

Liguria geografia



Anno XIV°, Numero 5

Direttore editoriale Giuseppe Garibaldi

Maggio 2012

GIO. DOMENICO CASSINI, UN LIGURE ILLUSTRE

UN INTERVENTO DI ANNA CASSINI *

A 300 ANNI DALLA MORTE DEL GRANDE ASTRONOMO

Trecento anni fa, un vecchio signore passeggiava a fatica, sorretto da amorevoli braccia, sulla grande terrazza dell' Observatoire Royal di Parigi, che era anche la sua casa. D'istinto alzava lo sguardo al cielo, ma i suoi occhi ciechi non riuscivano più a distinguere eclissi, e pianeti, e stelle che per tanti anni col suo telescopio egli aveva seguito nei loro eterni cammini. E tuttavia era felice e sereno, ascoltava le relazioni scientifiche dei collaboratori, discuteva, dava suggerimenti e consigli, e si contentava di passeggiare, ascoltando il canto degli uccelli dal giardino dell' Observatoire. Così, sereno e tranquillo, il "Grande Vecchio", come lo chiamavano allievi ed estimatori, "s'endormit dans le Seigneur". Era il 14 settembre del 1712; due giorni dopo, la Gazzetta di Berna annunciò al mondo che Giovanni Domenico Cassini aveva concluso, all'età di ottantasette anni, la sua intensa, operosa, ricchissima vita.

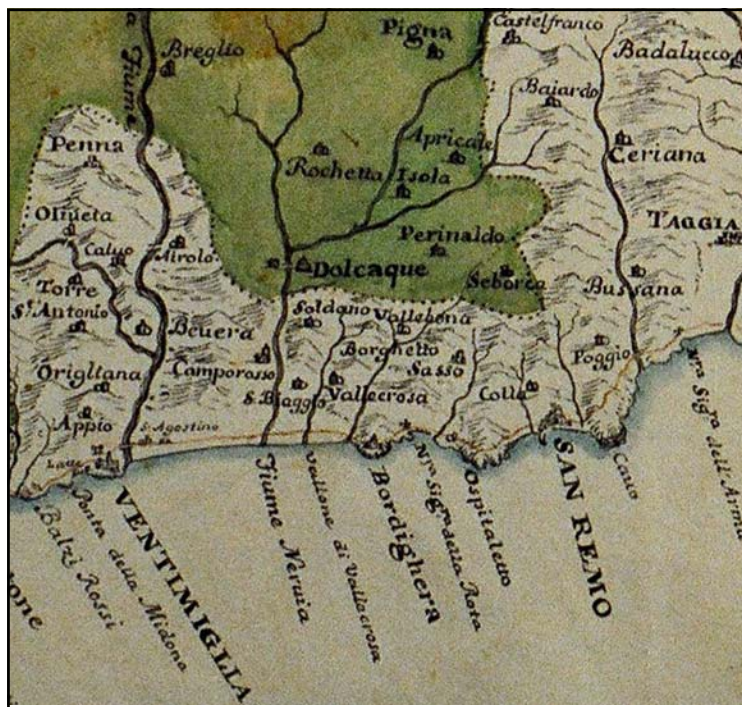
Cassini era nato l'8 giugno del 1625 a Perinaldo, bellissimo borgo medioevale arroccato sulle montagne liguri alle spalle di Ventimiglia. Aveva frequentato a Vallebona la scuola di retorica del Padre Aprosio ed era poi entrato come allievo interno nel Collegio dei Gesuiti di Genova. L'educazione ricevuta in questo prestigioso istituto, la varietà delle discipline apprese, la frequentazione quotidiana con i nobili genovesi suoi compagni e con gli spiriti più illuminati della cultura umanistica e scientifica della città plasmarono l'intelligenza ed il carattere del giovane e ne affinarono le doti naturali. Di quel tempo restano alcuni componimenti celebrativi, pubblicati a Genova nel 1644 da un Cassini diciannovenne, a testimoniare quella passione nel poeta che lo accompagnerà per tutta la vita, sino all'estrema vecchiaia. Rimane poi un "luogo della memoria": il palazzo di villeggiatura della famiglia patrizia Imperiali-

Lercaro, dove Cassini fu spesso ospite del suo giovane amico e compagno di studi Francesco Maria Imperiali-Lercaro, futuro doge della Repubblica. Questa imponente costruzione, situata in territorio ovadese, è oggi poco più di un rudere pericolante, invaso dalle erbacce e dai rovi, ma grande è la suggestione se lo si immagina luogo di quelle conversazioni dotte che Cassini ricorda nella sua autobiografia e che, come egli afferma, gli aprirono in qualche modo la strada verso l'astronomia.

Non si conoscono con esattezza le motivazioni che nel 1649 lo indussero a lasciare Genova per accogliere l'invito del marchese Cornelio Malvasia a trasferirsi a Bologna; abbiamo ancora, invece, il manoscritto con cui ufficialmente due anni dopo egli, come "Dottor Gio. Domenico Cassini Genovese", presentò agli amministratori dello Studio bolognese il suo curriculum per ottenere la cattedra di Astronomia, allora vacante. A Bologna rimase esattamente vent'anni, nei quali all'insegnamento e alle osservazioni astronomiche si aggiunsero, nel

solco dell'indagine sperimentale galileiana, studi ed esperimenti sulla trasfusione di sangue e sui cicli riproduttivi di alcuni insetti galligeni. Bologna era allora la più importante città dello Stato Pontificio e Cassini, nella sua qualità di "Ingegnere Pontificio" e di "Soprintendente alle Acque", secondo il volere del Papa dovette occuparsi anche delle fortificazioni e della rete di canali, predisposti nel delta del Po per arginarne le piene ricorrenti.

