Con l'adesione del Fresidente della Repubblica

# Pianeta Galileo 2010 4 - 29 novembre Pisa









Università degli Studi di Siena













Informazioni
Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa Tel 050929952 e 050929963
e-mail <u>educazionescientifica@provincia.pisa.it</u>
<u>www.consiglio.regione.toscana.it</u> <u>www.pianetagalileo.it</u>

# Inaugurazione

#### Giovedì 4 novembre ore 10

La Limonaia, vicolo del Ruschi 4, Pisa

Saluti d'apertura:

Vincenzo CAVASINNI, Coordinatore scientifico La Limonaia-Scienza Viva, Università di Pisa Miriam CELONI, Assessore Pubblica Istruzione, Provincia di Pisa

Marco Maria MASSAI, Coordinatore scientifico di Pianeta Galileo, Università di Pisa

#### Presentazione della iniziativa Vulcani in Mostra

a cura di La Limonaia Scienza Viva, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia-sezione di Pisa, Dipartimento di Scienze della Terra Università di Pisa, Provincia di Pisa

# con inaugurazione della mostra

# Avventura sui vulcani. La Terra raccontata dai ragazzi

a cura di SISSA Medialab e Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

È una mostra interattiva e multimediale che racconta i vulcani e il loro significato nella storia del nostro pianeta e dell'umanità, con particolare riguardo ai vulcani italiani: la loro storia, le caratteristiche morfologiche e geologiche, il rapporto con le popolazioni che ci vivono vicino dall'antichità ai giorni nostri, per arrivare al mestiere del vulcanologo, alle tecniche e gli strumenti utilizzati per monitorare la pericolosità delle eruzioni.

Interventi:

Simona CERRATO, SISSA Medialab

Patrizia LANDI, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Pisa

Elena BONACCORSI, Università di Pisa

# **Lezioni Incontro**

# Giovedì 4 novembre ore 11

I.T.I G. Marcono, via Milano 1, Pontedera

Microonde per tutti

Iginio LONGO CNR di Pisa

Presiede: Pierluigi Robino, Dirigente Scolastico I.T.I Marconi

#### Venerdì 5 novembre ore 11

Liceo Dini, via Benedetto Croce 36, Pisa

Probabilità e illusioni

Ennio PERES, matematico - giocologo

Presiede: Maria Gloria Bracci Marinai, Dirigente Scolastico Liceo Dini

#### Sabato 6 novembre ore 11

Liceo Buonarroti, Complesso Scolastico Marchesi, via Betti, Pisa

DNA antico ed evoluzione umana

David CARAMELLI, Università di Firenze

Presiede: Nadia Lombardi, Dirigente Scolastico Liceo Buonarroti

#### Lunedì 8 novembre ore 11

Liceo Galilei, via Benedetto Croce 32, Pisa

La letteratura italiana dinanzi al cosmo: Galileo, Calvino, Leopardi

Gaspare POLIZZI, Società Italiana per lo studio dei rapporti tra Scienza e Letteratura

Presiede: Stefano Bucciarelli, Dirigente Scolastico Liceo Galilei

#### Martedì 9 novembre ore 11

Istituto Superiore Marconi, Zona interporto di San Donato, San Miniato

# Walt Disney e la matematica greca

Andrea SANI, Società Filosofica Italiana e Liceo Galileo di Firenze Presiede: Sandro Scapellato, Dirigente Scolastico Istituto Marconi

#### Mercoledì 10 novembre ore 11

Istituto Superiore Carducci, viale Trento e Trieste 26, Volterra

Vulcani, terremoti e placche. Genesi ed evoluzione di un pianeta unico: la Terra

Samuele AGOSTINI, CNR Pisa

Presiede: Luciana Rocchi, Dirigente Scolastico Istituto Carducci

#### Giovedì 11 novembre ore 11

Istituto Superiore Santoni - Gambacorti, Via Possenti 20, Pisa

Il caso Semmelweiss e la filosofia della scienza

Marco SALUCCI, Società Filosofica Italiana e Liceo Gramsci di Firenze Presiede: Pietro Stacchio, Dirigente Scolastico Istituto Santoni - Gambacorti

