



Aiam News

Notizie dall'Associazione

E' NATA RIAM: AUGURI!

Marco Gani – Direttore responsabile
marco.gani@csa.fvg.it

Luigi Mariani – Presidente Aiam
meteomar@libero.it

Non capita tutti i giorni di fondare una rivista scientifica, intervenendo così nella genesi di quello che da Galileo in avanti si è imposto come uno degli ingranaggi fondamentali della trasmissione del sapere scientifico. Anche per questo si deve festeggiare la nascita della Rivista Italiana di Agrometeorologia (RIAM), ultimo segno della vitalità di un'associazione di amici che a sette anni dalla fondazione mostra di non aver esaurito la propria spinta propulsiva.

RIAM raccoglie l'eredità di Aiam News, testata sociale attiva dal 1998 al 2003, ed è il risultato di un progetto in discussione da circa un biennio e sui cui obiettivi lasciamo giustamente la parola al presidente del Comitato Scientifico prof. Maurizio Borin. Vogliamo solo rammentare che la rivista dovrà essere nei prossimi anni uno degli strumenti chiave per affermare l'agrometeorologia come disciplina ponte fra discipline fisiche e biologiche in una visione complessiva di tipo agro – ecosistemico.

Il giusto equilibrio fra diverse esigen-

ze ed aspettative sarà fondamentale per il futuro del progetto RIAM; pensiamo in particolare all'equilibrio fra articoli di ricerca ed articoli a taglio divulgativo e più legati all'esperienza operativa dei servizi agrometeorologici. E poiché tutte le cose viaggiano con le gambe degli uomini, vogliamo lanciare un appello perché sia la rivista scientifica vera e propria (quella per intenderci sotto la supervisione del Comitato Scientifico), sia il notiziario non sottoposto a referaggio siano debitamente riforniti da parte dei colleghi di articoli ed informazioni provenienti dal mondo dei servizi agrometeorologici e dal mondo della ricerca.

E' necessario a questo punto sviluppare qualche considerazione di tipo economico. La produzione di 250 copie di una rivista scientifica non è uno scherzo per i considerevoli costi che comporta. Per tale ragione il Consiglio Direttivo ha deciso di aprire la rivista alla pubblicità e di aumentare le quote sociali portandole a 50 Euro/anno a partire dal 2005. Speriamo che queste scelte siano condivise dai soci e consentano alla RIAM di prosperare in un quadro economico di stabilità.

Infine un ringraziamento a tutti coloro che hanno animato il dibattito che ha preceduto la genesi di RIAM, al comitato scientifico ed al suo presidente

Maurizio Borin, agli autori degli articoli ed infine a chi garantisce l'indispensabile attività di segreteria della rivista (Andrea Cicogna e Roberto Confalonieri).

RIAM: PRIMO NUMERO

Maurizio Borin - Responsabile scientifico
maurizio.borin@unipd.it

Rivista Italiana di Agrometeorologia nasce con molte ambizioni.

La prima, ovvia, direi istituzionale, è quella di offrire un'occasione di incontro e di dialogo fra coloro che, a diverso titolo, sono attivi in questa affascinante disciplina: accademici, insegnanti e ricercatori, tecnici che lavorano nei servizi, imprese private operanti nella produzione di tecnologie e nell'erogazione di servizi, studi professionali e consulenti, associazioni di agricoltori e singoli imprenditori agricoli, organizzazioni interessate alla gestione ambientale, studenti, appassionati di vario genere e quanti altri ancora rivolgano i loro interessi alle interazioni fra le vicende atmosferiche e il mondo biologico.

La seconda grande aspirazione è di realizzare una Rivista veramente multidisciplinare, che sappia cogliere appieno lo spirito dell'agrometeorologia. Anche questo è un obiettivo ambizio-



Preistoria dell'AIAM. Questa foto fu scattata in occasione del primo incontro preliminare alla costituzione dell'associazione, tenutosi a Milano presso l'Ersal nel febbraio 1996, su invito di Luigi Mariani. In piedi, da sinistra, si riconoscono: Albino Libè, Andrea Pitacco, Paolo Lega, Sandro Gentilini, Marco Gani, Simone Orlandini, ?, Marco Bindi, Ezio Bongioni, Massimo De Marziis, Loredana Albano, Paolo Parati, Umberto Gualteroni, Marina Anelli, Michele Gioietta, Luigi Mariani, Graziano Lazzaroni e Vittorio Marletto. A sedere, da sinistra, Fernando Antenucci, ?, Andrea Cicogna, Gaetano Zipoli, Susanna Lessi, Lucio Botarelli, Laura Brazzoli.