L'opera più famosa del periodo bolognese, tuttavia, è la grande meridiana che Cassini progettò e tracciò con somma perizia nella Basilica di San Petronio, per risolvere controversie astronomiche e calcolare con precisione alcune grandezze solari, necessarie per la revisione del calendario. Se lo storico Fabroni poteva affermare, a metà del Settecento, che «glorioso fu per la scienza astrono-



Stralcio di una carta del XVIII° secolo, col territorio circostante Perinaldo

* Autrice della biografia *Gio. Domenico Cassini. Uno scienziato del Seicento*, Comune di Perinaldo (Pinerolo, Arti Grafiche Alzani), 2003², pp. 419

AIIG LIGURIA - VITA DELL' ASSOCIAZIONE

AVVISI AI SOCI

5% sull'IRPEF.

Anche la Legge finanziaria per il 2012 consente ai contribuenti (in maniera del tutto gratuita, come avviene per l'8% da destinare ad opere caritative) di devolvere il 5% della propria tassazione IRPEF a sostegno di enti impegnati nella promozione della cultura e della ricerca scientifica o anche nella tutela del territorio. Tra i primi c'è la **Società Geografica Italiana Onlus** (codice fiscale **01588020584**). Tutti i Soci che ritengono di compiere questo gesto (gratuito) a pro della cultura geografica in Italia possono inserire nell'apposito spazio della denuncia dei redditi il codice fiscale sopra riportato e apporre la propria firma.

Notiziario e Rivista.

Poiché abbiamo ricevuto richieste di delucidazioni, informiamo i **nuovi soci** che essi ricevono il notiziario "**Liguria geografia**" cartaceo (o l'avviso che esso è disponibile sul sito internet della Sezione) dal mese successivo alla data della loro iscrizione (a volte, dallo stesso mese), mentre della rivista nazionale "**Ambiente Società Territorio**", inviata per anno solare, il n. 1/2012 è stato spedito a inizio marzo ai soci inseriti nel 1° elenco (compilato il 31 gennaio) e il numero 2/2012 arriverà entro aprile. Gli iscritti "tardivi" (i cui nomi sono comunicati a Roma alla fine di maggio) possono richiedere alle Sezioni provinciali il n. 1 (e, tra poco, il n. 2), salvo esaurimento scorte, mentre dovrebbero ricevere regolarmente a casa il n. 3 (o 3-4). Precisiamo inoltre che le quote d'iscrizione - riferendosi all'anno sociale, corrispondente a quello scolastico, e non a quello solare - vanno versate a partire da settembre di ogni anno (e valgono fino al 31 agosto successivo); per venire incontro ai non pochi soci "pigri", il notiziario ligure viene inviato fino al mese di gennaio anche a chi non ha ancora regolarizzato la quota, e tutti ricevono pure il 1° numero della rivista. I versamenti effettuati da nuovi soci **a partire dal 30 aprile** varranno, salvo richiesta in contrario, per l'anno sociale successivo, ma gli stessi potranno da subito essere informati sulle nostre attività leggendo "**LigGeo**" sul nostro sito Internet.

CONSIGLIO REGIONALE

Il Consiglio regionale si riunirà in seduta ordinaria a Genova nella seconda metà di giugno (data e ora saranno stabilite a giorni e verranno comunicate a tutti i consiglieri), presso il Dipartimento DISAM (via Balbi, 2) per discutere sul consuntivo annuale e sui programmi per il nuovo anno sociale.

I Presidenti provinciali sono pregati di predisporre una brevissima relazione sull'andamento della rispettiva sezione e i Segretari il consuntivo finanziario.

LE NOSTRE ESCURSIONI

Breve relazione sull'escursione a Bobbio e Varzi

Partiti al sorgere del sole, siamo stati accompagnati da nuvole, qualche sprazzo di sole, mentre scrosci di pioggia battente ci hanno colto quando eravamo ormai sul pullman, sulla via del ritorno. L'escursione è stata piena di spunti interessanti, sia per l'intervento della professoressa Maria Pia Turbi sull'acquedotto storico di Genova, visibile da alcuni tratti della strada, sia per le informazioni sempre puntuali del professor Garibaldi. Il giovane geografo Andrea Meloni ha illustrato alcuni aspetti delle rocce della val Trebbia ed ha accennato anche all'origine della fondazione di alcuni paesi della valle da parte dei soldati al seguito di Annibale, durante la sua calata in Italia, completando il racconto storico-naturalistico del breve viaggio.

