Anno II° Numero 5

Quadrimestrale interno divulgativo

Centro Studi e Ricerche - G. A. V. di Reggio Calabria, città del Mediterraneo

Geo web Magazine



2008

Pubblicazione interna periodica del Centro Studi e Ricerche "Geo Astro Vulcanologia" realizzata senza alcun onere contributivo e divulgata via internet con l'ausilio di mezzi, tecnologie, studi e ricerche personali



EVENTO DI RILEVANZA

CONVEGNO 1908 - 2008 SCIENZA E SOCIETA' A 100 ANNI **DAL GRANDE TERREMOTO**



Il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Messina, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e il Dipartimento della Protezione Civile, con la collaborazione di altre università italiane, organizzano un convegno in occasione del centenario del grande terremoto del 28 dicembre 1908.

REGGIO CALABRIA 10 | 12 dicembre 2008 **Teatro Francesco Cilea**

La foto in copertina: "Chiesetta ortodossa di Gallicianò - RC" Foto di Demetrio Calafiore

SOMMARIO

Pag. 1

SOMMARIO - EVENTO DI RILEVANZA

A 100 anni dal grande terremoto

Pag. 2 SPAZIO ASSOCIAZIONI

Università solidale

Pag. 3

ATTUALITA'

Tabelle alcoliche e giovani ribelli

CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE

Consumare meno per guadagnarci tutti **SCIENZA**

L'alga biotecnologica che s'illumina

Pag. 4

AMBIENTE

I cacciatori sono i miei nemici

TECNOLOGIA

Imitando madre natura

Pag. 5

ARCHEOLOGIA MISTERIOSA

L'Arca dell'Alleanza, mito e profezia

Pag. 6

FISICA DELLA TERRA

Tsunami italiani

Pag. 7

LUOGHI DA VALORIZZARE

Oppido Mamertina

Pag. 8

ASTRONOMIA

2009, anno mondiale dell'astronomia

VARIE DAL WEB

Pillole prelevate da internet

Pag. 9

UOMINI ILLUSTRI

Corrado Alvaro, poeta e scrittore

DIDATTICA METEO

Zero termico e quota neve

Pag. 10

CASTELLI E FORTIFICAZIONI

Motta Sant'Aniceto (RC)



Reggio Calabria, città del Mediterraneo

Centro Studi e Ricerche Geo Astro Vulcanologia Onlus

Edizione privata fuori commercio riservata a tutti gli appassionati

Indirizzo legale

Via Ciccarello, nº 113 89132 Reggio Calabria - RC

Indirizzo amministrativo

Via Card. Portanova, n° 122 89124 Reggio Calabria - RC

Telefoni

Solo Fax +39 0965 622772 Cell. +39 347 6564494

E-mail info@geoastrovulcanologia.eu

Sito Web www.geoastrovulcanologia.eu

registrati sul WEB FORUM e partecipa alle discussioni

Hanno collaborato

Leonardo Amoruso
Manuela Barletta
Demetrio Calafiore
Francesco Crea
Mario Dumini (* eremita)
Claudio Elidoro
Alberto R. Gioffrè
Salvatore Rocca
Valentina Rocca
Pietro Rodà

Foto, immagini e grafici

Manuela Barletta Demetrio Calafiore AUV MIT Sea Lab. Mimmo Messineo Maria Pangallo Immagini Virgilio Immagini Wikipedia

(* eremita), vive solitario in una vera grotta per estrema coerenza con se stesso, il mondo di oggi non gli piace, le sue opinioni sono scomode; per gentile concessione del quotidiano "Metro"

Uscite quadrimestrali

Aprile - Agosto - Dicembre

SPAZIO ASSOCIAZIONI Università solidale

La riforma della Scuola e dell'Università ha provocato una considerevole ondata di proteste, tale da indurre, presumibilmente, ogni Ministro italiano a ponderare preventivamente qualsiasi scelta innovativa, comprese quelle "imposte" dal Governo, e si augura la popolazione - anche utilizzando forme democratiche di approvazione come il referendum a mezzo TV o giornali (tanto auspicato, da sempre, dalle Associazioni Culturali, Ambientaliste e Pacifiste).

La privatizzazione renderà certamente più impegnativa e difficoltosa la gestione dell'attività accademica in tutte le pubbliche Università italiane; a Reggio, il timore che una drastica riduzione del Corpo Docente possa causare l'impossibilità di garantire la stessa funzionalità dell'Ateneo, serpeggia prima di tutto fra gli studenti, preoccupati per il loro futuro, sul quale hanno non solo scommesso, ma impegnato risorse sia personali che familiari.

Un'Università, per sopravvivere, deve necessariamente contare su un congruo numero di Professori (regolarmente stipendiati) e su una struttura efficacemente funzionante.

Se i Docenti vengono trasferiti o "eliminati", è evidente che ogni Corso di Laurea dovrà essere ridimensionato, fino a scomparire, creando scompensi in tutto il sistema accademico con un unico aspetto positivo: quello economico!

Écco che, ancora una volta, la soluzione arriva dal Club UNESCO Re Italo di Reggio, che fa leva sulla solidarietà sociale, propria dell'Associazionismo, e comune a molti professionisti di alta cultura e formazione.

La trasmissione del sapere (sia esso scientifico o umanistico) ha valore inestimabile, e non può essere commercializzata.

La comunicazione delle proprie conoscenze a studenti è necessaria per il migliore sviluppo di una società: questa azione ha un significato così nobile, che non necessariamente deve essere compensata con un corrispettivo economico.

La stessa conferma dell'apprendimento rappresenta il principale "compenso".

Per uscire dalla crisi, estendiamo il Volontariato nelle Professioni e nelle Università, con nuovi (o vecchi) Professori che lavorano gratis per studenti attenti, desiderosi di imparare, e che ne hanno il diritto morale e sociale.

Professionisti che evidentemente dispongono di tempo libero e di entrare per lo svolgimento della rispettiva professione o da pensione, che sono impegnati nel sociale.

di Alberto R. Gioffrè

Senza togliere meriti ai Docenti stipendiati, tali nuovi Docenti dedicheranno certamente volentieri) ogni momento insegnamento per trasferire agli allievi tutta la propria esperienza ed il sapere acquisito. Il sistema accademico evidentemente dovrà mutare, evolvendosi al passo con la nuova offerta, ufficializzando il titolo di "Professore Universitario" ai nuovi docenti, nel caso ne fossero sprovvisti, attribuendo un ulteriore titolo di "Cavaliere del Lavoro" (certamente ben meritato), fornendo altri benefici sociali (come sconti per i servizi scontabili) ed infine riconoscendo tale servizio come altamente benemerito anche



in rapporto agli altri docenti ancora

Il Club UNESCO Re Italo non si limita alla "provocazione" con tale proposta, ma vuole offrire una soluzione percorribile, in linea con una società che si evolve, e nella quale gli schemi assodati in tutti gli anni passati non necessariamente debbano continuare ad esserlo ancora.

