccanismi sempre più raffinati di elusione ed evasione fiscale. Parliamone un po'.

In generale, la vera questione è quella della enorme sottrazione di risorse allo sviluppo, allo stato sociale, ai servizi di base nel nord come nel sud del mondo, con conseguenze ovviamente differenti da un paese all'altro. D'altro canto - precisa il giornalista Francesco Peloso su *Internazionale* - i tentativi di rallentare la fuga dei capitali finora non hanno dato grandi risultati: i soggetti coinvolti - multinazionali, studi legali, istituti finanziari - sono infinitamente più efficaci e rapidi nel realizzare le loro strategie di quanto non riescano a fare le faticose legislazioni nazionali o gli accordi tra paesi e organismi sovranazionali per cercare di arginare il fenomeno.

Uno studio dell'Unione europea diffuso nell'ottobre 2019 dimostra che dal 2004 al 2016 i paesi dell'Unione hanno perso circa 46 miliardi di euro all'anno a causa dell'evasione fiscale dovuta ai capitali collocati in aziende e giurisdizioni offshore. L'Italia è al quarto posto in Europa tra i paesi con la maggiore ricchezza collocata nei paradisi fiscali superata solo da Germania, Francia e Regno Unito, e ha perso ogni anno una media di 3,12 miliardi di euro, equivalenti all'8,75% del pil.

Osserva Mikhail Maslennikov che «esistono elementi strutturali, di carattere generale, che permettono di qualificare una determinata giurisdizione come paradiso fiscale. Dobbiamo prendere in considerazione due grandi categorie. Nella prima rientrano alcuni paesi che si sono dotati di giurisdizioni specializzate nel garantire opacità e poca trasparenza, che cooperano poco. In questo caso si parla di segretezza. Nella seconda ci sono i paradisi fiscali che chiamiamo "societari" perché adottano un sistema fiscale che funziona come un punto d'approdo per i profitti realizzati dalle multinazionali altrove, erodendo la base imponibile di altri paesi».

Per questi motivi, il *Tax justice network (Tjn)*, un'organizzazione internazionale indipendente creata nel 2003, stila due liste. Una per i paradisi fiscali che consentono alle multinazionali di sfuggire al fisco grazie ad aliquote sui profitti particolarmente basse e a basi imponibili estremamente ridotte attraverso artifici legislativi e contabili. E una basata sul principio del "segreto finanziario", ovvero sull'occultamento parziale o totale dei capitali. Evidentemente la linea di confine tra le due categorie è molto sottile, e spesso in entrambe le classifiche troviamo gli stessi paesi.

La classifica redatta dal Tjn vede ai primi dieci posti - oltre a Paesi Bassi, Svizzera, Lussemburgo, Singapore, Bahamas, Hong Kong - ben quattro territori (isole Vergini britanniche, isole Cayman, Bermuda, Balivato di Jersey) posti sotto il dominio britannico. Il quadro che si delinea dice una cosa chiara: sia pure sotto le mentite spoglie di qualche isola remota, l'Europa e gli Stati Uniti (come mostrava anche la lista nera dell'Ue) giocano un ruolo di primo piano in questo meccanismo.

La seconda classifica di Tjn, quella dei paesi che consentono il massimo di segretezza finanziaria, vede al primo posto, neanche a dirlo, la Svizzera. Seguono, tra gli altri, Stati Uniti, isole Cayman, Singapore, Lussemburgo, Germania, Paesi Bassi. Significativa la presenza di Hong Kong in entrambe le liste, per non dire dei Paesi Bassi, della Svizzera e del Lussemburgo.

Il fenomeno non riguarda solo i paesi poveri o non industrializzati. Stati come la Grecia, l'Italia e il Portogallo - rileva ancora l'orga-

nizzazione - sono stati messi in ginocchio, almeno in parte, da decenni di evasione fiscale e di saccheggio delle risorse pubbliche, realizzati attraverso i paradisi fiscali e la segretezza finanziaria.

Eppure in Europa prevalgono interessi nazionali o legati a relazioni politiche ed economiche internazionali, per cui spesso i criteri scelti per individuare soggetti non cooperanti sono piuttosto fragili. Ci sono poi altri stati europei che, secondo diversi osservatori, hanno comportamenti assimilabili a quelli dei paradisi fiscali. Non a caso in un rapporto Oxfam del 2017 si osservava: «Fin dal principio l'Ue si è focalizzata esclusivamente su giurisdizioni extraeuropee. Tale scelta mette a serio rischio la credibilità del processo, dal momento che alcuni stati dell'Unione, come l'Irlanda, il Lussemburgo e i Paesi Bassi rappresentano i paradisi fiscali più aggressivi al mondo, permettendo ad alcune delle più grandi corporation globali di minimizzare la propria contribuzione fiscale.