Lungo la strada che costeggia ed in alcuni tratti sovrasta il corso medio del fiume Trebbia, si sono osservati i meandri regolari e molto ben "disegnati" dal fiume, e l'inizio del taglio di uno di essi, probabilmente durante una piena, abbreviando così, per un breve tratto, il corso del fiume stesso. L'osservazione, fatta rilevare dal professor Garibaldi, ha creato tra i partecipanti un'atmosfera di tale interesse, da trasformarli in scolari entusiasti, alla scoperta dei fenomeni naturali studiati e descritti sui libri di testo. Inoltre l'osservazione della perfetta apertura di una *finestra tettonica*, ha messo in luce le rocce basaltiche e serpentose che formavano il fondale dell'antico oceano ligure-

piemontese dell'Era Mesozoica (170/150 milioni di anni fa). Cammin facendo, notiamo che in quota, i boschi sono ancora in abito invernale mentre più in basso, le giovani foglie sono già verdeggianti e tra gli aceri e gli ontani, spiccano i bianchi fiori dei ciliegi selvatici; ai lati delle strade, si notano gli arruffati cespugli fioriti dei biancospini. Nel sottobosco tra le foglie secche dell'inverno occhieggiano i gialli ciuffi delle primule e fa capolino anche qualche anemone. Un'altra "scoperta" è stata quella della visita condotta dalla gentile giovane guida Silvia, che ci ha accompagnati attraverso le strade del centro storico di Bobbio ricordando l'origine antica della città. Percorrendo il breve itinerario che ci ha portati davanti all'abbazia di San Colombano e al duomo, abbiamo potuto ammirare la grande cura che gli abitanti di Bobbio hanno della loro città mantenendo le loro strade ordinate e linde e soprattutto silenziose, che trasmettono quella serenità che le metropoli hanno ormai perduta. L'illustrazione dei due monumenti religiosi da parte della Guida è stata meticolosa e completa in tutti i suoi particolari, volendo farci capire l'affetto che gli abitanti hanno per la loro città. Il ponte vecchio sul Trebbia, con il particolare profilo e la sua leggenda, ha concluso la visita di Bobbio.

Nel dopopranzo, uno sguardo veloce alla cittadina di Varzi (inizia a piovere) e il percorso attraverso la valle Staffora concludono il viaggio. Il pullman corre veloce in autostrada verso Genova sotto la pioggia che a tratti si fa piuttosto intensa ma, verso la nostra Riviera, ci accoglie un bell'arcobaleno che ci rinfranca e ci annuncia che a Imperia apparirà il sole del tramonto. (*Beatrice Meinino*)

Escursione a Perinaldo (24 maggio)

Nel caso l'escursione si concretizzi, ricordiamo che restano confermate la data (24 maggio) e l'ora di partenza da Oneglia (14,45), con fermate a richiesta fino ad Arma. Il rientro ad Oneglia avverrà - salvo contrattempi - entro le 0,30.

APPUNTAMENTI DI MAGGIO

GENOVA

- giovedì 3 maggio, ore 16,00-17,30, nell'aula 4C4 della Facoltà di Scienze della Formazione, corso Andrea Podestà 2, la prof. **Renata Allegri** parlerà su *La LIM (Lavagna Interattiva Multimediale): strumento per la didattica della geografia*. Per informazioni: A. Primi (primi@unige.it)

- lunedì 14, ore 17,30, presso il CAI - Sez. ligure, galleria Mazzini 7/3, il prof. **Claudio Vanzo** (docente Scuole Superiori) parlerà sul tema *Liguria: laboratorio didattico di geologia*.

- martedì 22, ore 17,00, presso il Museo di Storia naturale "G. Doria" (Via Brigata Liguria 9), il prof. **Enrico Martini** (già docente all'Università di Genova) parlerà sul tema "*Problemi ecologici: un bilancio esaustivo costi/benefici*"

IMPERIA

Non sono previste riunioni in sede.

Durante il mese di maggio si terrà il viaggio ai laghi dell'Italia centrale (nei giorni 13-19), mentre l'escursione a Perinaldo, prevista per il 24, è ancora in forse, ma il numero degli iscritti è ormai vicino al minimo previsto e si spera di poterla fare. Se non si potesse, è anche ipotizzabile di riproporla a settembre-ottobre, sempre che vi siano giornate (o, meglio, serate) adatte alle osservazioni astronomiche.

LA SPEZIA / MASSA E CARRARA

Non sono previste riunioni, dato che il convegno di interesse locale, già dubitativamente preannunciato per maggio, non potrà essere organizzato che in autunno. Ce ne scusiamo coi Soci della Sezione.

SAVONA

Non sono previste riunioni in sede.

Alberi monumentali in Liguria

Abitualmente si qualifica come *monumento* un'opera costruita dall'uomo, ma per gli alberi il caso è diverso: sono *monumenti vivi*. L'albero monumentale non è l'albero vecchio, ma quello che possiede caratteristiche uniche: contano indubbiamente l'età e le dimensioni, ma anche ogni altro aspetto che lo renda rimarchevole *per la zona in cui si trova*. La particolarità può essere legata alla specie o anche a determinati eventi o periodi storici, a tradizioni o leggende (i tanti alberi di San Francesco, di Garibaldi, di Napoleone, l'albero del re, delle streghe, dei 100 cavalli ecc.), o a consolidate introduzioni da luoghi lontani in giardini.

Ogni Regione censisce il proprio patrimonio verde storico e sarebbe bene che esistessero due cataloghi distinti, uno per le specie autoctone e uno per quelle esotiche, che invece vengono trattate assieme; sarebbe utile anche un unico catalogo nazionale.