so, in quanto, in Italia, attualmente, non tutti i settori scientifici che potrebbero contribuire al progredire della materia sono egualmente partecipi ed attivi. Diviene quindi strategico il coinvolgimento di esperti e di aree tematiche che finora sono rimaste un po' ai margini dell'agrometeorologia, accanto, ovviamente al rafforzamento dei contributi provenienti dai settori tradizionali.

Altro traguardo cui ambisce RIAM è di risultare appetibile sia per ricercatori che per tecnici. Spesso, infatti, i primi sono poco interessati a pubblicare in riviste di carattere divulgativo, mentre i secondi trovano difficoltà ad apprezzare i contributi di maggior contenuto scientifico. L'impostazione data alla nostra Rivista mira a superare queste barriere, offrendo una sezione referenziata a chi vuol vedere validato il proprio lavoro da un Comitato Scientifico, ed una di carattere tecnico che dia spazio ai contributi di carattere prevalentemente applicativo che rappresentano comunque un patrimonio imprescindibile della nostra materia.

Ancora: RIAM ospita lavori sia in italiano che in inglese e, in tal modo, si propone anche di richiamare contributi da oltre confine. Si tratta di una scelta impegnativa, a mio avviso di grande rilevanza strategica. La posizione geografica e politica del nostro Paese offre grandi potenzialità affinché l'agrometeorologia italiana divenga un punto di

riferimento sia per i Paesi del Bacino Mediterraneo sia per quelli dell'Est Europeo. In entrambi i casi si tratta di mondi in grande fermento, che potrebbero offrire anche notevoli opportunità di lavoro ed interscambio.

Non va trascurato un altro fondamentale elemento che vorremmo caratterizzasse la Rivista: la velocità di pubblicazione. La dinamicità con cui le novità scientifiche e tecniche vengono conseguite, nonché le giuste aspirazioni di coloro che propongono i loro contributi, ci spingono ad impegnarci in un lavoro di revisione serio ma rapido, in modo da ridurre il più possibile il tempo che intercorre fra l'invio e la pubblicazione del lavoro. Proprio in funzione di questo, RIAM si è data un Comitato Scientifico di esperti che hanno aderito entusiasticamente alla proposta e agli obiettivi: a loro va il mio sentito ringraziamento. Ci sarebbero ancora molte altre ambizioni da ricordare; fra tutte, la piccola "follia" di uscire in tempi in cui storiche riviste tecnico-scientifiche del settore agricolo sono state chiuse o versano in condizioni di grande difficoltà e in cui vi è un crescente sviluppo delle testate pubblicate in internet che competono con le tradizionali su carta. Anzi, a tal proposito, ci proponiamo di sviluppare sinergie fra RIAM e il sito AIAM (www.agrometeorologia.it).

Questo primo numero nasce come esempio di ciò che si vorrebbe realizza-

re: una consistente rassegna bibliografica su un tema di notevole attualità e di grande interesse scientifico, quattro articoli referenziati, svariati contributi tecnici e segnalazioni di iniziative dell'Associazione. Un numero vivo, che ospita già due lavori in inglese, nello spirito di aprirsi verso tutte le direzioni.

Mi auguro che la proposta susciti interesse e che i numeri che seguiranno siano ancora più ricchi ed accattivanti.

Rivista Italiana di Agrometeorologia (Italian Journal of Agrometeorology) is an international journal with the aim of publishing original articles and reviews on the inter-relationship between meteorology and the fields of plant, animal and soil sciences, environmental biophysics, ecology, and biogeochemistry.

This journal has been thought to address many objectives.

The first, obvious and institutional, is to offer the chance of meeting and conversing among all who are actively involved in this fascinating subject, each for different reasons: academic scientists, teachers and researchers, technicians who work for extension services, private firms involved in the production of technologies and supply of services, professional studies and consultants, farmers associations and individual farmers, organizations interested in environment management, students, all who are fond of the subject and all who are interested in the interactions between the atmospheric events and the biological world.