Di conseguenza Oxfam provava ad analizzare "i 28 paesi membri dell'Unione, attenendosi ai criteri di blacklisting Ue". Da questa indagine risultava "che almeno quattro paesi dell'Unione (Irlanda, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi) dovessero essere inclusi nella lista nera europea". Per questo, tra le altre cose, nel documento si chiedeva "di mettere in campo misure appropriate di contrasto ai paradisi fiscali europei". In particolare, affermava il rapporto, "vanno introdotte nuove misure legislative comunitarie sulle pratiche fiscali dannose e un'aliquota effettiva minima sugli utili derivanti da pagamenti di royalties e interessi". Quindi "non vanno rimandati i passi verso l'armonizzazione fiscale nella Ue", a partire dalla proposta sulla base imponibile comune per l'imposta sulle aziende. **(G.G.)**

Mais queijo, menos leite: a receita para os lacticínios açorianos (=più formaggio, meno latte: la ricetta per i latticini delle Azzorre), questo il titolo dell'articolo di un noto giornale portoghese (*Público*, 9.3.2020), illustrato da questa bella foto.



In realtà, che nell'arcipelago atlantico ci si occupi di allevamento bovino è del tutto normale, dato che le Azzorre (con una superficie che è solo il 2,5% dell'intero Portogallo) forniscono circa il 35% del latte e il 50% del formaggio prodotti nel Paese. In quest'ultimo quinquennio, a fronte di una produzione totale di latte in leggero aumento, si è assistito a un aumento solo della produzione di formaggio, mentre risultano in diminuzione tutti gli altri derivati, dal latte UHT (o ultra-pastorizzato) latte in polvere e yogurt (calati di pochissimo) al burro (-10,6% dal 2015), alla panna (-20%). Poiché i produttori sono molto attenti alla generale crisi europea dei latticini, si preoccupano di seguire i mutamenti nei gusti dei consumatori e favorire l'eccellente formaggio azzorriano, tra cui è noto anche all'estero il "São Jorge" (o meglio *Queijo da ilha de São Jorge*), ma di cui esistono molte varietà diverse anche perché non tutto è vaccino (tra i formaggi di capra, ad esempio, va ricordato il delizioso "queijo da ilha" (formaggio dell'isola). Se ne produce dappertutto, ma il 65% della produzione viene dall'isola di São Miguel. **(G.G.)**

Qualche riflessione sulla Dad, la didattica a distanza

A metà maggio è arrivata in redazione la lettera di una Collega e i "saggi" di alcuni suoi alunni (tutti del Liceo scientifico di Carrara) su questa novità delle tele-lezioni. Per motivi di impaginazione ho scelto alcuni testi (me ne scusino gli esclusi), sulla cui autenticità devo credere alla loro insegnante (ma su un caso ho qualche dubbio); quanto agli errori (direi solo di battitura e di punteggiatura, ben noto punto dolente) ho dovuto far qualche minuscolo intervento, come sempre. (G.G.)

Caro direttore,

Come docente socia dell'AIIG vorrei, se me lo permetti, esprimere qualche considerazione sulla "meravigliosa didattica a distanza, quella in cui ci metti il doppio del tempo a far capire metà delle cose a un quarto della classe" (citazione non mia).

Ormai da circa due mesi e mezzo nella scuola italiana stiamo sperimentando le "magnifiche e progressive sorti della DaD" grazie alla quale nativi digitali si relazionano "l'uno contro l'altro armati" con senili digitalizzati.

Potrei passare in rassegna le numerose comunicazioni spesso tardive o talvolta troppo precoci del Ministero dell'Istruzione, gli innumerevoli "webinar" per aggiornare i docenti di ogni ordine e grado, o elencare i vari slogan con i quali si afferma il diritto all'istruzione e il fatto che *la scuola non si ferma*, ma ... preferisco dar voce ad alcuni miei studenti i cui scritti, vi garantisco, sono autentici e sinceri, errori di italiano compresi.

Annalia Franzoni

Ormai le scuole sono chiuse da oltre un mese in tutta Italia come precauzione per evitare che attraverso il contatto umano si diffonda il contagio da Covid 19 o Coronavirus. Per questo motivo la scuola in questo periodo ha dovuto trovare un modo diverso di operare.

