

Public Engagement

In questa sezione è riportato un sommario delle attività di PE del DSFTA.

Le molteplici attività di PE, realizzate grazie anche alla presenza dei tre poli museali e dell'Osservatorio Astronomico, sono descritte nelle varie sezioni.

Fra le tante attività riportate nel seguito, la scelta delle tre schede del quadro I.4 ha portato all'individuazione di tre eventi ad alto impatto destinati a differenti target.

1. PUBBLICAZIONI DIVULGATIVE FIRMATE DALLO STAFF DOCENTE A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE

C. Viti: "Mineralogia e salute: la questione amianto"; **Etrurianatura**, Anno VIII, 32-39 (2011).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

F. Borghini, L. Lucattini, V. Volpi, S. Focardi, S. Focardi, S. Bastianoni: "Monitoraggio 2010 dei parametri chimici, fisici e biologici della Laguna di Orbetello"; **Etrurianatura**, Anno VIII, 40-47 (2011).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

A. Contiero, F. Foresi, L. M. Foresi, G. Mazzei Braschi, A. Olschki, P. Notarbartolo di Sciara, G. Spinelli: "Un progetto per l'Isola di Pianosa"; **Etrurianatura**, Anno VIII, 78-94 (2011).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

E. Tiezzi, N. Marchettini: "Teoria della Sostenibilità, Sviluppo Sostenibile e indicatori di sostenibilità ambientale. Il caso di Venezia"; **Quaderni trimestrali del Consorzio Venezia Nuova**, 1, 13-29 (2011).

N. Marchettini: "Enzo Tiezzi, Venezia e la laguna. Una storia di acqua e di relazioni"; **Quaderni trimestrali del Consorzio Venezia Nuova**, 1, 9-11 (2011).

N. Marchettini: "Afterword"; in **The Moving City. How to explore Urban Kinetics**, (R.M.Pulselli), p. 109, Laris editrice, Colle di Val d'Elsa (Siena), 2011. ISBN 978-88-88718-26-2.

N. Marchettini: "Afterword"; in **La città in Movimento. Come esplorare la cinetica dei sistemi urbani**, (R.M.Pulselli), p. 109, Laris editrice, Colle di Val d'Elsa (Siena), 2011. ISBN 978-88-88718-26-2.

S. Di Renzone, E. Mariotti, V. Montalbano, A. Porri: "La Scuola Estiva del Pigelleto e la fisica dei materiali", **La Fisica nella Scuola**, **XLIV**, 54 (2011).

L. Favilli, A. Benocci, S. Piazzini, G. Manganeli: "Il 'giardino zoologico' dell'Orto Botanico di Siena"; **Etrurianatura**, Anno IX, 24-29 (2012).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

I. Corsi: "Nanoparticelle 'ingegnerizzate' e ambiente marino: utilizzo responsabile e sostenibilità"; **Etrurianatura**, Anno IX, 30-35 (2012).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

J. Crezzini, A. Moroni: “Archeozoologia. La ricostruzione del comportamento umano dall’esame dei resti faunistici recuperati nei siti archeologici”; **Etrurianatura**, Anno IX, 36-43 (2012).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

S. Corsolini: “Contaminanti organici persistenti in pesci edibili: un problema per l’uomo e per l’ambiente”; **Etrurianatura**, Anno IX, 54-61 (2012).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

M. Viti, N. Cenni, D. Babbucci, E. Mantovani: “I terremoti in Emilia del maggio 2012: alcune evidenze sulla situazione presismica”; **Etrurianatura**, Anno IX, 76-78 (2012).

<http://www.fisiocritici.it/component/content/article/19-fisiocritici/58-etruria-natura>

R. Bargagli: **Ecologia Applicata. Per un uso consapevole dell’ aria, dell’ acqua e del suolo**, Amon Edizioni, Padova (2012). ISBN 9788866030997.

R. Benedetti, S. Di Renzone, E. Mariotti, V. Montalbano, A. Porri: “Un percorso di orientamento sulla fisica moderna in ComunicareFisica2010” ; Fabbri F. L., Patteri P. eds, **FRASCATI PHYSICS SERIES Italian Collection** – Collana Scienza Aperta Volume III, Atti 3° Convegno Comunicare Fisica e altre Scienze, Frascati Physics Series Collana Scienza Aperta, 135-138, INFN (Frascati, 2012).

N. Marchettini, C. Guerranti, G. Perra: “Confronto di elementi nutrizionali fra le diverse varietà di Quarantina bianca genovese, Kennebec e Rossa di Colfiorito”. In: “**Solanina. Mangiare patate senza mal di pancia**” di Linda E. Sacchetti. Ed. Pentàgora. 63-74 (2013). ISBN: 978-8898187-02-7.

S. Bastianoni, N. Marchettini, V. Niccolucci, F.M.Pulselli, R.M.Pulselli, 2013. “Termodinamica, ecologia e sistema uomo-natura”; in “**Enzo Tiezzi Verso il nuovo ambientalismo**” di Lucio Passi, La Biblioteca del Cigno, Collana di Legambiente, 2013, 117-142. ISBN: 978-88-96613-06-1.

N. Marchettini: “Postfazione”; in “**Enzo Tiezzi Verso il nuovo ambientalismo**” di Lucio Passi, La Biblioteca del Cigno, Collana di Legambiente, 2013, 143-145. ISBN: 978-88-96613-06-1.

V. Montalbano, S. Di Renzone: “An empirical study on a learning path on wave physics focused on energy”; **Proceedings of The World Conference on Physics Education 2012**; Editor Mehmet Fatih Taşar,. 293-301, Turkey: Pegem Akademi, (Ankara, 2013).

<http://arxiv.org/abs/1212.2174>

R. Benedetti, E. Mariotti, V. Montalbano: “First steps into physics in the winery“, **Proceedings of The World Conference on Physics Education 2012**, Editor Mehmet Fatih Taşar, 283-291, Turkey, Pegem Akademi, (Ankara, 2013).