In Liguria ci sono pochi alberi autoctoni con qualche aspetto di monumentalità perché la necessità plurisecolare di reperire in ambito locale legno per l'edilizia, per la nautica e per il riscaldamento ha portato al taglio di tutti i boschi; poi la difficoltà di trasporto di tronchi grossi ha favorito la frequente ceduzione delle foreste per produrre legname maneggevole o carbonella, più leggera e meno ingombrante della legna. Invece si sono salvati dalla scure molti alberi piantati a scopo devozionale sui sagrati delle chiese, nei pressi dei cimiteri o nei giardini.

La legge regionale n.4/1999 tutela le piante "particolari" radicate nelle quattro provincie liguri; il numero delle piante è variabile perché alcune muoiono ed altre vengono rinvenute e censite. Tutti possono collaborare con Regione e Corpo Forestale e segnalare altri esemplari, dando indicazioni o notizie su piante ritenute meritevoli di tutela. E' sufficiente fornire

sommarie descrizioni sulla localizzazione degli alberi che si ritengono degni di menzione e ogni altro elemento utile per la valutazione, quali l'importanza paesaggistica, l'inserimento in contesti architettonici, gli eventuali riferimenti ad opere artistiche, tradizioni, fatti storici o leggende e curiosità. Molte delle quasi 300 piante monitorate sono frutto di segnalazioni di privati cittadini.

Leggendo l'elenco delle piante censite, risalta l'abbondanza delle specie di origine esotica; è noto che a partire dal XVIII° secolo la mitezza del clima delle Riviere ha attirato i viaggiatori inglesi, svizzeri, tedeschi e russi che qui si sono costruiti dimore con parco dove hanno piantato specie di diversa provenienza; alcuni per "stupire", altri con finalità più scientifiche. Molti giardini sono stati creati da facoltosi stranieri che si sono avvalsi dell'opera di illustri giardinieri/botanici (basti pensare al binomio Hanbury-Winter), ma sono da ricordare anche le ricche casate Durazzo, Durazzo Pallavicini, Negrotto Cambiaso, di Negro, Margaglia che hanno lasciato pregevoli parchi.

Ben 22 specie, delle 52 selezionate, appartengono alla flora arborea esotica; non sono però tutte le specie esotiche che abbiamo in Liguria perché molte altre, pur qui presenti e forse anche rare o insolite, non hanno ancora le caratteristiche della "monumentalità" richieste.

Per quanto riguarda gli esemplari degni di nota, solo castagno, leccio, pino domestico e roverella sono presenti in tutte e quattro le provincie. Unicamente nella provincia di Imperia ci sono 9 specie esotiche e 5 autoctone, in quella di Savona 2 esotiche e 8 autoctone, in quella di Genova 3 esotiche e una autoctona, in quella della Spezia una esotica e 4 autoctone. E' segnalata la presenza di piante monumentali in 67 comuni della Liguria.



La silhouette dell'ippocastano della Chiesa di San Bernardino (Triora - IM)
(Foto R.Pavan, Imperia)

Specie monumentali censite in una sola provincia (A) e (B) o in più di una (C)

Prov.	A) Specie esotiche	B) Specie autoctone	C) Specie presenti in più di una provincia
IM	Araucaria excelsa, Araucaria cunninghamii, Eucaliptus globulus, Ficus magnolioides, Ficus macrophylla, Wisteria sinensis, Phoenix reclinata, Pinus canariensis, Washingtonia filifera	Acer pseudoplatanus, Celtis australis, Aesculus ippocastanus, Larix decidua, Abies alba	Araucaria bidwillii, Cupressus lusitanica, Jubaea chilensis, Schinus mollis, Cedrus Libani, Cedrus atlantica, Magnolia grandiflora
SV	Sequoia sempervirens, Thuia plicata	Picea excelsa, Abies nordmanniana, Ceratonia siliqua, Ostrya carpinifolia, Juniperus oxicedrus, Quercus pseudo-suber, Tilia platyphyllos	Castanea sativa, Quercus ilex, Olea europea, Pinus pinea, Quercus pubescens, Quercus cerris, Cupressus sempervirens, Fagus sylvatica, Platanus orientalis, Quercus robur, Taxus baccata, Ilex aquifolius
GE	Liriodendron tulipifera, Cinnamomum camphora, Sequoiadendron giganteum	Populus nigra	
SP	Robinia pseudoacacia	Betula alba, Arbutus unedo, Laburnum anagyroides, Tamarix gallica	

Tra la specie autoctone monumentali di particolare rilievo fitogeografico sono da ricordare i larici dell'Imperiese (estremo sud-occidentale dell'areale) e le sughere del Savonese (estremo settentrionale dell'areale in Italia).

Per avere in dettaglio l'ubicazione delle specie censite, si rimanda al sito della Regione Liguria: www.agriligurianet.it e al libro "Alberi di Liguria" – cataloghi dei beni naturali n.4 -- (ed. fuori commercio del 2003, recensita in "LigGeo", 2003, n. 11) da richiedersi agli uffici regionali.

Savona anni 2000: rinnovamento o declino?

Come già scrivevo in una nota su Liguria geografia dell'aprile 2004 Savona "città del carbone e delle industrie" ha subito, dopo il drastico ridimensionamento dell'Ilva negli anni '50, altri duri colpi negli ultimi decenni del Novecento. Basti pensare alla seria crisi che ha colpito le industrie chimiche e vetrarie della Valbormida dall'ACNA di Cengio alla Montecatini di Cairo Montenotte, alla Ferrania...