Gli insegnanti e gli studenti infatti devono rispettivamente adattarsi ad insegnare e ad imparare a distanza utilizzando strumenti digitali.

L'eccezionalità della situazione ed il fatto che molti insegnanti non hanno grande dimestichezza con app e strumenti digitali hanno ingenerato un po' di confusione e quindi dopo i primi momenti di smarrimento in cui i docenti hanno dovuto pensare a come organizzare il proprio modello di insegnamento è cominciata la didattica a distanza, in forme diverse a seconda dell'età degli alunni.

Da una parte c'è stato chi ha semplicemente cominciato a dare compiti sovraccaricando noi ragazzi e dall'altra chi ha subito organizzato video-lezioni in diretta o lezioni audio o video registrate (sia pur utilizzando piattaforme ed app differenti).

In generale però non può ovviamente essere organizzato lo stesso numero di ore di lezione previsto dal normale orario scolastico, un po' perché gli studenti non possono stare troppe ore davanti ad uno schermo ma anche perché non tutti possono tecnicamente accedere alla connessione internet per così tanto tempo.

Non tutte le famiglie italiane purtroppo hanno un facile accesso alla rete o hanno un numero sufficiente di tablet o pc a disposizione, per non parlare del fatto che più persone in famiglia potrebbero aver bisogno di connettersi per motivi di studio o di lavoro.

Le scuole per questo motivo hanno fatto un sondaggio tra gli studenti e le famiglie per capire le difficoltà di connessione e per sapere se hanno disponibilità di pc o tablet o altro ed hanno messo a disposizione in comodato d'uso i propri tablet.

Il lavoro degli insegnanti è necessariamente cambiato perché il contenuto delle loro lezioni ha dovuto adattarsi ad uno schermo ed essere condiviso, anche chi aveva scarse competenze digitali ha dovuto imparare a fare video e ad usare varie app.

Un altro problema che si sta ponendo è quello della valutazione delle interrogazioni e delle verifiche scritte degli alunni che certamente non potrà essere la stessa che si fa a scuola.

In conclusione la didattica a distanza deve porsi obiettivi differenti da quelli della scuola normale, come per esempio mantenere il contatto con noi studenti e fra di noi, anche dandoci un orario da seguire per scandire la giornata. E' impensabile ripetere la scuola normale che ha un orario molto più intenso ma questo periodo di crisi sanita-

ria può servire a far capire alla scuola che gli strumenti digitali potranno essere efficacemente utilizzati anche quando si tornerà alla normalità.

Niccolò Bongiorno (cl. II° D)

Mai avrei pensato che la scuola, come tutti la conosciamo, quella che ci accompagna ormai da diversi anni, fin da quando eravamo bambini, si sarebbe trasformata in ciò che è adesso. La scuola potrei paragonarla a un dolce: quest'ultimo è formato da diversi ingredienti, i quali, tutti in egual misura, concorrono a realizzare un buon prodotto. Anche se non si tratta di burro, uova, farina, zucchero, si può parlare di socializzazione, amicizia, condivisione, apprendimento (anche stress e ansia!); tutto ciò forma un anno scolastico completo ma purtroppo la distanza ha avuto come effetto collaterale quello di tagliare fuori alcune componenti, andando ad intaccare il perfetto equilibrio che dava vita ad un ordinario anno. Quello che di questi "ingredienti" ci è rimasto è indubbiamente l'apprendimento, il che sicuramente è ottimo, però la scuola senza insegnanti, senza alunni, senza rapporti umani non è definibile tale, non avere il sostegno di un amico o un professore, il confronto con il compagno di banco o anche una risata o una chiacchiera al momento giusto, rendono le cose molto più difficili. In tutto ciò, quello che veramente mi dispiace, è che queste cose, come molto spesso accade, si danno per scontate ma quando vengono a mancare se ne capisce l'importanza: non mi sono mai accorta di quanto, umanamente parlando, la scuola mi avesse regalato fino a che questo aspetto non è venuto meno, di quanto essa non sia solo pesante o stressante ma che anzi, ci regala delle occasioni meravigliose di scambio e di confronto. La versione a "distanza" riduce notevolmente questi aspetti, come ho già detto, anche se mi ritengo molto fortunata perché la maggior parte degli insegnanti si impegnano a fondo per