<http://arxiv.org/abs/1302.3767>

V. Montalbano, R. Benedetti, E. Mariotti, M. A. Mariotti, A. Porri: “Attempts of transforming teacher practice through professional development“; **Proceedings of The World Conference on Physics Education 2012**, Editor Mehmet Fatih Taşar, 439-448, Turkey, Pegem Akademi, (Ankara, 2013).

R. Benedetti, E. Mariotti, V. Montalbano: "A new physics curriculum for a vocational school. Percorsi innovativi di fisica in un istituto agrario"; **Proceedings del XCIX Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica**, Trieste, 23-27 Settembre 2013. p. 174, Bologna: Editrice Compositori, ISBN: 978-88-7438-081-7, Trieste, Italy, September 23 - 27, 2013.

2. PARTECIPAZIONE DELLO STAFF DOCENTE A TRASMISSIONI RADIOTELEVISIVE A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE

Maria Cristina Fossi: il 18 ottobre del 2011, nei laboratori del DSFTA dell'ateneo senese e nei mari della Sardegna, 'santuario' dei cetacei minacciato dalla plastica, sono iniziate le riprese del film, destinato al grande schermo, prodotto dalla fondazione 'Plastic Oceans', con il regista di National Geographic, Craig Leeson e alcuni giornalisti della BBC.

Il documentario si basa sul progetto di ricerca della prof. Maria Cristina Fossi e del suo gruppo di ricercatori, finanziato dal Ministero dell'Ambiente, incentrato sugli effetti delle microplastiche sul plancton e sui grandi cetacei come la Balenottera comune.

Le riprese del film si trasferiranno poi negli oceani delle isole Fiji e delle Filippine per documentare come la plastica entri nella catena alimentare producendo i suoi effetti negativi anche sulla salute dell'uomo.

<http://www.plasticoceans.net/index.php/the-documentary/>

Maria Cristina Fossi: 25 ottobre 2011, intervista a **TGR Leonardo, RAI 3**, servizio sulla ricerca sull'inquinamento marino dovuto alle plastiche e sugli effetti sui cetacei.

Elisabetta Miraldi, Daniela Giachetti, in qualità di esperte in Fitoterapia: febbraio 2011: intervista trasmissione televisiva **Speciale Salute, RTV38**.

Simone Bastianoni: 23 agosto 2012, intervista nella trasmissione radio **RADIO3SCIENZA, Radio 3**, sul tema *Un pianeta in riserva*.

<http://www.radio3.rai.it/dl/radio3/programmi/puntata/ContentItem-0cf2047f-21e9-4bdd-b18f-371d387f9004.html>

<http://www.ecodynamics.unisi.it/?p=449>

Daniela Giachetti, in qualità di esperta in Fitoterapia: 12 aprile 2012: *Il buon vino fa bene alla salute*, trasmissione **UNO MATTINA, RAI 1**.

Daniela Giachetti, in qualità di esperta in Fitoterapia: 28 agosto 2012: *Donne e Fitoterapia*, trasmissione **UNO MATTINA, RAI 1**.

Simone Bastianoni: 23 marzo 2013, intervista alla trasmissione: **L'ora della Terra**: luoghi simbolo di 150 Paesi al buio per chiedere la tutela del Pianeta, a **Radio Vaticana**, in occasione dell'evento mondiale **L'Oracella Terra**: in oltre 150 paesi, in base al fuso orario, per un'ora verrà spenta l'illuminazione ai luoghi simbolo.

http://it.radiovaticana.va/news/2013/03/23/lora_della_terra:_luoghi_simbolo_di_150_paesi_al_buio_per_chieder/it1-676280

Maria Cristina Fossi: 5 ottobre 2013, intervista a **Linea Blu, RAI 1**.

In diretta dal Salone Nautico Internazionale di Genova la docente ha illustrato il Progetto *Plastic Busters* – un ampio piano di mappatura, analisi e divulgazione scientifica sull'inquinamento marino dovuto alle plastiche, con particolare riferimento al recente coinvolgimento della Marina Militare nelle attività di ricerca e di monitoraggio. Il 25 settembre, a bordo della nave scuola Amerigo Vespucci, i ricercatori dell'Università di Siena hanno dato il via ai campionamenti per il monitoraggio di micro e macroplastiche lungo tutto il Santuario Pelagos, l'area marina protetta che si estende per circa 90.000 km² nel Mediterraneo nord-occidentale tra Italia, Francia e l'isola di Sardegna, che comprende la

Corsica e l'Arcipelago Toscano e rappresenta l'habitat perfetto per i mammiferi marini del Mediterraneo.

<http://www.unisi.it/unisilife/eventi/maria-cristina-fossi-linea-blu-con-plastic-busters-0>

Maria Cristina Fossi: 20 luglio 2013, intervista a **Linea Blu, RAI 1**.

Il 20 luglio 2013 Maria Cristina Fossi, docente di Ecologia del DSFTA, è stata intervistata su Linea Blu, la trasmissione sul mare e l'ecologia marina di RAI 1 condotta da Donatella Bianchi. La docente, che ha recentemente presentato il progetto **Plastic Busters** all'interno della First Siena Solutions Conference - del network MED Solutions-, ha spiegato, in una puntata girata sulle coste dell'Argentario, gli studi che il suo gruppo di ricerca conduce sul tema delle plastiche e microplastiche che inquinano il Mediterraneo. La prof. Fossi ha illustrato il progetto **Plastic Busters**, che prevede l'allestimento di un'imbarcazione con strumenti di laboratorio, che toccherà molti Paesi del Mediterraneo, per mappare la presenza di plastica e valutarne l'impatto sulla fauna marina.

<http://www.dsfta.unisi.it/it/notizie/il-servizio-su-plastic-busters-con-mc-fossi-trasmesso-su-rai1-linea-blu>

Maria Cristina Fossi: 18 Ottobre 2013, intervista a **L'altro Pianeta, Radio 24**, sul progetto **Plastic Busters**.