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax al n. 050 929951 o per e-mail all'indirizzo educazionescientifica@provincia.pisa.it Info e prenotazioni:

Servizio Istruzione, Provincia di Pisa 050 929952 - 050 929963

# Seminari per Insegnanti

# Venerdì 5 novembre ore 16

Laboratori didattico scientifici Franco Conti, via Possenti 20, Pisa

#### Probabilità e illusioni

Ennio PERES, matematico - giocologo

Presiede: Ornella Sebellin, Coordinatrice Laboratorio di Matematica

# Martedì 9 novembre ore 15:30

Saloncino Complesso Scolastico Marchesi, via Betti 4, Pisa

Promuovere e insegnare le scienze. I laboratori didattici come risorsa per il territorio

Vincenzo TERRENI, redazione della rivista Naturalmente

Conferenza/spettacolo: Le mirabil cose. Fare scienza utilizzando emozioni e stupore

Riccardo GOVONI, Direttore scientifico MASTeR di Mantova

Presiede: Paolo Nesti, Coordinatore Laboratorio di Fisica

#### Giovedì 18 novembre ore 16

Saloncino Complesso Scolastico Marchesi, via Betti 4, Pisa

# La permeabilità cellulare

Mario PELLEGRINO, Università Pisa

Presiede: Enrico Pappalettere, Coordinatore Laboratorio di Scienze Naturali

Per motivi organizzativi è gradita la prenotazione ai seguenti recapiti: tel. 050 929952, fax 050 929951 o e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it

All'Area Aperta. Parlando di scienza al CNR di Pisa Seminari sul tema "La mente e l'uomo"

#### Mercoledì 3 novembre ore 17

Auditorium area ricerca, via Moruzzi 1, Pisa

Le parole nel cervello

Marcello FERRO, Istituto di Linguistica Computazionale, CNR

#### Mercoledì 10 novembre ore 17

Auditorium area ricerca, via Moruzzi 1, Pisa

Cervello e ambiente.

Alessandro SALE, Istituto di neuroscienze, CNR

# Mercoledì 24 novembre ore 17

Auditorium area ricerca, via Moruzzi 1, Pisa

Cellule staminali neurali: costruire il cervello e, forse, ripararlo

Silvia NICOLIS, Università di Milano-Bicocca

#### Mercoledì 1 dicembre ore 17

Auditorium area ricerca, via Moruzzi 1, Pisa

Homo rationalis modello dell'homo sapiens?

Bruno CODENOTTI, Istituto di informatica e telematica, CNR

Per informazioni sul ciclo di 8 seminari divulgativi che ha inizio il giorno 30 settembre: <u>areaperta@area.pi.cnr.it</u>, http://www.area.pi.cnr.it/areaperta

# Cinema

# Venerdì 12 novembre ore 10:30

Istituto Superiore Pesenti, via Moro 6, Cascina

Proiezione del film Fantasmi nel cielo. Le comete: storia e scienze

Presentazione di Steven SHORE. Università di Pisa

Presiede: Vincenzo Cavasinni, Coordinatore Scientifico La Limonaia, Università di Pisa

# **Teatro**

In collaborazione con Fondazione Toscana Spettacolo

#### Giovedì 4 e venerdì 5 novembre ore 10

Teatro Quaranthana, via Zara 58, Corazzano, San Miniato

La danza delle api. Ci vuole un fiore

LA PICCIONAIA – I CARRARA

Teatro Stabile di Innovazione

testo di Carlo Presotto, Titino Carrara, Paola Rossi

con Carlo Presotto, Matteo Balbo

regia Titino Carrara e Carlo Presotto

Spettacolo per studenti delle scuole primarie di primo grado

In un vortice di gag, lezioni inverosimili sull'anatomia del popcorn, lezioni di danza delle api, gli attori giocano sul rapporto tra ciò che mangiamo ogni giorno e la qualità dell'ambiente in cui viviamo.

Incontreranno mais, trifoglio e girasoli, parassiti e farfalle, ma soprattutto dovranno vedersela con il mistero della scomparsa delle api.