Non si trattava di industrie direttamente savonesi, ma certo erano di vitale importanza per Savona che vi occupava molti operai, tecnici e funzionari, per il porto savonese animato dai loro traffici, per il locale istituto tecnico industriale che aveva potuto sviluppare accanto alle sezioni per meccanici ed edili un'importante sezione chimica.

Anche buona parte delle industrie dell'area vadese hanno cessato la loro attività e oggi tra quelle di una certa importanza per numero di occupati e valore aggiunto rimangono attive, oltre alla grande centrale termoelettrica della *Tirreno Power* (in attesa di ristrutturazione ed eventuale potenziamento, peraltro molto contestato dagli abitanti di Vado L. e Quiliano), la *Infineum*, ex Esso Chimica, azienda con oltre 200 addetti quasi tutti laureati o diplomati, operante nel settore degli additivi per lubrificanti, e la *Bombardier* (erede del Tecnomasio Brown Boveri nella produzione di locomotive elettriche con oltre 500 addetti).

Le vecchie aree industriali sono così in parte occupate da centri commerciali, supermercati, magazzini o parcheggi. Anche il grande capannone dello stabilimento Fiat (oltre 50 000 m²) è stato trasformato in magazzino retroportuale per la movimentazione del caffè e solo in parte per la prima lavorazione e confezionamento di altri prodotti alimentari importati, in particolare frutta essiccata e secca.

Per quanto riguarda le residue aree industriali nell'ambito del comune di Savona si deve rilevare che da tempo sono state pressoché totalmente riqualficate. Quelle periportuali dell'ex Italsider hanno avuto una destinazione residenziale e in parte portuale. Le aree dell'ex stabilimento meccanico

Servettaz a levante della foce del Letimbro sono destinate a giardini e alla grande piscina per il nuoto e la pallanuoto; quelle della vecchia centrale elettrica a ponente della stessa foce a un complesso residenziale. Lo stabilimento elettromeccanico della ex Scarpa e Magnano nel quartiere di Villapiana, passato sotto il controllo di un gruppo lombardo, si è trasferito in Valbormida, e l'area da esso occupata, ormai quasi centrale, ha visto sorgere un nuovo grande complesso residenziale e ad uffici. Tutte le aree dell'Oltreletimbro un tempo occupate da vetrerie, distillerie, stabilimenti metalmeccanici ecc., sono destinate a centri commerciali, un nuovo albergo e all'edilizia residenziale.

Anche gli ultimi cantieri navali lungo il litorale di Ponente, inattivi da tempo, avranno una destinazione prevalentemente residenziale.

In pratica le ultime residue attività industriali di qualche rilievo sono ormai solo i cantieri per la costruzione di unità da diporto nelle aree portuali: *Mondomarine*, per la costruzione di yacht di lusso, con oltre 200 addetti e WS, con un altro centinaio di occupati. La città si configura così sempre più decisamente come centro di servizi. Il più rilevante geograficamente continua ad essere il porto che è oggi commerciale e doppiamente turistico. Dico "doppiamente" perché si è attrezzato come capolinea delle crociere della Costa Carnival con la realizzazione della moderna stazione marittima progettata da R. Bofill, oggi in corso di ulteriore potenziamento per servire a ben 3 accosti contemporaneamente, mentre la vecchia darsena a contatto con il centro storico della città è ora dedicata alla navigazione da diporto.

Per le funzioni commerciali il porto, che dispone di un vecchio collegamento alla rete ferroviaria e della storica funivia del carbone per la Valbormida, soffre della mancanza di un valido raccordo per i mezzi su gomma con la grande viabilità. Anche la funivia del carbone è attualmente inagibile, non essendo stata ancora attivato il nuovo terminale nella darsena ad alti fondali con relativo nastro

trasportatore in parte subacqueo fino alla stazione di carico dei vagonetti sulle alture di Valloria (con conseguente dismissione degli impianti di carico di Miramare, nella piccola baia, ora in pieno porto, dove sorgeva prima del 1910 il primo stabilimento balneare della città).

I traffici commerciali più rilevanti sono quelli dei cereali, il cui terminale di sbarco è anche dotato di raccordo ferroviario. Per le altre merci si punta a sviluppare l'attività dei terminali di Vado Ligure ove alla banchine per navi frigorifere e portacontainer a Capo Vado, alla stazione dei traghetti per la Corsica e ai terminal per rinfuse solide e ai pontili per prodotti petroliferi si è avviata la costruzione di una grande piattaforma a mare per lo sbarco/imbarco e la movimentazione dei contenitori (oltre 200 000 mq con una banchina di 600 metri e un pescaggio di 15 per poter accogliere le più grandi navi portacontainer).

Nel porto o in connessione con esso operano un gran numero di imprese locali, nazionali o internazionali occupando personale di varia competenza e qualifica, ma in città l'impresa di servizi col maggior numero di occupati è l'ASL col grande ospedale San Paolo e le residenze per anziani, particolarmente importanti in una città e relativo comprensorio che ha un primato nazionale per l'elevata età media dei suoi abitanti.