<http://www.radio24.ilsole24ore.com/notizie/cacciatori-materie-plastiche-lavoro-151653-gSLACfh4W>

3. PARTECIPAZIONI ATTIVA A INCONTRI PUBBLICI ORGANIZZATI DA ALTRI SOGGETTI

Nella Tabella successiva vengono riportate alcuni degli eventi pubblici organizzati da altri soggetti, a cui ha partecipato personale del DSFTA.

Data	Descrizione	Partecipanti
24/3/2011	Conferenza Pubblica, Liceo Poliziano, Montepulciano. Emilio MARIOTTI "Oscillazioni e onde (una premessa)" Responsabile Iniziativa: Piano Nazionale Lauree Scientifiche target: studenti, docenti	110
24/11/2011	Serata divulgativa presso la Pinacoteca Nazionale di Siena. Marco GIAMELLO, conferenza "Le superfici dei monumenti, queste sconosciute. Osservazioni ed indagini scientifiche sulle superfici dell'edilizia storica e della statuaria senese e toscana. Fenomenologia ed implicazioni conservative" Responsabile iniziativa: Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto. http://www.spsae-si.beniculturali.it/index.php?it/21/news/76/le-superfici-dei-monumenti-queste-sconosciute target: storici d'arte, architetti, restauratori, guide turistiche	30
22/4/2012	Conferenza pubblica in occasione della Giornata della Terra, Senigallia. Roberto BARGAGLI presenta il suo libro "Ecologia applicata" Responsabile iniziativa: Giovani Democratici della Provincia di Ancona, circolo GD di Senigallia, target: general public, giovani	40

18/5/2012	Circolo degli Uniti, Siena. Marco GIAMELLO, Tavola rotonda “La Loggia della Mercanzia: un restauro tra pubblico e privato” Responsabili iniziativa: Associazione culturale Circolo degli Uniti http://www.arcusonline.org/index.php?go=attivitaeprogetti_archivionotizie&a=view&id=34 target: dirigenze politiche ed amministrative di Enti pubblici e privati senesi e non)	50
8-11/9/2012	24° Salone Internazionale del Biologico e del Naturale, Bologna. Daniela GIACHETTI, tavola rotonda su “Bellezza in erboristeria: consumi e tendenze” Responsabile iniziativa: SANA srl http://www.olisticmap.it/archivio_newsletter/sana/sana2012/sana2012-online.html target: stakeholders, general public	500
1/11/2012	Evento “Sabato InForma”, Siena, presso sede di ChiantiBanca, località Fontebecci. Daniela GIACHETTI "Oli, vini e salute", Responsabile iniziativa: ChiantiBanca http://www.chiantibanca.it/data/media/chiantibanca_sponsor_dieta_971.PDF target: general public	200
19/4/2012	Conferenza pubblica, Pinacoteca Nazionale di Siena, Siena. Nadia MARCHETTINI “Indagini chimiche per lo studio e la conservazione dei Beni Culturali. Ricerche sui dipinti a tempera della Pinacoteca Nazionale di Siena” Responsabile Iniziativa: Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto, in occasione della XIV Settimana della Cultura http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Eventi/visualizza_asset.html_1288156398.html target: general public, restauratori	20
7/12/2012	Conferenza Pubblica, Liceo Scientifico ISIS B.Varchi, Montevarchi. Emilio MARIOTTI “La natura della luce: dalla fisica classica alla fisica quantistica” Responsabile Iniziativa: Pianeta Galileo (Regione Toscana) target: studenti, general public	100
10/12/2012	Conferenza Pubblica, Polo Liceale Aldi, Piazza Etrusco Benci, Grosseto. Emilio MARIOTTI “La natura della luce: dalla fisica classica alla fisica quantistica” Responsabile Iniziativa: Pianeta Galileo (Regione Toscana) target: studenti, general public	100
19-20/01/2013	“Mandillo dei semi”, manifestazione organizzata dal Consorzio della Quarantina - Associazione per la Terra e la Cultura Rurale insieme con la Rete Semi Rurali, Torriglia (GE). Nadia MARCHETTINI, conferenza pubblica ed intervista sui risultati della ricerca riguardante “Confronto di elementi nutrizionali fra le diverse varietà di Quarantina bianca genovese, Kennebec e Rossa di Colfiorito”, in occasione della presentazione del libro “Solanina. Mangiare patate senza mal di pancia” di Linda E. Sacchetti (Ed. Pentàgora). http://www.promogenova.it/eventi/?id=864 target: general public	200

13/11/2013	Museo di Storia Naturale di Grosseto (Gr). Conferenza di Claudio LEONZIO, “La crisi della biodiversità e l'impronta originale”, organizzata dal Direttore del Museo, Dr. Andrea Sforzi nell'ambito della iniziativa “Il Caffè della Scienza” http://www.grossetonotizie.com/caffe-della-scienza-sabato-al-museo-di-storia-naturale-si-parlera-di-biodiversita/ target: general public	50
20/11/2013	Conferenza Pubblica, Istituto Istruzione Superiore Buontalenti- Cappellini-Orlando, Livorno. Emilio MARIOTTI “Luce vs materia: come ‘obbligare’ gli atomi a far quel che vogliamo (e perché)” Responsabile Iniziativa: Pianeta Galileo (Regione Toscana) target: studenti, general public	100
07/12/2013	Conferenza Pubblica, Sala delle Vittorie, Contrada della Torre, Siena. Nadia MARCHETTINI “Restauro di uno stendardo processionale della Contrada della Torre”, nell'ambito dell'Inaugurazione della Mostra nei locali della Contrada della Torre “Regina di Siena. Dal ‘bianco stendardo’ della battaglia di Camollia all’oratorio di Salicotto” Responsabile Iniziativa: Contrada della Torre target: general public	100
19/12/2013	Conferenza Pubblica, Licei Poliziani, Montepulciano, Siena. Maria Agnese Ciocci “La scoperta dell’Higgs e l’acceleratore LHC”, Licei Poliziani, Montepulciano, Siena, Responsabile Iniziativa: Licei Poliziani target: studenti, docenti, general public	80

4. ORGANIZZAZIONE DI EVENTI PUBBLICI (AD ES. NOTTE DEI RICERCATORI, OPEN DAY)

Il DSFTA ha partecipato all'organizzazione di eventi pubblici nell'ambito di manifestazioni quali la Notte dei Ricercatori, gli Open Day ed altri eventi. Di seguito sono riportati alcuni dei principali eventi alla cui organizzazione ha partecipato il personale del DSFTA.