Come un neo Presidente in questi giorni ha dichiarato, la formazione universitaria e culturale non può assolutamente essere rallentata, ma incrementata semmai.

E' ciò che si prefigge, da sempre, ogni Club UNESCO operante nel mondo.

E' ciò che tutti noi, con dedizione e spirito di Volontariato, e con amore per il prossimo, dovremmo pensare e fare attuare.



Particolari dell'Università di Reggio Calabria Foto di Demetrio Calafiore

ATTUALITA' di Salvatore Rocca Le "tabelle" dell'alcol...e i giovani si ribellano

"Ragazzi non ci capisco niente", questa frase è solo l'inizio di quanto accade nei locali notturni da un pò di tempo. Ed anche i gestori si sono rassegnati. Il popolo della notte si reca di locale in locale, fascia di età: tra i 14 e 50 anni. Motori surriscaldati già al parcheggio, tra macchinoni e macchinine, ecco i commenti durante la serata. Nessuno vuol consultare le "tabelle indicative" per l'assunzione delle unità alcoliche, nessuno pensa allo stomaco vuoto o pieno, tutti assumono più unità alcoliche e per conoscere il valore raggiunto, basterebbe sommare i valori indicati per ogni sostanza alcolica consumata. Intransigenti, tra birre, super alcolici, champagne, drink, a seconda che siano uomini o donne, poco importa, nessuno si preoccupa di consultare le famose tabelle prima di ordinare la consumazione. Durante le ore notturne, tutti appaiono sobri, il che potrebbe aiutarli nell'operazione "controllo" ma la domanda che ognuno

si pone è: se i valori sono indicativi in base all'età, al peso, al sesso e al fatto di essere a stomaco vuoto o stomaco pieno, e se si assumono più alcolici, per conoscere il valore di alcolemia raggiunto è necessario imparare una tabella numerica come alle scuole ? Cè chi non riesce a consultare nemmeno le tabelle orarie dei treni. Domandiamo a qualcuno se prova effetto stordimento e difficoltà a stare in piedi o camminare, la risposta è un "si" ma incuranti rispondono che tanto nel gruppo, uno di loro non berrà e così dicendo, tutti sorridono. Sono l'una di notte, si cambia locale, la "security" distribuisce volantini con le nostre "tabelle" quanti secondo voi leggeranno quei parametri ? Il problema a questo punto diventa solo culturale, in altri paesi, quando si esce la sera, i prezzi dei taxi e di altri mezzi sono addirittura più bassi pur di venire in contro al popolo della notte e poi non cè solo alcol... se vogliamo esagerare la gente

s'impasticca e assume cocaina...al diavolo le tabelle. Sono le due, non si doveva applicare la regola di non servire più alcolici ? Ed anche qui...in barba alla "Legge"...tra musica a palla e divertimento estremo. Man mano i locali si svuoteranno, ormai la nottata è finita, abbiamo esagerato su tutto ma al di fuori dei locali, si snoda la rabbia contro queste Leggi "non leggi". Che avventura ragazzi...saremo mai in grado di essere responsabili di noi stessi e della nostra e altrui incolumità ? Cè veramente questo bisogno di sperperare soldi in materiale divulgativo che tanto nessuno vuol considerare quando ci si trova in compagnia di altra gente ? E se i nostri amministratori, se loro stessi si trovassero in un locale per festeggiare ad esempio un occasione, una ricorrenza, un evento, secondo voi le rispetterebbero queste Leggi Sarebbero applicate anche sulle loro teste ? Facciamo quadrati e dialoghi prima di ogni cosa, non diamo sempre la colpa ai giovani come se fossimo senza regole, forse a volte capiamo pure meglio di voi e ci sappiamo guardare, ma guarda i casi della vita, da che pulpito vien la predica...

CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE

CONSUMARE MENO PER GUADAGNARCI TUTTI

- Usare lampadine a basso cosumo
- Usare riduttori di flusso per l'acqua e valvole termostatiche sui termosifoni
- Usare la lavastoviglie a pieno carico
- Usare la lavatrice a temperature basse
- Sostituire il vecchio frigorifero con uno nuovo e più efficiente
- Ridurre l'uso dello scaldabagno
- Scegliere una caldaia più efficiente
- Ridurre l'uso del condizionatore
- Mantenere una velocità moderata in autostrada
- Controllare i pneumatici ed utilizzare lubrificanti non inquinanti

SCIENZE di Valentina Rocca

L'alga che si illumina, produrrà idrogeno e biodiesel

Realizzata nei laboratori di Biotecnologie dell'Enea una nuova varietà della microalga «Chlamydomonas» che può illuminarsi e spegnersi, grazie all'aggiunta di sali al mezzo di coltura.

Con queste microalghe si potrà ridurre l'effetto serra e produrre idrogeno e biodiesel. I ricercatori dell'Enea hanno trasferito in questa alga di acqua dolce, che diversamente da altre alghe marine non ha luminescenza propria, il gene della luciferasi, che rende luminescente la "renella", un'alga conosciuta come viola marina. Questo gene è attivato da una sorta di "interruttore genetico", detto promotore, ottenuto con l'aggiunta di un sale comune al mezzo di coltura.

Per far "spegnere" l'alga, si aggiunge invece un secondo sale antagonista che funge proprio come un interruttore della luce.

La quantità di sali necessaria è bassissima, e quindi il costo è compatibile con grossi impianti di coltura.

Le microalghe convertono l'energia solare con un'efficienza molto più alta delle piante terrestri e sono in grado di "fissare" la CO2 proveniente dagli impianti industriali, contribuendo ad una mitigazione dell'effetto serra e producendo biocombustibili innovativi: biodiesel e idrogeno.

Una scoperta di ricerca che apre nuove prospettive nel campo delle energie rinnovabili, ed in particolare per la produzione di biocarburanti da microalghe coltivate su terreni di scarso valore agricolo, senza ripercussioni sul mercato dei prodotti alimentari.

Il lavoro di ricerca sulle microalghe è stato condotto dal Gruppo guidato da *Giovanni Giuliano dell'Enea* ed i risultati dello studio sono stati pubblicati da *"Plos One"*, rivista della Public Library of Science.

La ricerca è finanziata del Ministero per l'Università e la Ricerca nell'ambito del progetto «Produzione Biologica di Idrogeno».

Info: www.enea.it

AMBIENTE di Mario Dumini (* eremita) I cacciatori sono i miei nemici

Tra quelli che come "religioso" io devo assolutamente evitare, vi è colui che va a caccia. Stare vicino a chi uccide per divertimento e non per necessità, è cosa deprimente per quelli che hanno il mio stesso spirito. Conversare con costui significa complicità nell'uccisione dei miei simili più deboli. Lo rispetterò, naturalmente, ma solo formalmente, come si usa con gli sconosciuti, ma di rapporti amichevoli non se ne parla. Come potrei salutare chi danneggia il prossimo? Solo se costui rompe prima l'arma.