mantenere vivo il rapporto professore-alunno al massimo delle loro possibilità. Comunque c'è qualcosa di positivo in tutto: infatti, per esempio, abbiamo guadagnato la possibilità di fare lezione in pantofole, il che non è poco, oppure di svegliarci molto più tardi rispetto a come facevamo solitamente! Indubbiamente cose entrambe molto belle!! Anche se le lezioni sono diventate un continuo "prof non la sento bene" "prof il wifi non funziona" "prof ha il microfono disattivato" e la soluzione ad ogni problema è diventata "esci e rientra dalla riunione" (che poi è la versione moderna del classico e casalingo metodo di spegnere e riaccendere qualcosa quando non funziona), sono comunque molto grata ai miei insegnanti, che so che si stanno impegnando molto perché anche loro sono stati catapultati da un giorno all'altro in qualcosa di mai sperimentato prima, e si sono dimostrati come sempre molto disponibili e comprensivi. Attendo con ansia il giorno di poter riabbracciare tutti, e, per adesso, mi limito a farlo virtual-

mente. **Matilde Dalle Mura** (cl. 4^a E)

Se qualche mese fa mi avessero detto ciò che sarebbe successo e il relativo "adattamento" della didattica, in tutta sincerità, non gli avrei creduto, eppure eccoci qua; l'Italia sta passando un momento difficile e credo ve ne siate accorti. Ciò ovviamente ha portato dei radicali cambiamenti nella già difficoltosa vita degli studenti, facendoli stare a casa! Tutto molto bello direte e invece la scuola ha deciso di seguirci fino alle nostre abitazioni, con la DAD (eh, no, non vuol dire papà in inglese, è un acronimo: Didattica a Distanza), ecco quindi le mie impressioni sul papà inglese. Durante le prime settimane la situazione era molto confusa, ogni professore usava una piattaforma diversa, finché l'istituto ha optato per Microsoft Teams, una versione più "business" di Skype, ovviamente all'inizio c'è stata qualche difficoltà ma come un gruppo di alpinisti siamo riusciti a superare questa montagna immaginaria. Ad oggi la situazione si è normalizzata, abbiamo un orario settimanale (più o meno), prestiamo attenzione a tutte le lezioni (più o meno) e ci siamo concessi pure il lusso delle vacanze pasquali: ovvero un periodo di riposo dallo... stare a casa. La situazione all'apparenza surreale sta diventando la normalità, ciò mi preoccupa? No, ma c'è comunque un filo di malinconia (alle volte quasi comica) ripensando a "come era prima della quarantena forzata". **Claudio Maiorana** (cl. II^a D)

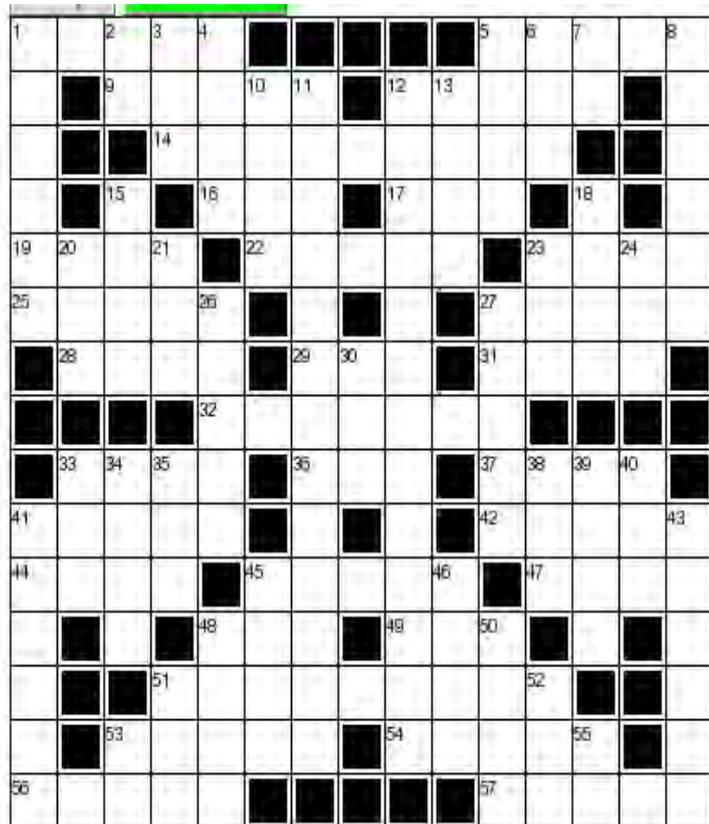


GIOCHI E CURIOSITA'

(a cura della Redazione)

Come facevamo in passato, in questo numero estivo del giornale pubblichiamo alcune cose "leggere", adatte a far passare qualche ora di una giornata piovosa. Si tratta di due **cruciverba**, la cui soluzione troverete nel numero di settembre.