23 marzo 2011: Marcello VITI, Enzo MANTOVANI, Dario ALBARELLO, Conferenza pubblica – Aula Magna del Rettorato, Università degli Studi di Siena: “Convivere con il terremoto. Dopo il Giappone una riflessione sull'Italia e sulla Toscana in particolare”.

<http://www.unisi.it/eventi/terremoto/>

27 febbraio 2013: Marco GIAMELLO, Visita guidata al Laboratorio dell'Unità di ricerca in "Conservazione dei Beni Culturali" - Dip. di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena con illustrazione delle applicazioni su centri storici e monumenti a sei funzionari della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto).

27 febbraio 2013: Marco GIAMELLO, Visita guidata al Laboratorio dell'Unità di ricerca in "Conservazione dei Beni Culturali" - Dip. di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena con illustrazione delle applicazioni su centri storici e monumenti a sei funzionari della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Siena e Grosseto).

19 giugno 2013: Organizzazione da parte di Ecodynamics Group (Simone BASTIANONI, Nadia MARCHETTINI, Federico PULSELLI) della Giornata di Studio “Un’Arancia Blu nel pensiero di Enzo Tiezzi”, Siena, Aula Magna del Rettorato.

In occasione della pubblicazione del libro di Lucio Passi, “Enzo Tiezzi. Verso il nuovo ambientalismo”, conferenza pubblica dedicata al lavoro del professor Enzo Tiezzi e agli sviluppi del suo lavoro di ricerca e dei suoi insegnamenti (aperta dal rettore Angelo Riccaboni e introdotta dal professor Simone Bastianoni).

<http://www.unisi.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/evento%2019%20giugno%20-%20Enzo%20Tiezzi.pdf>

Settimana della Geologia, viene organizzata, ogni anno, dal 2005, nel mese di febbraio e prevede varie attività didattiche rivolte alle scuole e alla cittadinanza: conferenze, escursioni guidate sul territorio, attività didattiche di laboratorio interattivo, proiezioni su argomenti geologici, filmati, approfondimenti su temi d'attualità come i terremoti e i movimenti franosi. Coinvolge scolaresche provenienti dalla Provincia di Siena e province limitrofe, soprattutto Grosseto (vedi scheda relativa nel quadro **I.4 Monitoraggio delle attività di PE**)

Notte dei Ricercatori in Toscana 2012

28 settembre 2012 (<http://www.unisi.it/unisilife/notte-ricercatori>)

I ricercatori del DSFTA hanno partecipato ad alcuni eventi della Notte dei Ricercatori, iniziativa europea che promuove l'incontro fra cittadini e ricercatori ed il mondo della ricerca attraverso spettacoli, dibattiti, esperimenti e dimostrazioni scientifiche dal vivo.

17.00 - 20.00: Polo Laterino, Via Laterina 8

Ricercatori della Sezione di Scienze della Terra: Alla scoperta dei segreti della Terra. Dai grandi fenomeni agli atomi.

20.00: Cortile del Palazzo Rettorale, Via Banchi di Sotto

Maria Cristina FOSSI e Nicoletta PATRIZI: partecipazione al Talk show: R-factor - Ricercatori che vogliono cambiare il mondo.

17.00 - 20.00: Polo San Niccolò, Via Roma 56

Ricercatori della Sezione di Fisica: A caccia di antichi fotoni. Scoprire le tracce del cielo all'Osservatorio Astronomico.

Notte dei Ricercatori 2013 – SHINE! La Notte dei Ricercatori in Toscana

27 Settembre 2013 (<http://www.unisi.it/shine2013>)

Progetto promosso dalla Commissione Europea e frutto della collaborazione delle Università di Pisa, Firenze e Siena per avvicinare il grande pubblico al mondo della ricerca.

L'Università di Siena, nel 2013, nelle sue sedi di Siena, Arezzo e Grosseto, ha organizzato un ricco calendario di iniziative con esperimenti, dimostrazioni scientifiche, mostre, visite guidate a musei e laboratori di ricerca, seminari divulgativi, spettacoli e concerti, che ha visto una grande partecipazione dei ricercatori del Dipartimento ad alcuni degli eventi organizzati, riportati di seguito:

15.00 – 20.00 - Museo dell'Antartide e il DSFTA, Via Laterina, 8

- Museo Dell'Antartide

L'Antartide a Siena: i segreti dei ricercatori che vivono in Antartide.

Seminario sulla sostenibilità ambientale nell'ultimo paradiso ambientale del pianeta. Illustrazione dei protocolli seguiti nelle basi italiane in Antartide e nei campi remoti, per garantire la conservazione dell'ambiente.

Manifestazione rivolta ad adulti e bambini.

- Museo Dell'Antartide

Visita guidata al Museo Nazionale dell'Antartide “Felice Ippolito”

- Museo di Scienze della Terra, DSFTA

Incontri ravvicinati con i minerali

- Museo di Scienze della Terra, DSFTA
Visita guidata al Museo di Scienze della Terra

16.00 -19.00 - Pinacoteca Nazionale di Siena

Nadia MARCHETTINI, Cristiana GUERRANTI, Guido PERRA: La chimica in Pinacoteca Conferenza. Visita guidata alle opere studiate e indagate dai ricercatori di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali del DSFTA. Laboratorio di pittura con i bambini utilizzando tecniche e materiali degli artisti del trecento senese.

16.45 – 20.00 - Palazzo Pubblico, Comune di Siena

Fabio GABRIELLI, Marco GIAMELLO (DSFTA) e Gabriella PICCINNI: "Dialogo sul Buongoverno"

Visita al ciclo di affreschi dipinto nel 1338-39 da Ambrogio Lorenzetti nella sala dei Nove con uno storico, un geologo e uno storico dell'architettura.