Come è possibile che in una terra così benestante e così ripiena di varietà di cibo ci siano ancora tipi che vanno a caccia e fanno questo pure su terreni non propri? Quello di andare a caccia di animali che appartengono a tutti, è uno dei tanti privilegi che piccoli gruppi di prepotenti riescono ad ottenere a spese dei più deboli gravando su una maggioranza che vorrebbe rispettare gli animali, ma che per quieto vivere lascia fare (dopotutto, chi ci rimette non è dei nostri). In questo loro sanguinario modo di divertiris chiameranno in ballo "democrazia", "tolleranza", "diritto allo svago"; vogliono per loro quello che non concedono ai più deboli.

Ma in fondo, è sempre stato così; una maggioranza benestante e pacifica lascerà, finchè è possibile, una sua minoranza prepotente libera di fare quello che vuole se non tocca le proprie cose. Così successe con gli ebrei e con altre minoranze religiose.

Ma perchè certi mancano di rispetto ad una creatura più debole? Principalmente perchè si annoiano, perchè preferiscono vivere nell'ignoranza (è meno faticoso), e nella loro grossolanità non trovano un amico sincero; per rivalutarsi ai loro occhi e a quelli del prossimo, devono fare cose che secondo loro li rendono "grandi". Gli piace sentirsi forti con i deboli e apparire come sportivi dinanzi a quelli che giudicano superiori in tutto il resto.

Anticamente, per i violenti della società c'erano luoghi chiamati Circhi dove, sotto il nome di gladiatori, i violenti della società potevano sfogarsi tra loro ad armi pari, da veri sportivi. Chi vinceva giustamente si arricchiva e chi perdeva si toglieva definitivamente dai piedi senza che nessuno rivendicasse per lui "diritti" e "giustizia" e "comprensione". A quei tempi, ci si prendeva la responsabilità delle proprie scelte, non c'erano le ipocrisie di oggi spacciate come "civiltà" o "moralità cristiana". Se un giorno diventeremo primi ministri, bisognerà ricordarsi di creare riserve di caccia dove i violenti possano in pieno diritto sfogare l'uno contro l'altro, più o meno sportivamente, i propri istinti bestiali, istinti che da come ce li spiegano sono "primordiali", impossibili da resistere, forse perchè certi sono ancora fermi, evolutivamente parlando, a quei tempi lontani. Questo mio prossimo che va a caccia sostiene di essere cristiano. Ho osservato che va alla messa domenicale, porterio i hembini all'oresterie postenia alla presenziane in

cristiano. Ho osservato che va alla messa domenicale, porta i bambini all'oratorio, partecipa alla processione in onore del santo patrono e a quelle delle varie madonne sul calendario. Forse si confessa e si comunica almeno una volta l'anno, per non peccare. Insomma, mi pare proprio un "cristiano". Forse per questo lui sente che nessuno gli può dire nulla circa questo suo "diritto" di uccidere il suo prossimo più debole. Si offenderebbe, reagirebbe parolacciando. A chi si deve l'incoscienza di questo cristiano? Non credo ci voglia molto a saperlo.

TECNOLOGIA di Leonardo Amoruso **Imitando madre natura**

Robot grandi come un sigaro e del peso di 70 grammi: si chiamano **AUV** e sono i veicoli subacquei più piccoli del mondo.

Possono cambiare direzione in uno spazio limitatissimo e mantenere una rotta predefinita in acque aperte.

I prototipi, chiamati *Micro Hunters*, sono tra le ultime creazioni di *Stephen A. Wainwright*, pioniere nel campo della biomeccanica.

La branca della scienza che sfrutta "i suggerimenti della natura" per realizzazioni robotiche si chiama BIOMIMESI.

Il Micro Hunter imita un organismo unicellulare: il paramecio che ha soltanto una parte in movimento.

Esso si muove su traiettorie elicoidali verso un bersaglio orientandosi con gli stimoli esterni. *Crenshaw*, zoologo della Duke University, ha decifrato l'algoritmo di questo movimento, chiamato *CLINOTASSI ELICOIDALE*, e ha aiutato il gruppo di ricerca nell'applicazione di questa scoperta alla costruzione di microrobot.

Il micro-AUV potrà cambiare il modo in cui è concepita l'oceanografia.

La speranza del gruppo di lavoro, costituito da ingegneri, biologi, modellisti e fisici, è che i sensori montati su questi micro robot possano affiancare satelliti, navi, boe nell'acquisizione di informazioni importanti.

Questi sommergibili microscopici, che attualmente raggiungono profondità di 100 metri, potranno realizzare mappe tridimensionali delle proprietà di una colonna d'acqua (temperatura e salinità, ad esempio)...

Potrebbero ad esempio essere utilizzati per monitorare gli scarichi di impianti sospettati di produrre armi chimiche, per rilevare tracce di inquinanti nei pennacchi dei fumi industriali. Sott'acqua questi sommergibili sono difficili da rilevare: nei test da tre minuti effettuati in piscina, niente avrebbe potuto impedire alla maggior parte di sommergibili di prova di raggiungere l'obiettivo luminoso che serviva da bersaglio.

Il Micro Hunter non potrà trovare impiego per molto tempo ancora soprattutto per le sue piccole dimensioni che al momento non consentono di ospitare, ad esempio, la più piccola piattaforma elettronica che supporta diversi sensori. Un giorno i *Micro Hunter* potranno costituire una vera flotta di sensori individuali e in movimento per la misure delle proprietà del mare.



Un esempio di AUV pronto per l'impiego Foto di AUV MIT Sea Lab. - Cambridge

ARCHEOLOGIA MISTERIOSA *di Demetrio Calafiore* **L'Arca dell'Alleanza, mito e profezia**

Sormontata da due cherubini e rivestita d'oro, si diceva che contenesse le tavole dei *comandamenti di Dio*, il *vaso d'oro* con la Manna ed il bastone di Aronne.

La sua storia è ricostruita su basi di ricerche effettuare dalla Bibbia.

La tradizione vuole che l'Arca sia stata costruita per contenere, principalmente, le tavole della legge di Dio.

Quindi era il simbolo degli ebrei che ricevettero le leggi dopo il loro esodo dall'Egitto.

La storia è però controversa, fra il 900 ed il 500 a.C. sparì dal tempio di Gerusalemme.

Ai giorni nostri, sembra che l'Arca, sia custodita nel Sancta Sanctorum della Chiesa di Santa Maria di Sion ad Axum.

Il guardiano dell'Arca la sorveglia giorno e notte, non è permesso ad alcuno di poterla vedere ed il suo compito è custodirla per il resto dei suoi giorni fino a quando il suo successore, verrà scelto in punto di morte del guardiano, rinnovando così una tradizione antica di oltre 1600 anni.