The second big aim is to create a truly multidisciplinary journal, able to fully catch the spirit of agrometeorology. This is also an ambitious objective, because in Italy at this time not all scientific sectors which could contribute to the advancement of the subject are equally present and active. The involvement of experts and research areas which have been left at the margins of agrometeorology is then crucial, together with the reinforcement of the contributions coming from the traditional areas.

Another goal of RIAM (IJAm) is to be appealing to both researchers and technicians. Researchers are often not very interested in publishing on extension journals, while technicians may



Il Sito dell'AIAM : www.agrometeorologia.it

find it difficult to appreciate the most interesting scientific contributions.

Our journal is structured to overcome these barriers, offering a refereed section to all who want to see their work validated by a Scientific Committee, and a technical section where mostly applicative and extensions contributions - that cannot be set aside in our subject - are welcome.

Moreover, RIAM (IJAM) welcomes papers both written in Italian and in English, to draw attention from abroad. It is a demanding choice, of great strategic importance in my opinion. The geographic and political position of our country offers a great potential for the Italian agrometeorology to become a reference point both for the Mediterranean countries and of the Eastern Europe countries. Both are worlds characterized by a great ferment, which might offer interesting work and exchange opportunities.

Another fundamental element that will characterize the journal should not be neglected: the publishing velocity. The dynamicity with which scientific news and techniques are achieved, and the right aspirations of all who submit their contributions force ourselves to commit to a serious but quick revision work, to reduce as much as possible the time between the submission and the publication of the paper. To achieve this objective RIAM (IJAM) has selected a Scientific Committee of experts who have enthusiastically accepted the invitation and the objectives: I am deeply thankful to all of them.

There would still be many other goals to mention; among all the little "insanity" to appear at a time when historical technical-scientific journals of the agricultural area have been closed or are going through a critical period and there is a great development of journals published on the web, which compete with the traditional paper journals. In this regard, we intend to develop original synergies between RIAM and the website of the Associazione Italiana di Agrometeorologia (www.agrometeorologia.it).

This first number is an example of what we would like to carry out: a substantial bibliographic review on a subject of actual and great scientific interest, four refereed papers, several technical contributions and the men-

tion of all the activities of the Association. A live number, with two papers in English, in the spirit of being open to all directions.

I wish this proposal may be of interest and that the next numbers will be as rich and appealing.

CONVEGNO AIAM 2004

*Emanuele Scalcione
escalcione@alsia.it*

La pressione antropica e le esigenze legate allo sviluppo economico sottopongono il territorio e le risorse naturali ad una pressione e che spesso supera il limite di sostenibilità dando luogo a grandi problemi ambientali che stanno assumendo il carattere della "globalità" e che rappresentano, nelle società attuali, gli elementi critici per lo sviluppo futuro.

Tra questi grandi problemi assumono rilevanza straordinaria quelli del cambiamento climatico, della desertificazione e della biodiversità; si tratta di temi solo apparentemente separati, trattandosi, di fatto, di problemi che richiamano uno stesso argomento di fondo: lo sviluppo sostenibile delle popolazioni del pianeta.

E' in questo contesto che si è inserito l'appuntamento annuale dell'AIAM a Matera.

Ovviamente, lo scenario dei Sassi e le bellissime giornate primaverili hanno fatto da splendida cornice alle due giornate di lavoro, risultate assai ricche di contenuto tecnico e scientifico e che hanno visto la partecipazione di oltre un centinaio di persone, per buona parte provenienti da fuori regione.

Senza dubbio, il tema dell'incontro "Gli agroecosistemi nel cambiamento climatico" ha rappresentato un forte richiamo per la Comunità scientifica e per i Servizi regionali, in virtù del contributo che l'agrometeorologia può dare all'agricoltura su un tema di così forte attualità.

Le giornate di lavoro hanno dato una conferma del crescente interesse che l'AIAM ha creato intorno a sé, rafforzando il progetto di dar vita, nel prossimo autunno, alla Rivista Italiana di Agrometeorologia.

La stessa partecipazione di autorità regionali, fra gli altri del Presidente della Giunta Regionale ed il Sindaco di Matera oltre ad amministratori dell'ALSIA, ha mostrato l'interesse che la comunità della Basilicata nutre nei confronti dell'agrometeorologia e delle applicazioni di questa disciplina.