Manifestazione rivolta ad adulti e bambini.

<http://www.unisi.it/ateneo/progetti-di-ateneo/la-notte-dei-ricercatori-%E2%80%93-shine-2013/palazzo-pubblico/dialogo-sul-buon>

17.00 - 21.00 - Palazzo del Rettorato

Ricercatori del Ecodynamics Group del DSFTA

"Dietro l'etichetta: cosa si nasconde dietro un prodotto tipico"

Il contributo della ricerca scientifica in campo agro-alimentare un prodotto agro-alimentari.

Presentazione di posters per comunicare i risultati delle ricerche sia ad un pubblico di bambini che di adulti.

17.00 – 19.00 - Ristorante Il Bandierino, Piazza del Campo

Simone BASTIANONI, Federico Maria PULSELLI: "Siena Carbon Free 2015: è possibile? " Illustrazione dei risultati ottenuti nel progetto REGES, per il raggiungimento dell'obiettivo "Siena Carbon Free" entro il 2015.

Manifestazione rivolta ad adulti e bambini.

17.00 – 21.30 - Sala S. Ansano, Santa Maria della Scala

Mauro BARNI, Mario GABBRIELLI, Giovanna GIORGETTI (DSFTA), Luciano SALVATORI, Cecilia VITI (DSFTA): "Crime Scene Investigation (CSI Siena): i ricercatori di Siena sulla scena del crimine"

I ricercatori del DSFTA, i ricercatori del Dipartimento di Biotecnologie Mediche e i ricercatori del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, in collaborazione con la Polizia scientifica, illustrano le fasi per decifrare una "scena del crimine". Immerso nella scena del delitto, lo spettatore si trova fianco a fianco con gli operatori a risolvere il caso criminale.

17.00 – 21.30 - Piazza Matteotti

Ricercatori di Ecodynamics Group: Un giardino verticale per Siena: la riqualificazione ambientale della Camera di Commercio

Presentazione del progetto di ricerca GREENED, finanziato dalla Regione Toscana, in Piazza Matteotti, davanti al Palazzo della Camera di Commercio. Toccare e vedere un giardino verticale e, attraverso un effetto interattivo, osservare come sarebbe la facciata della Camera di Commercio ricoperta interamente da una parete verde.

17.00 - 19.00: Laboratori della sezione di Fisica del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Palazzo San Niccolò

La luce laser nella nostra vita

dalle 23.30 - Palazzo del Rettorato (cortile)

Osservatorio Astronomico del Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'Ambiente:
Postazione di controllo remoto dell'Osservatorio Astronomico

Nel cortile del Rettorato, tramite un collegamento in remoto, cattura delle immagini del profondo cielo.

dalle 00.20 - Palazzo del Rettorato (torretta)

Osservatorio Astronomico del Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'Ambiente:
Osservazione del sorgere della Luna e di Giove dalla Torretta del Rettorato.

5. INIZIATIVE IN COLLABORAZIONE CON ENTI PER PROGETTI DI SVILUPPO URBANO O VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Valorizzazione degli aspetti geologici del Parco Nazionale delle Colline Metallifere

Il parco è stato istituito nel 2002 dal Ministero dell'Ambiente (D.M. 28 febbraio 2002. GU n. 107 del 9/5/2002).

Nel 2010, con la collaborazione e il supporto scientifico del Dipartimento di Scienze della Terra (ora confluito nel DSFTA) dell'Università di Siena, il parco è stato inserito nel network dei geoparchi europei, ottenendo il riconoscimento dall'UNESCO con la denominazione di Tuscan Mining Geopark.

Dal febbraio 2012, tra il Geoparco e il Dipartimento di Scienze della Terra di Siena è stata stipulata una convenzione triennale per un importo lordo di 150.000 euro, volta alla *Valorizzazione degli aspetti geologici del Parco*. In particolare, il progetto si riferisce alla promozione e valorizzazione della Geodiversità e dei Geositi di particolare interesse per la loro valenza scientifica e didattico-educativa.

Responsabile per il DSFTA: Armando COSTANTINI

6. PUBBLICAZIONI (CARTACEE E DIGITALI) DEDICATE AL PUBBLICO ESTERNO (AD ES. MAGAZINE DELL'UNIVERSITÀ)

Daniela GIACHETTI, Elisabetta MIRALDI, Biagi: Il the verde scaccia la stanchezza?, sul sito della rivista **hERBALIFE**.

<http://www.hlifepoint.it/herbalife/index.php/le-nostre-news-letters/archive/view/listid-1-clienti/mailid-66-il-te-verde-scaccia-la-stanchezza/tmpl-component>

Daniela GIACHETTI, Elisabetta MIRALDI: vari articoli sui rimedi fitoterapici sul sito della rivista online **OK Salute**. <http://www.ok-salute.it/>

Daniela GIACHETTI, Elisabetta MIRALDI: **Fitoterapia in ospedale Curarsi con le piante e non solo...**; si tratta della realizzazione di un pieghevole informativo per pubblicizzare l'attivazione dell'ambulatorio di Fitoterapia presso l'ospedale Le Scotte a Siena, ad opera del Centro Interdipartimentale di Ricerca sulla Fitoterapia del DSFTA.

16/10/2012. **Greenreport.it**: Le microplastiche minacciano le balenottere del Santuario dei cetacei. Uno studio dell'università di Siena lancia l'allarme sull'inquinamento del Mediterraneo. Lo studio, condotto dal gruppo di ricerca della professoressa Maria Cristina Fossi dell'Università di Siena, finanziato dal ministero dell'Ambiente, della tutela del territorio e del mare, pubblicato sulla rivista scientifica "Marine Pollution Bulletin".

http://www.greenreport.it/_archivio2011/?page=default&id=18325

05/07/2013. **greenme.it: *Plastic Busters***, Si chiama ***Plastic Busters*** la barca mangia-plastica che andata in giro per il Mediterraneo per ripulirlo dai rifiuti dispersi nelle acque. Il progetto è stato presentato dall'Università di Siena alla Certosa di Pontignano, in occasione della conferenza internazionale First Siena Solutions Conference Sustainable Development for the Mediterranean Region, dedicata alla sostenibilità e promossa nell'ambito della rete ONU Sustainable Development Solutions Network.