A tutti i lettori la Redazione augura buon divertimento (e buona estate, per quanto possibile) !



DEFINIZIONI

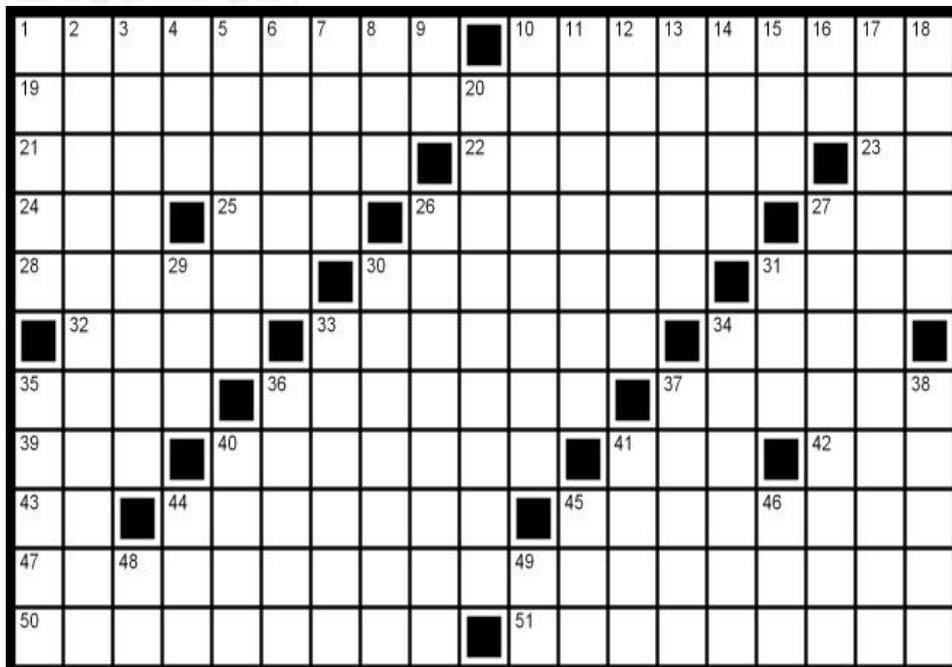
Orizzontali. 1. Confina a N con la Turchia - 5. Comune ... metallo alcalino - 9. Città 337 km a N di Lisbona - 12. Spiaggia di Barcellona - 14. Città inglese sul fiume Soar - 16. Figura minore della mitologia greca - 17. Il nuovo acronimo della Tirrenia di Navigazione - 19. Si affaccia a un bel laghetto vulcanico - 22. Nome di un gruppo rock britannico fondato nel 1991 - 23. Pittoresche quelle del fiume Verdon - 25. In Spagna ci passa sopra il pedone - 27. Cittadina della Lunigiana - 28. Domani latino - 29. Organizzazione scientifica del lavoro - 31. Complesso di norme cerimoniali - 32. Lo sente chi ha fame - 33. Vi si tiene un palio - 36. Tutelano la salute - 37. Affluente di destra del Reno - 41. Non è ostile - 42. La città dell'Acropoli - 44. Una "Napoli" ligure - 45. Un Boccanegra - 47. Provincia sud-occidentale dell'Arabia - 48. Cantautrice australiana - 49. Posta certificata - 51. Macellaio - 53. Grande architetto finnico (1898-1976) - 54. Cittadina marchigiana - 56. Comune del Milanese - 57. In Sicilia ce n'è una d'oro.

Verticali. 1. Per abitanti è il terzo comune della Liguria - 2. Residenza protetta - 3. Insegnamento on line - 4. Zona - 5. Città della Bassa Normandia - 6. Elettrotreno - 7. Salerno - 8. Un genere di molluschi bivalvi - 10. Comune del Potentino - 11. Una grande distesa marina - 12. Strumento di misura elettronico - 13. Acronimo inglese per un sistema di gonfiaggio pneumatici - 15. Quartiere ricco di Beer Sheva - 18. Fabbrica di armi americana - 20. E altre cose - 21. Organizzazione irlandese - 23. Interfaccia grafica per l'utente - 24. Piccolo comune francese nei Pirenei - 26. Land tedesco - 27. Fragranza - 30. Atrofia muscolare - 33. Piccolo ago ricurvo - 34. Bagna Treviso - Il Touring - 38. Lettera greca - 39. Satellite minore di Nettuno, scoperto nel 2002 - 40. Esseri mitologici giapponesi - 41. Bagnato dal Merula - 43. ...corrige - 45. Un tipo di dieta - 46. La compagnia aerea di Alpitour - 48. Composto elettricamente neutro - 50. Suono onomatopoeico - 51. Strutture di accoglienza (acronimo) - 52. Fiume africano - 53. Due vocali - 55. Si francese.