Tre sono le tappe fondamentali dell'Arca: *Gerusalemme, Elefantina e Axum.*

L'Arca rimase nel tempio di Gerusalemme almeno fino al 700 a.C.

Tra il 700 a.C ed il 620 a.C. la sua storia sembra densa di misteri, in quanto si perde nuovamente traccia.

Una teoria piuttosto seguita, ritiene che l'Arca sia stata spostata al tempo di Manasse (687 a.C. circa), considerato spietato ed incline al culto degli idoli.



Etiopia - Axum, Chiesa di S. Maria, potrebbe custodire l'Arca Foto Immagini Virgilio

Gli ebrei di Gerusalemme temevano, che un siffatto sovrano, potesse nuocere alla sicurezza loro e dell'Arca: con ogni probabilità decisero di emigrare...ma dove?

Bisogna tenere presente che per gli Ebrei, l'unico posto degno di poter conservare l'Arca era il *Sacro Tempio di Gerusalemme.*

Un gruppo di archeologi effettuando degli scavi sull'isola di Elefantina vi trovarono un tempio giudaico risalente al 650 a.C. (epoca della fuga dei sacerdoti dal regno di Manasse).

I resti corrispondevano più o meno esattamente con le misure del Tempio di Gerusalemme.

Ma il mistero che sembrava risolto tornava invece ad infittirsi. Perché il Tempio di Elefantina era stato distrutto?

Perché degli Ebrei sull'isola si persero le tracce?

Come può un'intera popolazione sparire da un'isola senza lasciare alcun indizio?

Nell'isola di Tana Kirkos, circola una leggenda secondo la quale l'Arca nel suo viaggio verso l'Etiopia si fermò nell'isola per circa 800 anni.

Nel III° sec. d.C. ecco l'Arca in Etiopia ad Axum, per opera di Re Ezana.

Dall'epoca in cui è stata costruita e tramandata, solo una persona per generazione ha avuto il privilegio e l'onere di custodirla.

Qualcuno afferma anche di aver scattato delle foto all'Arca, ma la pellicola è risultata stranamente annebbiata.

Storia fitta di misteri, madre di molte leggende che attribuiscono all'Arca strani poteri e infatti, vi sono passi nella Bibbia, che narrano di eventi inspiegabili.

L'Arca fu tramandata come un oggetto che ardeva di luce e fuoco, in grado di provocare agli esseri umani profonde ferite, di abbattere montagne, deviare fiumi e devastare eserciti.

La Bibbia narra che i figli di Aronne entrati nel tempio, bruciarono degli incensi che il *Signore* non gli aveva detto di bruciare e dall'Arca si sprigionarono alte fiamme che li divorarono immediatamente.

Si racconta che i due *Cherubini* che sormontano l'Arca, improvvisamente cominciano ad emanare fiamme bruciando tutto quello che si trovasse nelle vicinanze.

Tali leggende sembrano avvalorate nella famosa *processione* del Timkat, festa che si svolge ad Axum e che rievoca l'arrivo dell'Arca nella città.

Durante la processione, *(le festività si protraggono per due giorni)*, l'Arca viene portata in processione protetta da uno spesso drappo di colore blu per proteggere l'arca dai curiosi.

Numerose sono le leggende che raccontano fenomeni strani che hanno avuto come protagonisti i portantini.

Alcuni di essi subirono gravi ustioni, altre volte venivano sollevati da terra insieme all'Arca per poi lievitare parecchi metri in aria e atterrando a decine di metri di distanza.

Detto questo ci restano alcune domande. L'Arca è veramente custodita ad Axum? C

L'Arca è veramente custodita ad Axum? O deve ancora essere scoperta? E ancora, è veramente una potente arma o solo un simbolo misterioso?

Domande su domande alle quali rispondere non sarà facile. In attesa di risposte molto più concrete, non resta che credere all'Arca e al suo immenso potere, in attesa di essere un domani vista dal mondo intero, per diventare il **simbolo di un'alleanza tra tutti i popoli della terra.**



Una particolare ricostruzione dell'Arca dell'Alleanza Foto Immagini Virgilio

FISICA DELLA TERRA Tsunami italiani

di Claudio Elidoro

Dovendo parlare dello tsunami è certamente giusto dare grande risalto alle manifestazioni più eclatanti e disastrose del fenomeno citando inevitabilmente le regioni che più di tutte al mondo sono tristemente flagellate dalla grande onda (e mi riferisco soprattutto alle Hawaii, al Giappone e all'Alaska), ma ritengo interessante citare anche quanto è avvenuto in casa nostra. Anche l'Italia è, infatti, zona potenzialmente soggetta agli tsunami, non fosse altro che per la sua posizione peninsulare e per l'alta sismicità di alcune regioni. Gli episodi di tsunami più imponenti (ma anche altri di minore intensità) hanno colpito l'Italia meridionale, specialmente le coste pugliesi, siciliane e calabresi, e possono essere riferiti ai terremoti verificatisi negli anni 1627, 1693, 1783 e 1908. Lo tsunami garganico del 1627.

Si tratta di uno dei maggiori tsunami che hanno interessato le coste italiane dell'Adriatico meridionale e si verificò il 30 luglio 1627 interessando il promontorio del Gargano. Lo tsunami fu innescato da un terremoto (undicesimo grado della scala Mercalli) con epicentro a nord-est di San Severo (5.000 furono complessivamente le vittime imputabili direttamente al sisma) e colpì la zona costiera tra Fortore e San Nicandro, nei pressi del Lago di Lesina nel Gargano Settentrionale. La zona, dopo un primo ritiro delle acque, venne completamente sommersa dal mare. Il fronte d'acqua associato allo tsunami deve essere stato veramente impressionante: cronache dell'epoca riferiscono che la città costiera di Termoli "precipitò" nel mare; sicuramente si tratta di un'iperbole letteraria, ma rende molto bene la drammaticità dei fatti. Anche altre città furono interessate dall'evento. A Manfredonia, città costiera uscita praticamente indenne dagli effetti del terremoto, si registrò un runup dell'ordine di 2-3 metri.

Un'importante considerazione (E. Guidoboni e S: Tinti - A review of the historical 1627 tsunami in the Southern Adriatic, Tsunami Hazards vol.6 n.1, 11; 1988) riguarda l'estrema pericolosità dell'evento se dovesse ripetersi ai giorni nostri. La zona interessata, infatti, praticamente disabitata all'epoca dell'evento, è oggi sede di un forte insediamento abitativo e numerose strutture turistiche sono sorte a ridosso della costa. Terribile sarebbe il pedaggio da pagare sia in perdite di vite umane sia in danni economici al patrimonio per la distruzione generalizzata che deriverebbe dal verificarsi di un terremoto/tsunami analogo a quello del 1627.