<http://www.greenme.it/informarsi/rifiuti-e-riciclaggio/10818-plastic-bustersbarca-mangia-plastica>

07/10/2013. **ibercampus.it:** Un nuovo imbarco per i ricercatori di ***Plastic Busters***. La nave oceanografica della Marina militare Magnaghi ospita un'anteprima del progetto che mapperà la presenza di plastica in tutto il mar Mediterraneo, dove si stimano 3 miliardi di rifiuti. La collaborazione della Marina Militare con l'Università di Siena, iniziata sulla nave Vespucci nel mese di settembre, con il campionamento del tratto di mare lungo la rotta Livorno-Tolone, prosegue a bordo del Magnaghi, dove i ricercatori affiancheranno gli specialisti della Marina Militare in una sistematica attività di monitoraggio la presenza delle macro e micro plastiche nel mar Mediterraneo sono salpati il 7 ottobre 2013, dal porto di La Spezia, a bordo della nave idro-oceanografica Ammiraglio Magnaghi.

<http://www.ibercampus.it/un-nuovo-imbarco-per-i-ricercatori-di-plasticbusters-194.htm>

7. SITI WEB DIVULGATIVI

<https://www.facebook.com/GeologiaaSiena?fref=nf>

<http://www.mna.it/siena/siena-sede-espositiva>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/museo-di-scienze-della-terra>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/collezione-di-strumenti-di-fisica>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/osservatorio-astronomico>

<https://www.facebook.com/astro.unisi>

Dal 2013: sito Web e Facebook di Ecodynamic Group, gruppo interdisciplinare di ricercatori del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, che si occupa di sostenibilità.

<http://www.ecodynamics.unisi.it/>

<https://it-it.facebook.com/EcodynamicsGroup>

8. ORGANIZZAZIONI DI CONCERTI, MOSTRE, ESPOSIZIONI ED ALTRI EVENTI DI PUBBLICA UTILITÀ APERTI ALLA COMUNITÀ e FRUIZIONE DA PARTE DELLA COMUNITÀ DI MUSEI e COLLEZIONI DELL'UNIVERSITÀ

I tre poli museali (Museo dell'Antartide, Museo di Scienze della Terra e Collezione di Fisica), ospitano esposizioni permanenti e mostre alla cui realizzazione partecipa il personale del DSFTA e che sono fruibili al pubblico.

A questi si aggiunge l'Osservatorio Astronomico, visitabile su appuntamento che offre l'opportunità di numerosi eventi per il pubblico e le scuole di ogni ordine e grado.

I tre poli museali e l'Osservatorio Astronomico fanno parte del SIMUS, Sistema Museale Universitario Senese, <http://www3.unisi.it/v0/portale.html?fld=3900>

Per maggiori informazioni si rimanda ai siti web:

<http://www.mna.it/siena/siena-sede-espositiva>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/museo-di-scienze-della-terra>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/collezione-di-strumenti-di-fisica>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/osservatorio-astronomico>

<http://www3.unisi.it/fisica/astro/appuntamenti/archivio.htm>

Per maggiori informazioni sugli eventi pubblici svolti in collaborazione con il SIMUS si rinvia a <http://www3.unisi.it/v0/portale.html?fld=4745>

9. PARTECIPAZIONE ALLA FORMULAZIONE DI PROGRAMMI DI PUBBLICO INTERESSE (POLICY MAKING)

Progetto Siena Carbon Free 2015

Ecodynamics Group è partner scientifico, dal 2008, della Provincia di Siena nel **Progetto Siena Carbon Free**, partecipando attivamente anche agli eventi di divulgazione e promozione dei risultati verso stakeholders, policy makers e cittadinanza.

Dal 2008, sono stati organizzati incontri, seminari, tavole rotonde e giornate di lavoro dedicate al Progetto “Siena Carbon Free 2015” (vedi scheda relativa nel quadro I.4 Monitoraggio delle attività di PE).

<http://www.provincia.siena.it/index.php/News/Siena-Carbon-Free-Siena-e-la-prima-area-vasta-in-Europa-a-emissioni-zero-di-Co2>

Anni 2010-2014: Simone BASTIANONI: membro della **Commissione Comunale per il Paesaggio** del Comune di San Gimignano (Siena)

10. PARTECIPAZIONE A COMITATI PER LA DEFINIZIONE DI STANDARD E NORME TECNICHE

Simone BASTIANONI: fa parte dello Standards Committee Internazionale del **Global Footprint Network**, che sviluppa standards e raccomandazioni per l’implementazione e la corretta applicazione della metodologia dell’Impronta Ecologica.

http://www.footprintnetwork.org/ar/index.php/GFN/page/standards_committee/

11. INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO E INTERAZIONE CON LE SCUOLE SUPERIORI

I docenti e i ricercatori del DSFTA partecipano in maniera attiva a numerose e diversificate iniziative di orientamento ed interazione con le scuole superiori, di seguito sintetizzate:

- Partecipazione alle attività ufficiali di ateneo, quali l’iniziativa di Università Aperta, nel triennio 2011-2013.
- Seminari presso Scuole Superiori in varie città e province della Toscana.
- Attività di stage dipartimentali, durante i quali gli studenti delle Scuole Superiori sono ospitati nelle strutture di ricerca universitaria del DSFTA.
- I poli museali (Museo dell’ Antartide, Museo di Scienze della Terra e Collezione di Fisica) insieme all’Osservatorio hanno un ruolo estremamente importante nell’orientamento e per le interazioni con le scuole superiori (e più in generale per le scuole di ogni ordine e grado) e partecipano al progetto ESCAC dal 2011 <http://www3.unisi.it/10/portale.html?fld=6979> il cui obiettivo primario è quello di educare i giovani alle scienze e al metodo scientifico.