Tra i servizi per i giovani ha suscitato un questi anni molte aspettative il polo universitario che, occupando i vasti spazi delle caserme di Legino, ha assunto le caratteristiche di un campus con qualche possibilità di integrazione con industrie del comprensorio e in particolare la Tirreno Power per il settore dell'energia e della tutela ambientale. Lo sviluppo è tuttavia lento poiché sconta la ricaduta della crisi economica generale e quella organizzativa dell'Università di Genova da cui dipende.

Accanto ai servizi alla persona la città punta a sviluppare l'economia turistica valorizzando le non trascurabili risorse ambientali e storico-artistiche. In primo luogo il paesaggio costiero e le spiagge, ma anche il

verde dell'entroterra, il complesso del Santuario della Madonna di Misericordia un tempo tra i più frequentati d'Italia, i monumenti di una storia millenaria, dalla fortezza genovese sul Priamar, al centro storico medievale, alle opere d'arte custodite nella sua pinacoteca, in parte eredità della fortunata stagione rinascimentale dei due papi savonesi Sisto IV° e Giulio II°. Da non trascurare inoltre le opportunità offerte dalla Costa Carnival che ha fatto di Savona la propria base per le crociere nel Mediterraneo.

Al fine di sviluppare il turismo anche culturale l'amministrazione comunale ha promosso investi-

menti per la realizzazione di un auditorium sul Priamar, il restauro di parti del centro medievale, la realizzazione di nuove sedi museali e nuove strutture ricettive. Ma la dotazione alberghiera rimane modesta e i turisti crescono in misura inferiore alle attese. Commercio e turismo (con la relativa circolazione di merci e persone) sono seriamente ostacolati dalla insufficienza delle infrastrutture viarie. In particolare è grave la mancanza di un casello autostradale a levante della città (e quello di Albisola Superiore, utilizzato dai savonesi, comporta l'attraversamento delle due Albirole percorrendo obbligatoriamente il lungomare di Albissola Marina). Altrettanto grave risulta la mancanza di un collegamento con il porto che non comporti l'attraversamento del centro cittadino con conseguente commistione tra il traffico di mezzi pesanti e quello urbano.

Purtroppo il tracciato di un tronco di Aurelia bis recentemente appaltato e le stesse previsioni del PUC (Piano Urbanistico Comunale approvato nel 2011 dopo una lunga e tormentata gestazione), che appaiono ben difficilmente attuabili per problemi tecnici e finanziari, non sembrano in grado di migliorare di molto la situazione. Per tutti i motivi sopra esposti non può meravigliare che la popolazione savonese sia sensibilmente calata dai quasi 80 000 ab. del censimento del 1981 agli attuali 63 000.

Elvio Lavagna, AIIG-Liguria (Sez. di Savona)



La recente trasformazione dell'area ove era insediato lo stabilimento dell'Ilva-Italsider, principale industria savonese per quasi un secolo tra 800 e 900.

(segue da pag. 1)

mica l'anno 1655, nel quale Cassini portò a compimento uno strumento sommamente splendido», ancora oggi possiamo ammirare questa meridiana a camera oscura che, con i suoi oltre 67 metri di lunghezza, è la più grande, e funzionante, al mondo.

Gli studi sulle comete, sulla rotazione di Giove e di Marte, sulla rifrazione atmosferica, fenomeno allora poco conosciuto, il calcolo dei tempi di eclissi dei satelliti gioviani che rivestiva enorme importanza per determinare le longitudini terrestri ed anche per tracciare carte nautiche più precise ed accurate, tutte queste conquiste accrebbero in quell'arco di anni la fama di Cassini a livello europeo e gli aprirono le porte del grande Observatoire che Luigi XIV^o stava costruendo a Parigi. Nella primavera del 1669 l'astronomo viaggia dunque verso la Francia, saluta la Genova della sua giovinezza e il mare di Sanremo, sosta brevemente a Perinaldo («quelques jours pour la satisfaction de mon père et de ma mère») e poi, l'accoglienza del Re e la grandiosità del luogo e delle prospettive di lavoro gli fanno da subito intuire che Parigi sarà la sua nuova patria.

Negli anni che seguono, contrassegnati da un'operosità quasi frenetica, Cassini rivela, oltre all'indiscussa abilità di astronomo osservativo, anche non comuni doti di organizzatore: infatti suggerisce modifiche strutturali nel grande edificio affinché scienziati e strumenti possano lavorare al meglio («...j'aurais voulu que le bâtiment même de l'Observatoire eût été un grand instrument...»), predi-



Ritratto di Gio. Domenico Cassini, di autore ignoto, sec. XVII^o (Ventimiglia, Biblioteca Aprosiana)

sponde ed istruisce le spedizioni scientifiche incaricate di fare rilevamenti in vari luoghi, anche lontanissimi, della Terra ed elabora, confronta, verifica i risultati che gli vengono via via trasmessi, con un'impostazione estremamente moderna di scambio e di collaborazione. Così, gli fu possibile calcolare la parallasse del Sole e le distanze dei pianeti nel sistema solare (i suoi valori sono molto vicini a quelli attuali) e, in campo cartografico, misurare le coordinate nel territorio francese, correggendo i confini e le carte di navigazione. Benché già avanti negli anni, guidò personalmente varie spedizioni nel sud della Francia e, tra il 1694 e il 1696, effettuò un lungo viaggio di lavoro in Italia, accompagnato dal figlio Jacques. Anche i monti di Perinaldo furono in quell'occasione un luogo che Cassini scelse per piazzare i suoi strumenti e

misurare le distanze, come egli stesso registra nel suo "Journal".