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax al n. 050 929951 o per e-mail all'indirizzo educazionescientifica@provincia.pisa.it Tel 050 929952 - 050 929963

# Mostre

# Da giovedì 4 a lunedì 15 novembre ore 9 - 13 e 16:30 - 19

# La Limonaia, vicolo del Ruschi 4, Pisa

**Vulcani in Mostra** con mostra sui vulcani, laboratori didattici, documentari e filmati, conferenze a cura di La Limonaia Scienza Viva, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia-sezione di Pisa, Dipartimento di Scienze della Terra Università di Pisa, Provincia di Pisa

# Avventura sui vulcani. La Terra raccontata dai ragazzi.

a cura di Sissa Medialab e Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Mostra interattiva multimediale che racconta i vulcani e il loro significato nella storia del nostro pianeta e dell'umanità, con particolare riguardo ai vulcani italiani: la loro storia, le caratteristiche morfologiche e geologiche, il rapporto con le popolazioni che ci vivono vicino dall'antichità ai giorni nostri, per arrivare al mestiere del vulcanologo, alle tecniche e gli strumenti utilizzati per monitorare la pericolosità delle eruzioni.

#### Documentari, filmati e simulazioni al computer

Laboratori didattici con attività, commisurate, nel linguaggio e nella pratica, ai diversi tipi di scuole Conferenze:

Fuochi sul fondo del mare

Roberto SANTACROCE, Dip. Scienze della Terra, Università di Pisa

La gestione del rischio vulcanico

Mauro ROSI, Dip. Scienze della Terra, Università di Pisa

Le due conferenze, rivolte alle scuole superiori, possono essere svolte la mattina, prima e/o dopo la visita alla mostra con prenotazione obbligatoria..

# Da giovedì 18 a martedì 30 novembre ore 9 – 13 e 16-18

La Limonaia, vicolo del Ruschi 4, Pisa

# Poligoni in pezzi

a cura del Laboratorio di matematica Franco Conti

#### Inaugurazione giovedì 18 ore 10

Interventi:

Miriam CELONI, Assessore Pubblica Istruzione, Provincia di Pisa

#### Ornella SEBELLIN, Coordinatrice Laboratorio di matematica F.Conti

La mostra nasce dal lavoro del gruppo di matematica dei Laboratori Franco Conti e dalle esperienze didattiche basate sul tangram, miranti a far acquisire il riconoscimento di proprietà geometriche: dai concetti di equiscomponibilità ed equiestensione alle simmetrie e alla loro applicazione nell'ottenere figure equiestese. È illustrato il problema della decomposizione di un poligono in modo da poterne ottenere un altro ad esso equiesteso ricomponendone i pezzi. La soluzione del problema è stata fornita prima metà dell'Ottocento grazie al Teorema di Wallace-Bolyai-Gerwien.

Sono previste attività laboratoriali adeguate ai diversi livelli di apprendimento e di tipologia di scuola.

A tutte le classi che visiteranno la mostra sarà data una pubblicazione con CD, dal titolo *Non solo tangram*, che contiene il materiale didattico esposto nella mostra.

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele (La Limonaia, Pisa), tel. 050 970828, fax 050 3138416, e-mail: expo@lalimonaia.pisa.it

# Laboratori

#### Da lunedì 15 a sabato 20 novembre ore 10 - 13

Laboratori Franco Conti, via Possenti 20, Pisa

# Scienze con le scuole e dalle scuole. Apertura dei laboratori Franco Conti alle scuole

Per scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado.

Studenti e insegnanti presentano i loro laboratori e propongono, a classi divise in gruppi di lavoro, le seguenti attività:

Fisica: volume e densità; acqua e sue trasformazioni; luce e colore.

**Matematica:** le geoforme, dal piano allo spazio e dallo spazio al piano; dallo sviluppo del cubo al dodecaedro rombico; sezioni piane del cubo; origami e geometria; non solo tangram; giochiamo con i cubetti; tabelline e fiori aritmetici; macchine matematiche; pavimentazioni.

Scienze naturali: esperienze di premisura; giochi d'acqua, l'acqua e le piante.