Le sezioni di Fisica e di Scienze della Terra del DSFTA partecipano a questo progetto con progetti didattici mirati raggiungendo complessivamente annualmente un’audience di oltre 1000 studenti delle scuole superiori. Ad esempio la Sez. di Scienze della Terra sta curando il Progetto "Collezioni Museali" per il quale sono in preparazione e in corso di svolgimento due progetti didattici mirati al coinvolgimento di studenti di due scuole (Liceo Scientifico G. Galilei e dell’I.T.S.S. Bandini di Siena) per la sistemazione e ricollocazione delle antiche collezioni didattiche di minerali e rocce, presenti nelle due scuole. Per l’Osservatorio, le attività di orientamento universitario offrono alle scuole superiori di Siena, Arezzo e Grosseto la possibilità di seguire percorsi formativi di carattere

astronomico e di partecipare, anche da remoto, alle osservazioni scientifiche utilizzando la strumentazione dell'Osservatorio:

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/osservatorio-astronomico>.

Per il calendario delle iniziative a cui l'osservatorio partecipa, dedicate anche alla scuola superiore si veda:

<http://www3.unisi.it/fisica/astro/appuntamenti/archivio.htm>

Settimana della Geologia descritta nella Sez.4 coinvolge largamente anche le scuole superiori di ogni ordine e grado (per maggiori dettagli scheda relativa nel quadro **I.4 Monitoraggio delle attività di PE**).

Piano Lauree Scientifiche (PLS) Un'importante attività, in tale settore, è svolta all'interno del PLS, <http://www.progettolaureescientifiche.eu/>, a cui il DSFTA partecipa per la Fisica.

Il referente locale dell'Ateneo di Siena per la Fisica è Emilio Mariotti:

<http://www.progettolaureescientifiche.eu/universita-degli-studi-di-siena>

Nel seguito vengono riassunte le principali attività di interazione con le scuole superiori nell'ambito di tale progetto.

Maggiori informazioni per il PLS su <http://www3.unisi.it/fisica/laureescient/>

Titolo iniziativa: Scuola estiva di fisica del Pigelletto "Le mille e una energia: dal sole a Fukushima"

Luogo Riserva naturale del Piancastagnaio, Siena

Responsabile iniziativa: Emilio Mariotti DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: 5-8 settembre 2011, 32 ore

Impatto: 41 studenti, 15 insegnanti

<http://www.unisi.it/fisica/laureescient/stage2011/index.htm>

Titolo iniziativa: Giocando con la fisica

Luogo Liceo Scientifico Redi, Arezzo

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012 e 2013

Responsabili iniziativa per le tre edizioni : Antonella Porri Liceo Redi, Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-febbraio, 19 ore per le tre edizioni

Gli studenti, divisi in gruppi, hanno scoperto come è fatto un giocattolo, come funziona e tentato misure quantitative o possibili modifiche da apportare al giocattolo per indagarne funzionamento basato in alcuni su principi di fisica. Nel 2011 il laboratorio si è concluso nella Settimana della cultura Scientifica e Tecnologica con l'allestimento di una mostra-laboratorio aperta agli studenti e docenti della scuola e anche agli studenti delle scuole medie e delle elementari. Questa mostra è stata poi utilizzata nelle edizioni successive

Impatto 2011: 27 studenti, 3 insegnanti, 150 tra studenti scuola, studenti altre scuole, genitori (mostra finale)

Impatto 2012: 45 studenti, 3 insegnanti, 150 tra studenti scuola, studenti altre scuole, genitori (mostra finale)

Impatto 2013: 20 studenti, 1 insegnante, 150 tra studenti scuola, studenti altre scuole, genitori (mostra finale)

Titolo iniziativa: Olimpiadi della fisica

Luogo: Liceo Tecnologico Sarrocchi Siena (edizione 2011 e 2012), Liceo Redi Arezzo (edizione 2013) e Sez.di Fisica

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012 e 2013

Responsabili iniziativa 2011 e 2012: Silvia Casini Liceo Tecnologico Sarrocchi Siena, Vincenzo Millucci DSFTA

Responsabili iniziativa 2013: Antonella Porri Liceo Redi, Vincenzo Millucci DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-febbraio, 19 ore per le tre edizioni

Corso di preparazione alle olimpiadi di fisica, gara scolastica e selezione provinciale presso la Sez. di Fisica del DSFTA

Impatto 2011: 65 studenti, 2 insegnanti

Impatto 2012: 60 studenti, 3 insegnanti

Impatto 2013: 60 studenti, 2 insegnanti

sito nazionale <http://www.olifis.it/>

Titolo iniziativa: Sotto il cielo stellato

Luogo: Sezione di Fisica e presso le scuole coinvolte

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012 e 2013

Responsabile iniziativa per le tre edizioni: Vincenzo Millucci DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-dicembre, 30 ore

L'obiettivo primario è di permettere ai ragazzi di avere una conoscenza diretta, attraverso esperienze concrete di Astronomia, del Metodo Scientifico e dei suoi aspetti fondamentali.

Impatto 2011: 50 studenti, 2 insegnanti

Impatto 2012: 65 studenti, 2 insegnanti

Impatto 2013: 348 studenti, 15 insegnanti

Titolo iniziativa: Tecniche fotometriche per lo studio delle stelle variabili e dei pianeti extrasolari

Luogo: Sez. di Fisica

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012

Responsabile iniziativa per le due edizioni: Alessandro Marchini DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-maggio, 20 ore

Acquisizione di immagini astronomiche di stelle e calcolo della luce emessa in funzione del tempo.