E' impossibile citare tutti i campi in cui Cassini è stato attivo nel periodo francese, i suoi molteplici interessi, le sue mete e le sue conquiste. Si può almeno ricordare che la missione Cassini-Huygens, partita da Cape Canaveral nel 1997 e seguita da tutto il mondo non solo scientifico, ha riproposto dopo più di

trecento anni l'attualità delle scoperte e degli studi compiuti da questi due grandissimi astronomi sul sistema di Saturno.

Anna Cassini



Il Collegio dei Gesuiti di Genova, incisione del sec. XVIII^o. Attualmente l'edificio è la sede ufficiale dell'Università; a destra, l'ex chiesa di San Gerolamo, che ospita, ancora per poco, la Biblioteca Universitaria.

QUESTIONI APERTE

PROBLEMI DELLE MINORANZE

In Algeria dal 2002 esiste una legge che finalmente garantisce (o dovrebbe) il rispetto dell'etnia berbera, che costituisce il 26% della popolazione dello Stato e - detto tra parentesi - è autoctona rispetto a quella dominante, giunta nel VII^o secolo dall'Arabia, e considera la lingua tamazight come "lingua nazionale berbera". Eppure, ancor oggi ci sono problemi non risolti. Uno di questi - come spiega Abdelkader Kacher, docente all'Università "Mouloud Mammeri" di Tizi-Ouzou, in un articolo su "Liberté" del 31 marzo - è quello della mancata equiparazione dei nomi berberi a quelli arabi, per cui i genitori dei neonati di etnia berbera non possono dar loro i nomi desiderati perché i burocrati (ma possibile che siano così ottusi dappertutto?) non ritengono che essi abbiano "una consonanza algerina". Come da noi sotto il fascismo, quando un Walter si doveva tramutare in Gualtiero per non sembrare un nome straniero (alla faccia dei cittadini di lingua tedesca!). Anche in Italia ci sono attualmente norme per l'imposizione di nomi personali, come in gran parte dei paesi del mondo: in alcuni casi le stravaganze non sono consentite, in altri la responsabilità è lasciata ai genitori. In Algeria, per superare questa *impasse* è sorto da qualche giorno un comitato studentesco all'interno delle principali università del Paese, i cui principali intenti sono la piena rivendicazione dell'identità nazionale, che "riposa ad un tempo - essi sostengono - sull'anima berbera, su quella araba, sulla francofonia e sulla cultura islamica"; in particolare, si vorrebbe allargare non solo all'onomastica ma pure alla toponomastica l'utilizzo della lingua tamazight. (G.G.)



**LIGURIA
GEOGRAFIA**

*Giornale della Sezione ligure
dell'Associazione italiana
insegnanti di geografia*

Anno XIV^o, n. 5, Maggio 2012
(chiuso il 23 aprile 2012)

Direttore responsabile: Silvano M. Corradi

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, 45 - 18017 CIPRESSA (IM)**

Fax 0183 999877 E-mail: gaiavota.gg@alice.it
Site Internet: www.aiig.altervista.org
Codice fiscale 91029590089

Consiglio della Sezione Liguria
(per il quadriennio 2010-2013)

Giuseppe Garibaldi, presidente
Graziella Galliano, vice-presidente
Luca Ramone, segretario - tesoriere
Renata Allegri, **Fabrizio Bartaletti**
Maria Pia Turbi, **Anna Lia Franzoni**
Elvio Lavagna, **Andrea Meloni** (gruppo giovani)

Presidente regionale - tel. (0039) 0183 98389

**E-mail Segreteria regionale
segreteria.aiig.liguria@virgilio.it**

Sedi delle Sezioni provinciali:

GENOVA

**Dipartimento DISAM dell'Università,
Via Balbi, 2 - 16126 Genova**

Presidente Fabrizio Bartaletti
tel. 010 20951439, e-mail: bartfbi@unige.it
Segretaria Antonella Primi
tel. 010 20953603, e-mail: primi@unige.it

**Sedi riunioni: Aula magna Dipartim. DISAM e
DISTUM e Istituto Nautico (Porto Antico)**

IMPERIA - SANREMO

Via M. Fossati, 45 - 18017 Cipressa (IM)

Presidente Giuseppe Garibaldi,
tel. 0183 98389, e-mail: gaiavota.gg@alice.it
Segretaria Ottavia Lagorio,
tel. 0183 299181, e-mail: olago@libero.it

**Sedi riunioni ad Imperia: Centro culturale
polivalente e Sala riunioni Museo dell'Olivio**

LA SPEZIA - MASSA E CARRARA

**Liceo scientifico G. Marconi,
Via XX Settembre 140 - 54033 Carrara (MS)**

Presidente Anna Lia Franzoni
tel. 0585 857786, e-mail: franzalia@alice.it
Segretaria M. Cristina Cattolico
tel. 0585 856497, e-mail: cpaurora@virgilio.it

**Sedi riunioni: Carrara, Liceo Marconi
La Spezia, Istituto Professionale Einaudi**

SAVONA

Via dello Sperone, 3/7 - 17100 Savona

Presidente Elvio Lavagna
tel. 019 851743 - e-mail: e.lavagna@alice.it
Segretario Paolo Bubicci, tel. 340 0383947 e
019 7700081, e-mail: pabubicci@tin.it