Info: tel. 050 929952, e-mail educazionescientifica@provincia.pisa.it

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax 050 929951 o per e-mail all'indirizzo educazionescientifica@provincia.pisa.it

#### Da mercoledì 3 a sabato 20 novembre ore 8.30 - 12.30

I.T.C.G. Fermi, via Firenze 51, Pontedera

#### Laboratorio di matematica

per studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado (biennio)

Attività: crittografia – come la matematica protegge i segreti; ai lati di Pitagora; il gioco della borsa;

poligoni stellati; aritmetica modulare; dal quadrato ai tetraedri; pavimentazioni.

Info: 0587/213400, e-mail lorella.biondi@istruzione.it

Per motivi organizzativi è richiesta la prenotazione, con l'indicazione del numero degli studenti partecipanti e nome dell'insegnante accompagnatore, che dovrà pervenire via fax al n. 0587/52742 o per e-mail all'indirizzo lorella.biondi@istruzione.it

# Giornata presso i centri di ricerca

#### Mercoledì 10 novembre ore 9 - 18

# Osservatorio Gravitazionale Europeo, Progetto Virgo, via Amaldi, Santo Stefano a Macerata, Cascina

#### Una giornata da... ricercatori

Responsabile: Carlo Bradaschia, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Pisa

Gli studenti, fino ad un massimo di 40, verranno divisi in gruppi di 10, ciascuno dei quali verrà seguito da un tutor.

L'iniziativa è rivolta agli studenti, più motivati, dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, selezionati dai loro insegnanti. Gli studenti vengono ospitati per un giorno all'Osservatorio Gravitazionale per imparare cosa fanno i ricercatori, comprendere i misteri delle onde gravitazionali e misurarsi con la fatica e il piacere della ricerca.

Info e prenotazioni: La Limonaia info@lalimonaia.pisa.it, tel. 050 970828 – fax 050 3138416

# Venerdì 19 novembre, ore 10 - 17

Polo Sant'Anna Valdera, viale Piaggio 34, Pontedera

# Una giornata da... ricercatori

Responsabile: Paolo Dario, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Verranno ospitati fino a 10 studenti.

L'iniziativa è rivolta agli studenti più motivati, dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado, selezionati dai loro insegnanti. Gli studenti saranno ospitati per un giorno dal Polo Sant'Anna per imparare cosa fanno i ricercatori, comprendere i misteri della robotica e misurarsi con la fatica e il piacere della ricerca.

Info e prenotazioni: La Limonaia <u>info@lalimonaia.pisa.it</u>, tel. 050 970828 – fax 050 3138416 tel. 050 929952, e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

# Conferenze

#### Venerdì 5, 12 e 19 novembre, ore 16 - 18

Aula C, Polo Fibonacci, Largo Pontecorvo - via Buonarroti, Pisa

Cultura e Metodo Scientifico (CMS)

Marco Maria MASSAI, Università di Pisa

Anna Maria ROSSI, Università di Pisa

Umberto BACARO, Università di Pisa

Francesco ROMANI, Università di Pisa

Tre seminari (Informatica, Fisica e Biologia) del Corso di Metodo Scientifico dell'Università di Pisa, Facoltà di Informatica. I seminari sono rivolti anche a studenti della scuola secondaria di secondo grado.

In collaborazione con INFN e Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa

#### Giovedì 18 novembre ore 9.30 - 17

Sezione INFN di Pisa e dipartimento di fisica, Largo Pontecorvo, 3, Pisa

# Masterclass di fisica delle particelle

Sandra LEONE, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Pisa

Stefano VENDITTI, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Pisa

L'iniziativa è rivolta a studenti dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, selezionati dai loro insegnanti. Gli studenti saranno ospitati per un giorno in un Istituto di ricerca, per imparare i misteri della fisica delle particelle. Mattino: lezioni tenute da esperti della materia per avvicinarsi ai temi fondamentali ed ai metodi di ricerca (comprensione delle basi della materia e delle forze in Natura). Pomeriggio: gli studenti effettueranno misure su dati reali raccolti ai grandi collisionatori di particelle. Alla fine della giornata, i partecipanti si collegheranno in videoconferenza con un laboratorio di ricerca internazionale.