Treno ferroviario asportato dal maremoto sulla spiaggia Cartolina "collezione privata" archivio di Demetrio Calafiore

Il giorno 11 gennaio 1693 si verificò in Val di Noto (Sicilia orientale) un terremoto di magnitudo 6.8 che causò la morte di

70.000 persone e la distruzione pressoché totale di villaggi e cittadine nelle provincie di Siracusa, Ragusa e Catania; in quell'occasione Catania, Augusta e Messina furono colpite anche da uno tsunami che buttò sulla spiaggia numerose imbarcazioni e causò danni al monastero di S. Domenico in Augusta. Nel febbraio 1783 la Calabria sperimentò la più violenta e persistente sequenza di terremoti di cui si abbia memoria negli ultimi duemila anni. Il giorno 5 febbraio venne dato l'avvio a tale terribile seguenza con un terremoto che danneggiò circa 400 paesi causando 25.000 vittime, gran parte delle quali causate dall'incendio che si sviluppò dopo il sisma nella città di Messina. Lo tsunami innescato dal terremoto colpì duramente le coste calabresi da Messina a Torre del Faro e da Cenidio a Scilla. Il giorno seguente si verificò una seconda scossa tellurica e il consequente tsunami provocò un grandissimo numero di vittime, soprattutto nella Calabria meridionale (Scilla): la particolarità di questo tsunami è che non venne innescato direttamente dalla scossa di terremoto, ma dallo scivolamento in mare di una parte del Monte Paci.



Primi soccorsi via mare 1908 – Cartolina "collezione privata" archivio di Demetrio Calafiore

Molti abitanti di Scilla, spaventati dalla terribile sequenza delle scosse, cercarono rifugio sulla spiaggia, ma qui vennero sorprese dalla terribile ondata alta fino ai tetti delle case: le vittime in seguito allo tsunami furono oltre 1.500. Il massimo runup (9 metri) venne registrato a Marina Grande (Scilla), ma in molte altre località (Peloro, Torre del Faro, Punta del Pezzo) il fronte d'acqua raggiunse la già notevole altezza di circa 6 metri. E siamo giunti forse al più intenso dei terremoti che mai siano avvenuti in Italia, vale a dire a quello che il 28 dicembre 1908 (undicesimo grado della scala Mercalli) causò la completa distruzione di Messina, Reggio Calabria e di molte altre località siciliane e calabresi.

Non si trattò di una scossa isolata, dal momento che durante i tre giorni successivi ci furono oltre sessanta repliche di minore intensità e ben duemila furono le scosse di assestamento registrate nei due anni seguenti. Per Messina il bilancio fu tragico: 70.000 morti su una popolazione di 170.000 abitanti e oltre il 90% degli edifici distrutto. Il sisma provocò un violentissimo tsunami, in assoluto il più grande mai registrato nel nostro Paese, che ovungue si manifestò con un iniziale ritirarsi delle acque del mare seguito dopo pochi minuti da almeno tre grandi ondate che portarono ovungue distruzione e morte. Le località più duramente colpite furono Pellaro, Lazzaro e Gallico sulle coste calabresi e Riposto, S. Alessio, Briga e Paradiso su quelle siciliane. I maggiori runup furono registrati a S. Alessio (11.7 metri) e a Pellaro (13 metri), ma in molte altre località l'altezza dell'onda fu di 8-10 metri, e dovungue le case situate nelle vicinanze della spiaggia vennero spazzate via dall'impeto dell'onda.

Info http://digilander.iol.it/elidoro

LUOGHI DA VALORIZZARE di Manuela Barletta Oppido Mamertina nella storia e il suo territorio

L'abitato di Oppido Mamertina sorge ai piedi dell'Aspromonte, all'interno del bacino naturale della Valle del Mesima, nella Piana di Gioia Tauro. Piminoro, Messignadi e Castellace sono le principali frazioni seguite da altre piccole località, meno popolate come la Ferrandina, Quarantano e Gambarella. Il paese presenta caratteristiche geomorfologiche tipici dei sistemi collinari e montani con variabili di dissesto diffuso sul territorio, terra granitica, ricoperta di uliveti, numerose specie arboree come faggi e ricca di acqua in superficie. La fauna è varia e comprende la volpe, il cinghiale, la lepre ed in generale, tutta l'avifauna tipica dell'appennino.

Oppido Vecchia fu fondata probabilmente nel IX sec., nel 1056 fu conquistata da Ruggero il Normanno e fu a lungo contesa tra angioini e aragonesi, fu sempre soggetta al potere feudale, dalle famiglie Ascaris e Caracciolo (1418 -1513) e dalle famiglie Spinelli dei Duchi di Seminara (1611 - 1806). L'antico abitato era posto a cavallo tra due fiumi e circondato da uliveti e campi coltivati, i ruderi rimasti ancora a testimonianza del terremoto che distrusse il paese nel 1783, sono dimostrazione di una fiorente urbanizzazione. Intorno al 600, Oppido era circondato da una cinta muraria robusta cui sovrastava il castello di stampo aragonese e di cui oggi resta visibile solo una torre merlata. Nelle mura si aprivano due grandi porte che ogni sera venivano chiuse e di cui sono visibili anche in questo caso, gli antichi resti.

Un tipico paese medievale dalle costruzioni nobiliari ai miseri tuguri della povera gente, il tutto costruito senza alcun rispetto di piani regolatori e con vicoli stretti detti anche "stradette infeste". Oppido Mamertina venne rasa al suo per ben due volte dai terrificanti terremoti del 1783 e 1908, ben presto vennero ricostruite strade, case, chiese e conventi, creando lottizzazioni e allineamenti urbanistici di nuovo stampo. Ad elaborare tali piani urbanistici, furono gli ingegneri Winsper e Levaga. Emersero nuovi impianti e piazze e non ultima, la mestosa Cattedrale, una tra le più grandi in Calabria, disposta su tre navate sovrastate da cupolette, conserva qualche altare e qualche balaustra del 700.

L'attività produttiva si basa principalmente sulla produzione di olio e in parte sulla lavorazione di legname e sulle attivita silvopastorali. Parte del territorio di Oppido Mamertina (circa il 32%) è stato dichiarato di rilevante interesse ambientale e incluso nel perimetro del Parco Nazionale dell' Aspromonte. Dal punto di vista archeologico Oppido vanta ritrovamenti di pregevole importanza visto che sorge sopra l'antica Mamertium (il sito è posto in contrada Mella), i cui abitanti erano piuttosto famosi ai tempi della Roma repubblicana. Nelle località Palazzo e Mella, tra le bellezze naturali della Piana, sono visibili resti di ebitati risalenti al III° sec. a.C. L'area è oggi in gran parte di proprietà comunale che l'ha acquisita proprio a fini di una valorizzazione e ciò permetterebbe la realizzazione di un progetto per il recupero del sito. È ormai un fatto di tutti i giorni quello di assistere impotenti al depauperamento di tesori, che generazioni su generazioni hanno tramandato sino a noi ed al riprovevole disinteresse che investe le amministrazioni e purtroppo anche taluni studiosi.