**Sede riunioni: Istituto tecnico P. Boselli
Via San Giovanni Bosco 6 - Savona**

* * *

**Quota annuale di adesione all'AIIG:
Soci effettivi € 30, Juniores (studenti) € 15
Familiari € 15 (col notiziario € 20)**

Per invii all'estero supplemento di 15 €

Abbonamento a LigGeo (per soci esterni): € 10

da consegnare ai segretari provinciali o versare sul
c. c. postale n. 20875167 o con bonifico bancario
(cod. Iban IT 39 T 07601 01400 000020875167),
intestato a: AIIG - Sezione Liguria

**Ogni autore è responsabile di quanto
affermato nel suo intervento scritto**

SEGNALAZIONI & RECENSIONI

(a cura di G. Garibaldi)

**V. AMBUMOZHI - M. BREILING - S. PATH-
MARAJAH - V.R. REDDY** (a cura di), *Clima-
te Change in Asia and the Pacific. How can
countries adapt?*, Nuova Delhi, Sage Publi-
cations India Pvt., 2012, pp. 400, US\$ 67,00

Anche in Asia ci si sta ponendo da tempo il proble-
ma del cambiamento climatico e di come provare ad
adattarsi. Questo lavoro, scritto a più mani da do-
centi e ricercatori indiani (di cultura anglosassone e
quindi piuttosto pragmatici), ha il merito soprattutto,
dopo aver chiarito il problema, di prendere in consi-
derazione le possibili soluzioni locali in termini di
adattamento da parte dei singoli paesi di quest'im-
portante e assai popolata area del mondo. Il fatto che
il libro sia appena uscito consentirà a chi lo consulerà
di disporre di informazioni aggiornate.

Il lettore potrà forse meravigliarsi che "Liguria Geo-
grafia" si occupi di questioni geografiche viste con
un'ottica assai diversa dalla nostra: è vero che non lo
facciamo di frequente, ma non è perché non disponia-
mo di informazioni sulla pubblicistica geografica inter-
nazionale, ma solo per incuriosire ogni tanto (nel poco
spazio di cui disponiamo) chi - pur masticando bene
l'inglese - preferisce coltivare il proprio orticello, cosa
che non appare sempre opportuna in tempi di globaliz-
zazione della cultura e della ricerca.

**L. CASSI - M. MEINI, Aldo Sestini. Foto-
grafie di paesaggi**, Coll. "Ambiente Società
TTerritorio", Roma, Carocci, 2010, pp. 160,
€ 22,50

C. GIORDA - M. PUTTILLI (a cura di),
*Educare al territorio, educare il territorio.
Geografia per la formazione*, Coll. "Ambien-
te Società Territorio", Roma, Carocci, 2011,
pp. 344, € 31,00

Desideriamo segnalare due dei più recenti volumetti della
collana a cura della nostra Associazione. Il primo presenta
grande interesse perché raccoglie un discreto numero delle

più significative immagini scattate dal grande geografo,
dal 1929 fin quasi alla morte. Molto interessante pure il
2^o, perché mette in evidenza il rapporto tra l'insegna-
mento della geografia e il territorio e la possibilità che
questo possa essere trasformato positivamente dalla
geografia (ma ovviamente nei Paesi dove la si studia in
modo adeguato, non in Italia).

**A.M. CERIOLO VERRANDO, La formazio-
ne di Bordighera, villa tardomedievale
di Ventimiglia. I suoi primi venticinque
anni**, «Ligures», 8, Bordighera (IM), Istit-
tuto Internazionale di Studi Liguri, 2010,
pp. 107-133

Si tratta, come si evince dal titolo, di una ricerca
relativa al primo periodo di vita della comunità
bordigotta, ricca di interessanti informazioni, so-
prattutto di carattere economico.

M.P. TURBI (a cura di), *Fauna, Flora e
Paesaggi in Liguria*, Genova, Betagrafica
srl, 2012, pp. 34

Il volumetto, pubblicato sotto l'egida del CAI
Sezione Ligure e dell'AIIG-Liguria, e curato da
Maria Pia Turbi, presidente della Commissione
regionale CAI Tutela Ambiente Montano, raccoglie
alcuni interessanti interventi di studiosi di geo-
grafia e scienze naturali.

* * *

Desideriamo segnalare l'uscita, a inizio aprile, e in
continuità col precedente periodico del TCI "Qui
Touring", del nuovo mensile del Touring Club Italia-
no, che con poca fantasia - ma era forse inevitabile - è
stato chiamato "TOURING". Poiché recentemente
abbiamo letto alcuni numeri delle "Vie d'Italia e del
Mondo" del 1936, possiamo affermare che il Touring
ha sempre pubblicato riviste eccellenti, e oggi forse
non si poteva far meglio (anche considerato il calo del
numero di iscritti all'associazione), ma ancora rim-
piangiamo la vecchia impostazione editoriale.



*Un gruppo dei partecipanti al recente corso sulla geologia e geomorfologia della
Liguria, curato dal prof. Lavagna e organizzato dalla sezione di Savona, alla
Bocchetta di Altare, limite geografico, ma non geologico, tra Alpi e Appennini.*