DEFINIZIONI

Orizzontali. 1. Marina a NE di Savona - 10. Importante città della Meseta spagnola - 19. Centro alla pendici sud-orientali del M. Pollino - 21. In sanscrito "relazione stretta" - 22. Centro del Catanzarese - 23. Provincia del Piemonte - 24. Istituto Nautico - 25. Ruscelli - 26. Una Lucrezia, studiosa napoletana di fine Seicento - 27. Uno screening test usato in gravidanza - 28. "Zeppa" tra uomo e una nota musicale - 30. Colorante sintetico - 31. Frutto, ibrido tra mandarino e pompelmo - 32. Forma toscana per il cono dei pini - 33. Celenterati marini - 34. Una delle quattro della Luna - 35. Antica popolazione germanica della Valacchia - 36. Galleria sotterranea scavata per drenare acqua dal sottosuolo alle oasi - 37. Bella cittadina dell'Estremadura portoghese - 39. Associazione Librai Italiani - 40. Campo visivo - 41. Così è noto il cantante Paul Bradley Couling - 42. La londinese University of Arts - 43. Comune ligure - 44. Pasticcino - 45. Grosso centro della provincia di Latina - 47. Comune montano della provincia dell'Aquila - 50. Maggiorana fiamminga - 51. Piangeresti a ... Lisbona.

Verticali. 1. Nome indigeno sudamericano del mogano (j=i) - 2. Comune nella valle del Sangro, in provincia di Chieti - 3. Porto pugliese, dove un tempo faceva capolinea "La valigia delle Indie" - 4. Insertable Cardiac Monitoring - 5. Nome maschile indiano - 6. Stella molto luminosa nella costellazione del Centauro - 7. Area con vegetazione in un deserto - 8. Codice IATA dell'aeroporto greco di Larissa - 9. Villaggio dell'Estonia - 10. Analogo - 11. Una danza del folklore brasiliano - 12. Di nome Nereo, fu sindaco di Venezia negli anni Ottanta - 13. Ingegnere italiano pioniere dell'alta fedeltà - 14. Termine diffuso in molte lingue austronesiane, con significato di "forza vitale" - 15. L'Associazione delle banche - 16. Una delle abbreviazioni di numero - 17. Chi nun se scoraggia a 'Roma - 18. L'Alvar finlandese - 20. Un tizio che vive a Brasilia ed è su Facebook (anche cercando su Internet non ho trovato miglior definizione; piccolo aiutino: di cognome fa Alag) - 26. (Secondo, e ultimo, aiutino): scrivi NENAGINA partendo dal basso (al contrario, è un parola misteriosa che non si può rivelare...) - 27. Piante annue originarie del Perù, anche di carattere commestibile - 29. Creature mitologiche del folklore giapponese - 30. Famiglia di Sauri - 31. Isola nel mare d'Irlanda - 33. Le costole latine - 34. Lo fa il colino - 35. Comune rurale del Niger - 36. Cognome tedesco - 37. Cognome indiano - 38. Il nome del padre di Hitler - 40. Il fiume più lungo della Liguria "lato sensu" - 41. Linguaggio felino - 44. Piano educativo individualizzato - 45. Malattia dei denti dovuta a ipomineralizzazione (acronimo) - 46. Ora olandese - 48. Verona - 49. *Loco citato.*





LIGURIA GEOGRAFIA

Giornale della Sezione ligure
dell'Associazione Italiana
Insegnanti di Geografia

Anno XXII^o, n. 6-8, Giugno-agosto 2020
(chiuso il 23 maggio 2020, 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
Codice fiscale 91029590089

Redazione: Sezione provinciale AIIG
Via M. Fossati, 41 - 18017 CIPRESSA (IM)
E-mail: gigiprof97@gmail.com

Sito Internet: www.aiig.altervista.org
Web master **Bruno Barberis**

* * *

Consiglio della Sezione Liguria
(in carica fino all'autunno 2022)

Antonella Primi, presidente
Giuseppe Garibaldi, vice-presidente
Lorenzo Brocada, segretario f.f.
Diego Ponte, tesoriere
Renata Allegri (Sc. sec. 1° grado),
Anna Lia Franzoni, **Elvio Lavagna**,
Ivana Moretti, **Lorenzo Mondino** (Giovani)
Nicoletta Gherzi (Sc. primaria)