Castellace, rappresenta dal punto di vista storico la frazione più importante del comune, in epoca antecedente a quelle di Oppido Mamertina. Nei tempi passati, faceva parte della diocesi di Reggio Calabria e il Vescovo , tra i vari titoli di cui godeva, vi era quello di "Barone di Castellace"; tale titolo è ancora oggi riportato in una scritta marmorea collocata sulla parete dell'ingresso destro della Cattedrale di Reggio Calabria. Fu da sempre, un ricco centro agricolo, abitato anticamente da popoli indigeni e greci.

Piminoro sorge invece a 700 m.s.l.m., in amenissima posizione e, in linea d'aria, ad un paio di chilometri soltanto da Oppido Mamertina, trovasi appollaiata su uno dei tanti poggi digradanti dal prossimo altopiano di Zervò, una recente frazione montana di quella cittadina. Essa, forte a malapena di pochissime centinaia di abitanti che ancora resistono imperturbabili alle disastrose alluvioni ed all'allettante richiamo che loro offre l'emigrazione, eccetto rare volte in cui il vento di levante la ricopre di spesse nubi, si regala perennemente alla vista degli oppidesi. La località, formata prevalentemente di pastori (almeno in origine), ossequia la "Madonna da Pasturella" ovvero la Madonna Pastora.

Maccheroni conl sugo di capra, agnello, capretto alla calabrese, peperonata, tortiere di carciofi e melanzane, nsuddi (mostaccioli), zeppole e nacatole, concludono le tipicità di Oppido Mamertina, una cucina calabrese che vanta tradizioni sin dai tempi più remoti.



Panoramica del territorio oppidese Foto di Manuela Barletta



Tresilico ammantata di neve Foto di Mimmo Messineo



La torre dell'antico castello Foto di Demetrio Calafiore

ASTRONOMIA

di Manuela Barletta

II 2009 sarà l'anno mondiale dell'astronomia

L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha proclamato il 2009 "Anno Internazionale dell'Astronomia" accogliendo così la risoluzione che UNESCO, l'organo delle Nazioni Unite per l'Educazione e la Scienza, aveva avanzato dal 2005. *Il primo promotore, è stato proprio il nostro Paese.*

Il coordinamento dell'iniziativa è affidato ad UNESCO, affiancato dall'Unione Astronomica Internazionale (IAU), nonché dall'European Southern Observatory (ESO). IAU è la società scientifica che raggruppa tutti gli Astronomi ed Astrofisici nel mondo, di cui è anche l'organizzazione che nel 2003, sotto la Presidenza dell'italiano Franco Pacini, fece partire l'idea di proporre un anno internazionale dell'Astronomia. Fino ad oggi hanno firmato l'accordo per la celebrazione del 2009 ben 99 nazioni e 14 organizzazioni internazionali per la comunicazione ed educazione scientifica.

In ogni nazione partecipante è stato designato un "nodo" nazionale, nel caso dell'Italia il compito è affidato ad INAF con l'incarico di stabilire e favorire collaborazioni fra Enti, Università, Science Centers, Società scientifiche e di appassionati in vista delle manifestazioni ed eventi del 2009. Le iniziative previste a livello mondiale sono molte. Fra queste spiccano per importanza e solennità le cerimonie di apertura e chiusura dell'Anno, quest'ultima da tenersi il 9 gennaio 2010. INAF è riuscita, nelle trattative internazionali intercorse, ad ottenere per l'Italia l'onore di ospitare la manifestazione *mondiale* di chiusura, mentre quella di apertura, gennaio 2009, si terrà presso la Sede UNESCO di Parigi.

Questo risultato che dà lustro ed impegna il nostro Paese, è stato raggiunto anche grazie al fatto che il 2009 è una importante ricorrenza italiana, dato che ricorre il IV° Centenario del primo utilizzo del cannocchiale nell'osservazione del cielo, dovuto a Galileo Galilei. Fu un momento storico, che travalica addirittura i confini dell'Astronomia per segnare una delle date di inizio della Scienza moderna. Il IV° Centenario verrà celebrato nello stesso anno grazie all'opera del Comitato dei Beni Culturali già in funzione da oltre un anno ed a cui l'INAF partecipa.

Per l'Italia esiste già un nutrito programma preliminare di manifestazioni previste dall'INAF, sia a livello locale che nazionale, sia autonomamente che assieme ad altri Enti, Università ed Associazioni, cui senz'altro si aggiungeranno altri eventi, mostre e manifestazioni. A partire dal 15 gennaio 2008 sarà attivo un sito Web italiano che riporterà informazioni, notizie, e raccoglierà proposte di eventi e manifestazioni.

Notizie dal web - Notizie dal web - Notizie dal web

RINASCITA DELLA PELLE

Acqua, acqua e ancora acqua, è l'elisir di bellezza per la pelle quando ci si trova con l'epidermide di viso e corpo a secco dopo la scorpacciata di sole estivo. Di creme ve ne sono tante ma spesso dimentichiamo di fare la cosa più semplice importante: bere, bere e bere. L'acqua contribuisce a consistenza. migliorare tono, elasticità cutanea e contribuisce a far riapparire la nostra pelle più idratata e quindi più giovane. Acqua, essenziale per la bellezza sia femminile che maschile.

BASILICO COME ANTI OSSIDANTE

Combatte l'invecchiamento e non tutti lo sanno, è un erba aromatica usata in cucina e anticamente, in India, veniva utilizzato come rimedio per ringiovanire, conservare la bellezza e la salute fisica e mentale. Protegge il cuore, il fegato e il cervello dagli attacchi dei radicali liberi. Sulle tavole dunque, non manchi mai la vitamina B12, significativa per la non perdita di volume cerebrale e per difendere la nostra memoria (vuoti di memoria in molti bassidi B12 nel sangue).

MUCCA PAZZA, DOPO 2 ANNI UN NUOVO CASO

Trovato positivo un bovino di 13 anni in un'azienda lombarda. La situazione è sotto controllo ma il Codacons ordina controlli a tappeto. Questo è emerso dopo i 140 casi registrati in Italia nel 2001 ed il morbo della BSE è stato riscontrato ancora una volta. Gli Istituti di zooprofilassi che seguono le analisi sulla materia cerebrale del caso macellato, fanno sapere che l'animale potrebbe aver contratto la malattia nel suo primo anno di vita, dopo essersi nutrito con mangimi contaminati. Come spesso accade ritorna la tempesta dopo la quiete.

MINI-TELECAMERA NELLE CORONARIE

Con una mini-telecamera ad altissimo potere di risoluzione è ora possibile "navigare" dentro le coronarie e fotografarne i minimi dettagli.

La nuova tecnologia si chiama Optical Coherence Tomography e viene attualmente sperimentata in diversi ospedali italiani.

E' il catetere delle coronarografie a trasportare la minitelecamera, che utilizza innocui infrarossi, fino alla zona da scrutare.