In collaborazione con il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa

#### Lunedì 29 novembre ore 15

Dipartimento di Informatica, largo B. Pontecorvo, Pisa

Seminario per insegnanti. L'informatica nella didattica dell'informatica

Chiara BODEI, Università di Pisa

Roberto GROSSI, Università di Pisa

Maria Rita LAGANA', Università di Pisa

Giuseppina TRIFILETTI, Liceo Scientifico Copernico, Udine

Marco RIGHI, Università di Pisa

L'informatica è spesso confusa con gli strumenti, peraltro utilissimi, che ha permesso di mettere a punto: fogli elettronici, elaboratori di testi, basi di dati, applicazioni multimediali, internet. Apprendere l'uso di tali strumenti è fondamentale per i nostri giovani. Purtroppo quest'esigenza porta, anche nella scuola, a trascurare la dimensione scientifica dell'informatica. Il seminario vuole focalizzare la valenza formativa del paradigma che regola il trattamento automatico dell'informazione e proporre metodi didattici che consentano di inserire in modo semplice, nella scuola di ogni ordine e grado, i principi di base dell'informatica. Saranno, in particolare, presentati metodi basati su rappresentazioni teatrali, composizioni musicali e sull'uso di piccoli robot, sia in un contesto scolastico sia in mostre interattive.

# Visite Guidate

Martedì 9, martedì 16, giovedì 18, lunedì 22 e mercoledì 24 novembre ore 10 - 12

Orto Botanico, via Ghini 5, Pisa

Visite all'Orto botanico Direttore: Gianni Bedini Sono previsti percorsi per la scuola dell'infanzia, per la scuola primaria, secondaria di primo e secondo grado, per un numero massimo di 25 studenti a visita

Info e prenotazioni

Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa

tel. 050 929952, fax 050 929951 e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

#### Lunedì 8, venerdì 12, lunedì 15 e venerdì 19 novembre ore 10 - 12

Museo di Veterinaria, viale delle Piagge 2, Pisa

#### Visite guidate e laboratori al museo di veterinaria

Responsabile: Alessandra Coli

per studenti di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado (biennio). Per ogni visita è previsto un numero massimo di 25 studenti.

Le attività laboratoriali, commisurate, nel linguaggio e nella pratica, ai diversi livelli di apprendimento e tipologia di scuola, riguardano *lo studio dello scheletro animale*.

Attraverso una indagine sulle caratteristiche morfologiche relative a sesso, età, tipo di sfruttamento da parte dell'uomo, lo studio dello scheletro permette sia di comprendere il comportamento alimentare degli animali e il loro modo di difendersi e di predare, sia di ricostruire l'ambiente e i modi di vita che legano gli animali domestici all'uomo. Le ossa rappresentano uno dei migliori archivi di informazioni che la natura ci fornisce.

Info e prenotazioni

Educazione Scientifica, Servizio Istruzione Provincia di Pisa

tel. 050 929952, fax 050 929951 e-mail: educazionescientifica@provincia.pisa.it

#### Data da definire

# Osservatorio Gravitazionale Europeo, Progetto Virgo, via Amaldi, Santo Stefano a Macerata, Cascina

# Visite all'Osservatorio Gravitazionale Europeo

Responsabile: Carlo Bradaschia

Tutti i sabato mattina

Prenotazioni: direttamente a EGO, secretariat@ego-gw.it, tel. 050 752 325 - fax 050752 356

o tramite La Limonaia <u>info@lalimonaia.pisa.it</u>, tel. 050 970828 – fax 050 3138416

#### Data da definire

# Facoltà di Ingegneria, Università di Pisa, via Diotisalvi 2, Pisa

# Visite al Laboratorio del Centro Interdipartimentale di Ricerca Enrico Piaggio

Responsabili: Antonio Bicchi e Arti Ahluwalia

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416. e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