E-mail Sez. Liguria: aiig.liguria@gmail.com

Segretario regionale - telefono 340 2591000
e-mail: segreteria.aiig.liguria@gmail.com

* * *

Sedi delle Sezioni provinciali

IMPERIA - SANREMO

Via M. Fossati, 41 - 18017 Cipressa (IM)

Presidente **Giuseppe Garibaldi**,
tel. 0183 98389, e-mail: gigiprof97@gmail.com

Segretario **Diego Ponte**
tel. 331 9175209

e-mail: diego.ponte.victor@gmail.com

Sede riunioni anche a Savona, presso Società
savonesi di Storia patria, Via Pia, 14/4
(100 m a N della Stazione FS di Imperia)

GENOVA - SAVONA

Dipartimento DAFIST dell'Università,
Via Balbi, 2 - 16126 Genova

Presidente **Antonella Primi**
tel. 010 20951430 - e-mail: aiig.ge.sv@gmail.com

Segretario **Lorenzo Brocada**
tel. 340 2591000 - e-mail: aiig.ge.sv@gmail.com

Sede riunioni anche a Savona, presso Società
savonesi di Storia patria, Via Pia, 14/4

LA SPEZIA - MASSA e 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: Carrara, Liceo Marconi
La Spezia, Istituto Professionale Einaudi

* * *

Quota annuale di adesione all'AIIG:
Soci effettivi € 35 (estero 45),
Junior (studenti) € 15, Familiari € 15
(supplemento di 5 € per chi richiede il
notiziario cartaceo in Italia;
5 € + la normale tariffa postale internazionale,
per invii all'estero).

Abbonamento a LigGeo (per soci esterni): € 15
(solo rimborso spese stampa e invio postale)
somme da consegnare ai segretari locali o versare
sul c. c. postale n. 20875167 o con bonifico
bancario (IT 39 T 07601 01400 000020875167)
intestati a: AIIG - Sezione Liguria

Ogni autore è responsabile di quanto
afferma nel suo intervento scritto

© AIIG - Sezione Liguria

SEGNALAZIONI & RECENSIONI

P. BONORA, *Fermiamo il consumo di suolo. Il territorio tra speculazione, incuria e degrado*, Bologna, Il Mulino, 2015, pp. 133

Paola Bonora, geografa dell'Università di Bologna, si occupa da tempo di consumo di suolo, un tema che purtroppo fatica ad entrare nel dibattito politico nonostante i dati dell'ISPRA segnalino che in Italia vengono consumati 8 mq di suolo al secondo, con una media di oltre 7 mq al secondo da oltre 50 anni! Oltre a denunciare la cattiva gestione del suolo nel nostro Paese, l'autrice compie alcune interessanti osservazioni sul concetto di paesaggio e sull'utilizzo improprio di tale termine non soltanto nel linguaggio quotidiano ma anche a livello scolastico e accademico. Inoltre viene posta l'attenzione sulla differenza tra tutela del paesaggio e tutela dell'ambiente, spesso utilizzati come termini interscambiabili, ma in realtà concetti ben diversi tra loro nonostante possano andare di pari passo in molti contesti territoriali. Riassumendo, un testo breve ma molto denso di concetti e critico al punto giusto. (**Lorenzo Brocada**)

S. CAPASSO (a cura di), *Rapporto sulle economie del Mediterraneo 2019*, Napoli, CNR-ISMED, 2020

Il rapporto annuale dell'Istituto di Studi sul Mediterraneo del C.N.R. non fa che mettere il dito sulla piaga, ossia osserva che i paesi affacciati al nostro mare sviluppano troppo lentamente quelle tecnologie che potrebbero migliorare una situazione resa sempre più complessa dai cambiamenti climatici in corso. Si fa, per esempio, osservare che in quasi mezzo secolo la quota delle energie rinnovabili nei paesi euro-mediterranei è aumentata di due soli punti percentuali, e persino l'elettricità da energia solare è bassa, nonostante l'abbondante soleggiamento, mentre è ancora eccessivo l'uso di biocombustibili come la legna. Il forte accrescimento di popolazione sul litorale africano (da 70 milioni a 192 nell'ultimo cinquantennio) porterà ad una penuria d'acqua, indipendentemente dalla siccità, ma anche dovuta solo all'irregolarità delle precipitazioni e a consumi non controllati; l'innalzamento delle temperature dell'aria e delle acque marine richiede l'intervento degli stati per evitare, tra l'altro, l'erosione costiera che potrebbe influire negativamente persino sul turismo. Di tante cose si occupa l'ISMED, CHE ha per missione l'identificazione e l'analisi delle dinamiche dei processi di crescita e sviluppo socio-economico dei paesi dell'area mediterranea, per cui la sua ricerca - con un approccio fortemente interdisciplinare - si concentra su temi specifici quali lo studio delle migrazioni, l'energia e l'ambiente, la natura dei processi di sviluppo economico e sociale, la logistica e i trasporti, lo sviluppo urbano, lo sviluppo delle infrastrutture di rete e la diffusione delle tecnologie in ambiti socio-economici e culturali, il patrimonio artistico e culturale, in un'ottica anche di informazione. (**G.G.**)