Delle applicazioni della OCT si è parlato al Congresso della Societa' Italiana di Cardiologia Invasiva.

PROBLEMI IDRICI GLOBALI

Il consumo d'acqua è **triplicato** negli ultimi 50 anni in parallelo alla crescita della popolazione mondiale da 3 a 6,5 miliardi.

Entro il **2050** saremo **3** miliardi in più.

L'utilizzo delle risorse idriche potrebbe aumentare ancora di più, perché - dice l'*Economist*-il graduale passaggio da diete prevalentemente vegetariane a carnivore implica un consumo maggiore di acqua: per crescere un chilo di grano ne sono necessari circa 1000 litri, per un chilo di carne di manzo ce ne vogliono 15mila.

ITALIANI CREDULONI

Aumentano gli italiani che danno almeno un pò di credito a miti e leggende come il triangolo delle Bermuda, lo yeti e gli ufo. "Colpa" dei media, ma anche di un bisogno proprio degli esseri umani, quello di credere a qualcosa di superiore o d'inspiegabile. È il risultato di un'indagine condotta dal mensile Outside, nella quale sono stati intervistati 75 psicologi. Forse sentiamo il bisogno di provare emozioni forti e paure.

UOMINI ILLUSTRI Corrado Alvaro

di Francesco Crea

Riceve l'istruzione di base dal padre Antonio, maestro di scuola elementare e fondatore di una scuola serale per contadini e pastori analfabeti. Dopo aver terminato le scuole elementari, prosegue gli studi a Frascati, presso il collegio di Mondragone retto dai Gesuiti, verrà successivamente espulso perché sorpreso a leggere testi considerati proibiti.

Nel 1914 pubblica la sua prima poesia su "Il nuovo birichino calabrese"; l'anno successivo viene chiamato alle armi. Ferito alle braccia durante un combattimento, è obbligato ad una lunga permanenza tra gli ospedali militari di Ferrara e di Firenze: dalla sua dolorosa esperienza di soldato, nascono le "Poesie grigioverdi" (1917).

Su invito di Giovanni Amendola, è a Roma nel 1922 per lavorare al "Mondo", in qualità di corrispondente da Parigi e, successivamente, di redattore; interviene, sovente, nella polemica politica e culturale, coraggiosamente non tacendo le proprie idee democratiche ed antifasciste. Nel 1926 viene pubblicato in volume il suo romanzo d'esordio, scritto un lustro prima, "L'uomo nel labirinto"; nel 1929 appaiono i racconti de "L'amata alla finestra", ispirati alla sua terra d'origine.

E' del 1930 la più celebre opera "Gente in Aspromonte", dove il realismo nella descrizione della vita calabrese si sposa felicemente ai toni sentimentali adoperati nel rievocare l'universo popolare intriso di elementi magici ed arcaici. Seguono il romanzo "L'uomo è forte" (1938) e le novelle di "Incontri d'amore" (1940).

Dal 1940 al 1942 è critico teatrale del "Popolo di Roma" del quale, diviene direttore; costretto alla fuga dall'occupazione tedesca della città, trova rifugio a Chieti, dove si guadagna da vivere impartendo lezioni d'inglese.

Tornato a Roma nel 1944, fonda, unitamente a Libero Bigiaretti e Francesco Jovine, il "Sindacato nazionale degli Scrittori", di cui resterà segretario sino alla morte. Nel 1946 licenzia "L'età breve", primo romanzo della trilogia "Memorie del mondo sommerso", poi completata da "Mastrangelina" (1960) e da "Tutto è accaduto" (1961).

Nel marzo del 1947 assume la direzione del famoso quotidiano di Napoli "Risorgimento" ma, pochi mesi più tardi, si dimette.In seguito, collabora alla sceneggiatura di "Riso amaro" (1949) celebre film di Giuseppe De Santis e, dal 1949 al 1951, è critico teatrale del "Mondo" di Mario Pannunzio. Ancora da segnalare, il testo teatrale "Ultima notte di Medea" (1949), le pagine di diario raccolte in "Quasi una vita". Rimasto incompiuto: il "Belmoro".

Nato a San Luca (RC) 1895 - Deceduto a Roma 1956.



Reggio Cal. - Lungomare Alto - Monumento a Corrado Alvaro
Immagine Wikipedia

DIDATTICA METEO *di Demetrio Calafiore* **Zero termico e quota neve**

Lo zero termico è il dato meteorologico che indica una certa altitudine alla quale la temperatura atmosferica è di 0 $^{\circ}$ C (si pensi alla classica dicitura: "zero termico alla quota di N metri). Questo dato viene rilevato in un dato istante temporale (ore 12, ore 18, ore 00, ecc.). Al di sopra di tale altitudine la temperatura va generalmente calando (eccetto in situazioni di inversione termica), dunque si porterà su valori inferiori allo 0 $^{\circ}$ C.

Il dato altimetrico dello zero termico è rilevato in metri sul livello del mare e risulta utile ed attendibile se relativo ad aree geografiche limitate e ben definite. L'orografia del territorio e le sue caratteristiche (pianura, collina o montagna, fiumi, laghi, ghiacciai, ecc.), nonchè le condizioni meteo istantanee, influiscono in maniera anche sensibile su questo dato.

E' indicato sovente nei bollettini meteorologici, assumendo ulteriore importanza su quelli specifici per regioni montuose, poichè consente ad escursionisti ed alpinisti di sensibilizzarsi in relazione alle condizioni della montagna. Risulta inoltre di primaria importanza nei bollettini nivometeorologici per calcolare il pericolo di valanghe e relativo stato di allerta, e per identificare il "limite delle nevicate" in caso di precipitazioni.

Tale limite è collocato a 300 / 600 metri al di sotto della quota dello zero termico in relazione ad altre variabili che ne variano l'oscillazione (umidità, intensità delle precipitazioni, vento, ecc.). Calcolare in maniera puntuale la quota neve non risulta sempre facile, questo perchè le variabili in gioco sono diverse e non semplici da prevedere. I dati più influenti nella valutazione della

quota neve sono l'altezza dello zero termico (preciso dato altimetrico ove si rilevano 0° e i diversi livelli di temperatura degli strati atmosferici che il fiocco di neve deve attraversare precipitando verso il suolo. Se gli strati atmosferici tra suolo e nubi sarà caratterizzato da temperature sempre negative o leggermente positive, ma contraddistinte da bassa umidità o altre condizioni favorevoli, il fiocco potrà raggiungere terra ancora integro. Se la temperatura degli strati atmosferici che il fiocco di neve dovrà percorrere è positiva o vicina allo zero ma in condizioni sfavorevoli (umidità elevata, isole di calore al suolo, ecc.), la neve non riuscirà a mantenere lo stato solido arrivando a terra fusa, pioggia. Di norma se lostrato atmosferico sottostante lo zero termico è superiore a 1000m, al di la della temperatura positiva o negativa rilevata negli strati attraversati, a terra cadrà pioggia (fusione del fiocco). Se invece lo strato atmosferico sottostanteil livello degli 0 °C è inferiore agli 800-900m, la fusione o meno del fiocco, dipenderà dalla temperatura in essere degli strati attraversati. Se lo strato sottostante lo zero termico possiede temperatura media di +1 o 2° C la neve riuscirà a raggiungere terra restando intergra. Se la temperatura degli strati atmosferici attraversati è sui 3 - 4° C o superiore, la neve si fonderà in pioggia. Se lo strato sottostante allo zero termico è superiore ai 1000m, ma gli strati atmosferici al livello del suolo presentano temperature inferiori agli 0° C, la neve si trasformerà dapprima in pioggia per poi ricongelarsi in caduta. In tal caso siamo di fronte al fenomeno della pioggia ghiacciata o gelicidio. A conclusione, le numerose variabili in gioco e le complesse valutazioni orografiche, rendono spesso difficile e non sempre attendibile la definizione della quota neve.