A conclusione dei lavori è emerso che l'agrometeorologia può dare un contributo di assoluto rilievo allo studio dei fenomeni in atto con evidenti riflessi



Un momento significativo del convegno: la signora Gabriella Conte ricorda la figura del marito Michele a cui quest'anno è stato dedicato il premio Aiam per tesi di Laurea in Agrometeorologia. A fianco della signora il Presidente della Giunta della regione Basilicata Filippo Bubbico, il Presidente dell'AIAM Luigi Mariani e il Direttore dell'ALSIA Michele Taranto

extra agricoli, visto che l'agricoltura sta assumendo sempre più un ruolo di gestione e di conservazione del territorio e delle risorse naturali.

Infine, un particolare ringraziamento a tutti coloro che hanno partecipato al convegno di Matera e quanti hanno collaborato per la buona riuscita dell'evento.

IL BOLLETTINO DEL CENTRO EUROPEO FA 100

Vittorio Merletto

vmarletto@smr.arpa.emr.it

Ogni trimestre, da 25 anni, il Centro Meteorologico Europeo di Reading, UK, pubblica il bollettino ECMWF Newsletter. Come si legge nel numero 100, pubblicato la scorsa primavera, il bollettino è nato nel 1980, quando il Centro entrò in piena operatività, cinque anni dopo la sua fondazione. Si tratta di un agile fascicolo a colori, ottenibile gratuitamente scrivendo un messaggio all'editor Peter White (P.White@ecmwf.int). Il numero 100 contiene tre articoli tecnico-divulgativi e numerose notizie. L'articolo più rilevante, a cura di Frederic Vitart, è intitolato "Previsioni mensili" e descrive il sistema sperimentale di previsione numerica a dieci-trenta giorni realizzato al Centro europeo per colmare la lacuna esistente tra il sistema di previsione a dieci giorni e quello delle previsioni stagionali, entrambi operativi presso il Centro. Le previsioni mensili vengono eseguite due volte al mese e girano per 32 giorni, con 51 membri, di cui uno di controllo. Si tratta quindi di previsioni stocastiche, eseguite con la tecnica dell'ensemble, in cui il modello accoppiato oceano-atmosfera, viene avviato perturbando opportunamente le condizioni iniziali.

La parte atmosferica consiste nel modello dell'ECMWF con risoluzione orizzontale di circa un grado e 40 livelli verticali, mentre la parte oceanica è costituita dal modello HOPE (Hamburg Ocean Primitive Equation) sviluppato in Germania.

L'interfaccia tra oceano e atmosfera è gestita dal sistema OASIS (Ocean, Atmosphere, Sea-Ice, Soil) di origine francese. Come scrive suggestivamente l'autore: "Ogni ora i flussi atmosferici di quantità di moto, calore e acqua dolce vengono trasferiti

all'oceano e, in cambio, all'atmosfera viene passata la temperatura superficiale dell'oceano". Questa frequenza di accoppiamento è ritenuta sufficiente per seguire lo sviluppo di alcuni sistemi a scala sinottica, come i cicloni tropicali. Mentre i dati atmosferici necessari ad inizializzare la previsione (le cosiddette "analisi") sono prontamente disponibili presso il Centro, i dati oceanici arrivano con ben dodici giorni di ritardo, di conseguenza è stato necessario costruire un sistema per "prevedere" le condizioni iniziali oceaniche, integrando il modello del mare a partire dall'ultima analisi disponibile, "forzandolo" con dati dalle analisi atmosferiche disponibili.

L'autore descrive anche la tecnica utilizzata per contenere la deriva del modello, che diventa rilevante a partire dalla seconda settimana di integrazione. Il sistema di previsione mensile funziona regolarmente dalla primavera del 2002 e le sue prestazioni sono interessanti, almeno fino alla seconda/terza settimana. Per esempio l'eccezionale anomalia termica dell'estate 2003 sull'Europa centrale, in particolare i 10 gradi oltre la norma registrati sulla Francia tra il 3 e il 9 agosto, risultava prevista, anche se meno intensamente di quanto poi registrato, almeno da alcuni membri dell'ensemble, già venti giorni prima dell'evento stesso. Gli altri articoli si

occupano degli errori sistematici nel modello del Centro Europeo e della previsione di onde anomale. Auguri al bollettino ECMWF per i prossimi 100 numeri.