# Data da definire

# Laboratorio di Robotica (Polo Tecnologico della Valdera, viale Piaggio 34, Pontedera

#### Visite al laboratorio di Robotica

Direttore: Paolo Dario

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

#### Data da definire

# Polo Scientifico e Tecnologico di Navacchio, via Giuntini 13, Cascina

# Visite al Polo scientifico e Tecnologico

Responsabili: Alessandro Giari, Elisabetta Epifori

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050 3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

#### Data da definire

Laboratori Didattici del Dipartimento di Fisica, largo Pontecorvo 3, Pisa

Responsabili: Francesco Maccarrone, Alberto Di Lieto

Info e prenotazioni:

Anna Maria Mele, Associazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica La Limonaia tel. 050 970828, fax: 050

3138416, e-mai: expo@lalimonaia.pisa.it

# Osservatori astronomici

a cura dell'Associazione Astrofili Alta Valdera:

#### Lunedì 8 e sabato 20 novembre

Osservatorio astronomico Galilei,via di Libbiano, Peccioli

# Apertura per visita guidata alle scuole

Le visite sono previste la mattina, in orario di lezione, e consigliate a studenti delle prime tre classi della scuola primaria

Info e prenotazioni:

Comune di Peccioli tel 0587.672603

#### Venerdì 5, martedì 16 e martedì 30 novembre ore 21:15

Osservatorio astronomico Galilei, via di Libbiano, Peccioli

# Apertura al pubblico per serate di osservazione

Durata 2h e 30 min.

Info e prenotazioni:

Comune di Peccioli tel 0587.672603

# Giovedì 11 novembre ore 21:15

Osservatorio astronomico Galilei, via di Libbiano, Peccioli

#### Alla scoperta dello Scorpione e del Sagittario

Emilio ROSSI, Associazione Astrofili Alta Valdera

Proprio nel Sagittario troviamo il centro della via Lattea, splendida cornice delle due costellazioni.

Mitologia e oggetti che le popolano

Info: Alberto Villa 340 5915239 email: vilalber@tin.it sito web associazione: aaav@astrofilialtavaldera.com

a cura dell'Osservatorio Astronomico Newton, Tavolaia: conferenze, proiezioni di immagini astronomiche e osservazioni con l'uso della strumentazione ottica in dotazione e a occhio nudo

#### Giovedi 4 novembre ore 21:30

Associazione astronomica Newton, Santa Maria a Monte, stazione astronomica BS-Cr di Santa Maria a Monte

Conferenza con proiezione di immagini: la costellazione del Toro e i suoi aspetti mitologici

Fabio BACHINI, Associazione Astronomica Newton

Osservazione del cielo: il cielo nella costellazione del Toro

Mauro BACHINI. Presidente dell'Associazione Astronomica Newton

# Giovedi 11 novembre ore 21:30

Associazione astronomica Newton, Santa Maria a Monte, stazione astronomica BS-Cr di Santa Maria a Monte

Conferenza: l'estate di San Martino

Fabio BACHINI, Associazione Astronomica Newton.

Osservazione del cielo: il cielo invernale

Mauro BACHINI, Presidente dell'Associazione Astronomica Newton

#### Mercoledi 17 novembre ore 21:30

Associazione astronomica Newton, Santa Maria a Monte, stazione astronomica BS-Cr di Santa Maria a Monte

Conferenza: i corpi minori del sistema solare - le Leonidi

Conferenza: la costellazione del Leone e i suoi aspetti mitologici

Fabio BACHINI, Associazione Astronomica Newton.

**con osservazione dello** *sciame delle Leonidi* **fino a tarda notte**. Mauro BACHINI, *Presidente dell'Associazione Astronomica Newton* 

# Giovedi 25 novembre ore 21:30

Associazione astronomica Newton, Santa Maria a Monte, stazione astronomica BS-Cr di Santa Maria a Monte

Conferenza: la costellazione dei Gemelli e i suoi aspetti mitologici

Fabio BACHINI, Associazione Astronomica I. Newton.

Osservazione del cielo: il cielo nella costellazione dei Gemelli

Mauro BACHINI, Presidente dell'Associazione Astronomica I. Newton

Informazioni:Mauro Bachini 393 0367290 maurobachini@tiscalinet.it www.isaacnewton.it www.cielisutavolaia.com