CASTELLI E FORTIFICAZIONI Motta Sant'Aniceto (RC)

di Pietro Rodà





Le mura di cinta e il particolare ingresso, tipico dell'architettura difensiva, del castello di S. Niceto - Foto di Maria Pangallo

Anticamente S. Niceto o Sant'Aniceto, era uno dei borghi fortificati più importanti della costa jonico-reggina, posto a guardia della parte meridionale dello Stretto. Fu dopo la sua distruzione nell'epoca aragonese che la popolazione si trasferì più in basso dando maggiore consistenza a quella che ancor oggi viene chiamata Motta San Giovanni. Il luogo ove sorgeva S. Niceto, e su cui rimangono i pittoreschi resti del castello, da poco restaurati, è spettacolare: un cucuzzolo a quasi 700 m. di altitudine sulla cima di un monte scavato ai lati da due torrenti e sulle cui pendici digradanti verso il mare spuntano grossi lastroni di pietra bianca intervallati da macchia verde tipica mediterranea e uliveti ordinati con muri a secco. Lo sguardo domina gran parte dello Stretto abbracciandolo alla costa siciliana e l'azzurro dei cieli sovrastanti.

La fortezza fu costruita in epoca bizantina (X sec.) in funzione antisaracena ed ebbe molta rilevanza nel Medio Evo, assieme ai castelli di S. Agata, Amendolea, Bova, che proteggevano la costa a sud di Reggio sino al confine con la Locride, ove sorgeva il castello normanno di Gerace. In età normanno-sveva il castello venne migliorato con ulteriori linee murate difensive e un torrione a sud a guardia della porta di mare. All'interno sono rimaste tracce della vita sociale e bellica di allora in cui non mancavano incursioni e assedi, come una macina e una cisterna per l'acqua. All'intorno vi erano delle abitazioni in pietra locale e alcune chiesette di fattura bizantina, di cui rimangono poche ma significative tracce. Riferimenti documentali a S. Niceto si trovano in atti di Ruggero II (1121 - 1145); in atti angioini (1268 in cui si nominano le saline de Sancto Niceto, per dare diritto di prelevare il sale ai monasteri reggini di S. Nicola di Calamizzi e di S. Maria di Terreti); nelle Rationes decimarum dal 1310 in poi, in cui si nominano vari presbiteri protopapi di S. Noceti come Michael, Nicolaus, Guillelmus, Basilius. Gli studi (De Lorenzo - Minuto) hanno rivelato in S. Niceto l'essitenza di sei antiche chiese: una all'interno del castello e cinque nei dintorni, di cui due molto piccole e due più importanti. Di queste, una molto antica è posta a ovest del castello subito ai piedi dell'altura, misura quasi sette metri, con originaria impostazione triabsidale di cui restano l'abside centrale e la prothesis: in questa ultima rimanevano tracce di affreschi figurati e di numeri che rappresentavano un santo in piedi con la mano sinistra sul bastone e la destra distesa in probabile atto di benedizione (S. Nicola, XI-XII sec.?). La politica della grecità più o meno mitica e l'anticristianesimo propri delle classi dirigenti risorgimentali e unitarie non erano certo favorevoli al riconoscimento dell'autentica cultura storica popolare fatta di segni cristiani, a questo bisogna aggiungere l'incuria e la mancanza di reale funzione pubblica dei ceti dirigenziali calabresi, tanto che dobbiamo a un trentino, il grande Paolo Orsi, lo studio e la conservazione dei monumenti bizantini migliori della Calabria.

Gli abitanti della vicina Paterriti, ai piedi del castello, hanno sempre sostenuto che vi fosse un passaggio segreto conducente dal castello alla loc. Macellari dove è attestata documentalmente l'esistenza nel XIV sec. di una chiesa di S. Johannis nel casale di Macellari, probabilmente di rito greco. Alla fine del XIII sec. Carlo I d'Angiò aveva tentato più volte di espugnare S. Niceto, che nel XIV sec. passò varie volte, alternativamente, sotto la signoria angioina e aragonese. Probabilmente fu la potenza che S. Niceto aveva raggiunto all'epoca all'origine degli attacchi e della caduta nelle mani di Federico d'Aragona, pare non per espugnazion ma per tradimento; mentre l'intervento fratricida dei reggini che giunse fino alla distruzione, non solo di S. Niceto, ma anche di Motta Rossa e Motta Anomeri, annesse nel 1465 al comune di Reggio, è spiegabile con ragioni di invidia e con l'espansionismo imperialistico reggino. L'attuale centro abitato di Motta si è sviluppato a partire dal nucleo del Monastero di S. Giovanni Teologo, sui cui resti è stata eretta la nuova chiesa e nella quale vi era una statua di scuola Gagini, distrutta durante i vari assedi. Inoltre il Russo cita una chiesa di S. Michele Arcangelo di Motta come la più antica della zona e di fattura bizantina, dove furono ritrovate monete coniate dagli imperatori bizantini del XI sec. Altre chiese citate sono il monastero di S. Filippo di Argirò verso Pellaro che sembra sia stato voluto nel 1130 da Ruggero II ma la più importante è l'attuale chiesa della Madonna del Leandro, che si suppone sia sorta su quello che era anticamente il monastero di S. Antonio di Campo fondato nel 1289 dal conte di S. Niceto Bernardo Ocris come abbazia di S. Antonio di S. Niceto. Il fatto che all'intorno esistono avanzi di grotte definite dal Cotroneo "celle antichissime e dirute", furono ritrovati due messali greci di cui uno miniato molto antico, indica la zona come un luogo di origine basiliana, avvalorato dal fatto che esistette un S. Leandro basiliano, al quale probabilmente il luogo di culto fu dedicato. Ennesima prova che fu l'espansione eremitico-culturale basiliana a costituire la civiltà di tanti paesi di Calabria, organizzata all'ombra dei monasteri e della sapienza dei monaci come linfa vitale e non con il mito greco a la durezza romana.