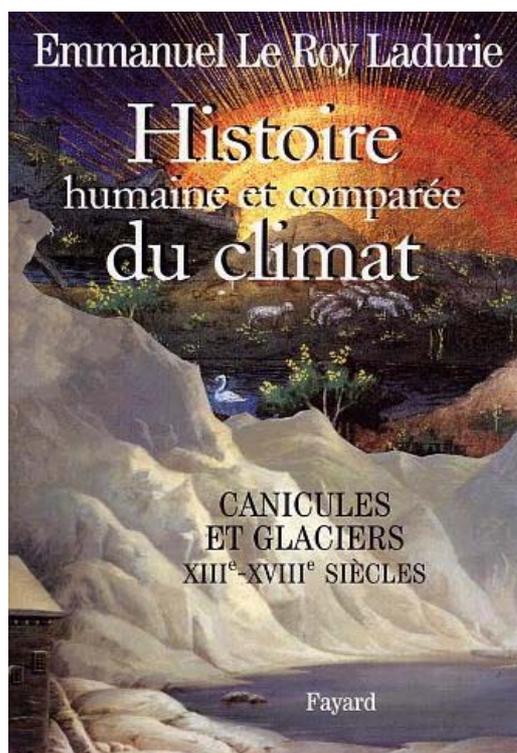
EMMANUEL LE ROY LADURIE – HISTOIRE HUMAINE ET COMPAREE DU CLIMAT. CANICULES ET GLACIERS, XIII^e-XVIII^e SIECLE

(Fayard, pagine 740, 25 euro)

L.Mariani@meteomar@libero.it

Con questo suo libro, che vuole essere il primo tomo di una più ampia storia umana e comparata del clima, Emmanuel Le Roy Ladurie attira ancora una volta l'attenzione del vasto pubblico sullo stretto legame esistente fra evoluzione del clima e vita delle società umane.

Professore al Collège de France, amministratore generale della Biblioteca Nazionale (1987-1994), membro dell'Académie des sciences morales et politiques, Emmanuel Le Roy Ladurie è uno fra i maggiori storici francesi viventi ed è stato fra i primi a parlare di "storia del clima" con il suo fondamentale testo del 1967 intitolato *Histoire du climat depuis l'an mil*, che ha avuto una vasta notorietà in Italia nella



traduzione pubblicata da Einaudi con il titolo *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno Mille*.

"Je m'en fous comme de l'an quarante" (me ne frego come dell'anno quaranta) è un'espressione idiomatica francese che trae con ogni probabilità origine dall'inverno 1739-1740. Fu quello un inverno, racconta Leroy Ladurie, privo di neve e marcato da tre mesi di gelate ininterrotte. All'inverno seguirono poi una primavera e un'estate assai piovose che rovinarono il raccolto dei cereali dando anche luogo a funeste inondazioni in gran parte d'Europa. La stessa vendemmia fu disastrosa, il che è un fatto assai meno trascurabile che oggi, poiché allora il vino era un genere di prima

necessità per un'umanità oppressa dal lavoro manuale.

Una vera catastrofe dunque, che in Francia si tradusse in circa 200.000 morti e che bloccò la crescita demografica francese per almeno un decennio.

Duecentomila morti sono tanti ma senza dubbio assai meno dei 600.000 morti della grande carestia del 1709 e del milione di morti provocato dalla grande carestia del 1693, merito delle misure di mitigazione basate sull'approvvigionamento delle zone più colpite con cereali provenienti da zone dell'est e dell'ovest della Francia, meno interessate dal maltempo.

Anche il caldo fu responsabile in passato di molte vittime: ad esempio le due estati canicolari del 1718 e 1719 fecero in Francia un totale di 450.000 morti, uccisi dalla disidratazione e dalla dissenteria.