E. MENDUNI, *Treni e Stazioni*, Milano,

RCS Media Group, 2020, pp. 134

Piacevole e scorrevole volumetto, uscito nel 2016 presso le edizioni Il Mulino e ripresentato negli Itinerari d'autore del *Corriere della Sera*. Trattando di ferrovie, è già un pochino indietro, visto che dà come ancor da finire la stazione di Napoli Afragola, in funzione dal giugno 2017: la cosa non meraviglia, perché - se le linee tradizionali sono "statiche" (si pensi alla nostra Genova-Ventimiglia che aspetta sempre che si ponga mano all'ultimo tratto di raddoppio) - l'alta velocità per fortuna fa passi avanti rapidamente e - come ci conferma l'autore - ha il miglior sistema europeo di segnalamento e gestione del traffico, noto come ERTMS-ETCS (European Rail Traffic Management System/European Train Control System). (**G.G.**)

A. SAIBENE, *Il paese più bello del mondo. Il FAI e la sfida per un'Italia migliore*, Torino, UTET, 2019, pp. 336

Il testo di Alberto Saibene non è una semplice storia della nota associazione FAI (Fondo Ambiente Italiano), come il titolo può far pensare, bensì un racconto di come la tutela del paesaggio e quella dei monumenti storici si siano evolute nel corso del Dopoguerra: a partire dalle lotte di Italia Nostra fino ad arrivare alla nascita del FAI, sul modello del *National Trust* britannico e al successo che lo ha portato ad avere quasi 200 mila soci nel 2019. L'autore celebra figure fondamentali di questa battaglia per l'ambiente come Antonio Cederna, uno dei primi ambientalisti italiani; Renato Bazzoni, architetto, esperto di restauro e cofondatore del FAI; ed Elena Croce, figlia del grande intellettuale Benedetto Croce. Viene infine giustamente osservato come nel nostro Paese il concetto di tutela del paesaggio sia per anni stato declassato a un semplice valore nostalgico verso luoghi ameni che non ci sono più, quando invece il paesaggio rappresenta un significato ben più ampio, specialmente per i geografi che da sempre lo studiano nonostante la poca considerazione ricevuta dalla società. (**L.B.**)

A. SCIENZA, S. IMAZIO, *La stirpe del vino. Nobili ascendenze e incroci bastardi dei vini più amati*, Milano, Sperling & Kupfer, 2018, pp. 225

Attualmente in Europa sono presenti circa 10.000 vitigni, una ricchezza genetica che non è riscontrabile in nessuna altra specie erbacea o arborea addomesticata. Come è possibile questa biodiversità? La spiegazione scientifica è ben descritta da Attilio Scienza e Serena Imazio; rispettivamente docente ordinario dell'Università di Milano e ricercatrice dell'Università di Modena; i quali, nell'affrontare l'origine e l'evoluzione dei principali vitigni italiani, compiono una vera e propria geografia storica del vino: partendo dai Greci, passando per i Romani, fino ad arrivare alla rivoluzione produttiva portata nella Langhe da Camillo Benso conte di Cavour e al disastro della fillossera. La viticoltura, si sa, è da sempre un argomento molto apprezzato nell'ambiente dei geografi, sia a scopo di ricerca sia per piacere; come disse un giorno a lezione un mio docente, di cui non è necessario fare il nome. (**L.B.**)

Questo è l'ultimo numero dell'anno sociale 2019-20. E' da centellinare, perché ... deve durare tre mesi. A fine agosto uscirà il n. 9, che conterrà notizie su possibili attività del nuovo anno sociale e l'immane bollettino di conto corrente postale per versare la quota (a cui peraltro si può meglio provvedere mediante bonifico bancario on line).

**Buona estate
a tutti i nostri lettori!**