E che dire poi del legame fra i roghi delle streghe e il cattivo tempo? In Europa il picco nell'uccisione di streghe si ha proprio nel periodo compreso fra 1540 e 1600, proprio nel culmine della piccola era glaciale. I roghi interessarono varie parti d'Europa fra cui Germania, Borgogna, Inghilterra e Svizzera. Cosa vi è infatti di più satanico del far cader dal cielo del ghiaccio in piena estate? E così i roghi per "crimini gelivi" diventavano rimedi contro grandine o nevicata fuori stagione. E qui potremmo dire che le nostre "ma-

donne della neve" hanno quanto meno avuto il merito di volgere in positivo fatti che erano tutt'altro che apprezzati da popolazioni sempre sull'orlo della catastrofe alimentare.

E' evidente, secondo Leroy Ladurie, che fame ed epidemie derivanti da cause climatiche sono una chiave di interpretazione per molte vicende storiche del passato. Occorre tuttavia procedere ad un equilibrato dosaggio delle cause. Se infatti nel XVI secolo le guerre di religione non hanno in alcun modo il clima fra le loro cause primarie, la Lega cattolica non esitò ad imputare ai politici i cattivi raccolti frutto di cause climatiche. Si può invece ritrovare una causa meteorologica primaria per la Fronda, fenomeno tutto francese che ebbe origine dai dissesti finanziari seguiti alla guerra dei trent'anni ma che trasse forza dai magri raccolti delle fredde primavere del triennio 1648-1650.

Da non scordare infine il fatto curioso per cui il regno del Re Sole fu paradossalmente marcato da un minimo d'attività solare, il cosiddetto minimo di Mounder, che secondo diversi studiosi è all'origine della piccola era glaciale.

Approfondimenti

Intervista a Leroy Ladurie di Fabien Gruhier dal titolo *Du climat et des hommes*, pubblicata sul *Nouvel Observateur* dell'8-14 luglio 2004 (<http://www.nouvelobs.com/articles/p2070/a245630.html>)

ULISSE, NELLA RETE DELLA SCIENZA

Una divulgazione scientifica corretta ed onesta è merce rara e più che mai necessaria per affermare le idee di progresso scientifico ed umano.

Per tale ragione è utile segnalare che è da tempo attiva su Internet una testa elettronica con scopi di divulgazione scientifica e tecnologica; il suo nome è ULISSE, NELLA RETE DELLA SCIENZA ed è gestita dalla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste.

Ulisse pubblica un proprio notiziario settimanale con approfondimenti su temi di rilevanza scientifica ed inoltre risponde alle domande più disparate che provengono da un pubblico affezionato. Le risposte sono affidate a esperti nelle più svariate discipline, inseriti in questo contesto di rete e che operano a titolo volontario. L'esperto riceve la domanda e nel caso abbia tempo e cognizioni sufficienti per rispondere provvede in tal senso; in caso contrario passa la palla a qualcun altro. Fra gli esperti "caduti nella rete" e che hanno finora contribuito all'attività di Ulisse con risposte in ambito meteo climatico ed agrometeorologico ricordiamo fra gli altri Andrea Cicogna, Marco Gani, Luigi Mariani e Fulvio Stel. Ulisse è consultabile all'indirizzo <http://ulisse.sissa.it/>

Agrometeorologia, risorse naturali e sistemi di gestione del territorio 8° convegno annuale dell'AIAM primo annuncio

L'edizione 2005 del Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia, dal titolo "Agrometeorologia, risorse naturali e sistemi di gestione del territorio" si svolgerà in Abruzzo; l'iniziativa rientra nel programma di Assistenza tecnica dell'ARSSA.

La manifestazione si svolgerà nei giorni 3, 4 e 5 Maggio 2005, e sarà articolata nelle seguenti tre sessioni:

- **Riduzione dell'impatto ambientale**
- **Sistemi informativi territoriali**
- **Aree protette**

Il Convegno si svolgerà a Vasto nei primi due giorni (3-4 maggio), mentre l'ultima giornata (5 maggio), dedicata alle aree protette, avrà luogo a S. Eufemia a Maiella, presso la sala Convegni dell'Orto Botanico del Parco Nazionale della Maiella.

L'organizzazione a livello locale sarà curata dai colleghi Ferdinando Antenucci e Bruno Di Lena.

Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito dell'aiam (www.agrometeorologia.it) ovvero contattare: Bruno Di Lena (bruno.dilena@meteoarssa.abruzzo.it) o Andrea Cicogna (andrea.cicogna@csa.fvg.it)