Impatto 2011: 23 studenti, 2 insegnanti

Impatto 2012: 22 studenti, 2 insegnanti

http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_30&chiave_allegato=3WXCEKLTANJ8MJRAFK

Titolo iniziativa: Provando e riprovando: laboratorio formativo per classi

Luogo: Sezione di Fisica

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012

Responsabile iniziativa 2011: Angela Vera Montalbano DSFTA

Responsabile iniziativa 2012: Emilio Mariotti DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-dicembre, 16 ore

I laboratori didattici accolgono classi intere per realizzare esperienze di meccanica, ottica e elettromagnetismo.

Nelle'edizione del 2012 su richiesta degli insegnanti di fisica di un istituto agrario privo del laboratorio abbiamo realizzato un percorso denominato Fisica in Cantina.

Impatto 2011: 45 studenti, 3 insegnanti

Impatto 2012: 100 studenti, 3 insegnanti

http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_45&chiave_allegato=BY89JA9ZE4SSSLW8FE

Titolo iniziativa: Misure di radioattività naturale

Luogo: Istituto Superiore Sarrocchi, Siena

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2011, 2012, 2013

Responsabili iniziativa per le tre edizioni: Sonia Quattrini Ist. Sarrocchi, Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: marzo-maggio, 19 ore

Attività integrata nella didattica disciplinare del Liceo Scientifico tecnologico.

Impatto 2011: 44 studenti, 3 insegnanti

Impatto 2012: 25 studenti, 1 insegnante

Impatto 2013: 46 studenti, 3 insegnanti

Titolo iniziativa: La fisica dei laser

Luogo: Liceo Scientifico Galilei, Siena

Responsabile iniziativa: Emilio Mariotti DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-maggio 2011, 16 ore

E' stato presentato il laser, sia da un punto di vista teorico che sperimentale, e alcune sue applicazioni, nel 50esimo anniversario della sua prima realizzazione. Tra le esperienze di laboratorio più significative fatte con gli studenti c'è stata la misura della dimensione media dei globuli rossi umani e montaggio ed uso di un interferometro di Michelson.

Impatto: 25 studenti, 1 insegnante

Titolo iniziativa: Energia dal vento

Luogo: Sezione di Fisica e Liceo Scientifico Galilei, Siena

Responsabile iniziativa: Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: Dicembre 2011, 18 ore

Progettazione e realizzazione di uno o più apparati che consentano di ottenere energia dal vento.

Impatto: 25 studenti, 2 insegnanti

Titolo iniziativa: Un giorno al dipartimento di fisica

Luogo: Sezione di Fisica

Responsabile iniziativa: Emilio Mariotti DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: maggio 2011, 6 ore

Impatto: 46 studenti, 1 insegnante

Titolo iniziativa: Pomeriggi a fisica

Luogo: Sezione di Fisica, Istituto Sarrocchi Siena

L'iniziativa è stata effettuata negli anni 2012 e 2013

Responsabile iniziativa per le due edizioni: Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: 30 maggio, 20 e 21 novembre 2012 (totale 6 ore) e 21 Maggio 2013 (6 ore)

Il PLS-Fisica ha promosso la nascita della sezione AIF (Associazione per l'insegnamento della Fisica) di Siena. In collaborazione col PLS ha organizzato conferenze aperte al pubblico.

Impatto 2012: 160 partecipanti

Impatto 2013: 50 partecipanti

http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_62&chiave_allegato=5WKZMBFS2T43C78ZZR
http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_63&chiave_allegato=JM8HKC84HJ9K3AME2L
http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_63&chiave_allegato=N3TSFZT2C3PLZN49E

Titolo iniziativa Scuola estiva di fisica "Il Laser "

Luogo: ex-seminario vescovile Pienza, Siena

Responsabile iniziativa: Emilio Mariotti DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: 5-8 settembre 2011, 32 ore

Sono stati descritti i principi fisici del laser e le sue applicazioni nei settori più diversi della scienza moderna, raccontando anche alcune ricerche di frontiera che usano la radiazione laser come metodo efficiente e affascinante di indagine del mondo fisico.

Impatto: 38 studenti, 15 insegnanti

http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_46&chiave_allegato=XPWMM99MZATYYZZRH

Titolo iniziativa: Un giorno al dipartimento di fisica

Luogo: Sezione di Fisica

Responsabile iniziativa: Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: marzo 2013, 6 ore

Attività di laboratorio sull'attrito e seminario a due classi che hanno fatto una gita di istruzione al dipartimento di fisica.

Impatto: 44 studenti, 1 insegnante

http://laureescientifiche.miur.it/php5/compilazione/vis_allegato.php?modello=A&db=MIUR9&PREF_X_TABELLE=PRLS210&codice=0009-PRLSHCE2BT_72&chiave_allegato=FNSFWKAT3XPBYNYB4

Titolo iniziativa: La fisica in cantina

Luogo: Istituto Agrario, Siena

Responsabili iniziativa: Roberto Benedetti Istituto Agrario, Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-dicembre 2013, 12 ore

Laboratorio per l'innovazione nel curriculum di fisica negli istituti agrari. Partendo dall'esperienza realizzata lo scorso anno nel laboratorio Provando e riprovando, si è ripensato l'insegnamento della fisica nell'istituto agrario collegandolo più direttamente a strumenti e pratiche professionali. L'attività è un laboratorio di progettazione di percorsi di apprendimento per gli insegnanti del dipartimento di fisica e di matematica dell'istituto a cui si aggiungerà il supporto attivo degli insegnanti di indirizzo del triennio. I percorsi sono stati sperimentati in una classe, per valutarne l'efficacia.

Impatto: 130 studenti, 8 insegnanti

Titolo iniziativa: Insegnare fisica nei nuovi licei

Luogo: Liceo Scientifico Redi, Arezzo

Responsabili iniziativa: Antonella Porri Liceo Redi, Angela Vera Montalbano DSFTA

Periodo e Numero di ore previste per l'attività: gennaio-dicembre 2013, 12 ore

Il percorso di rinnovamento dell'insegnamento della fisica nei licei dopo la riforma attraverso attività laboratorio innovative è proseguito con l'elaborazione costante e il monitoraggio delle attività laboratoriali messe a punto negli anni precedenti per il biennio del liceo scientifico e del liceo scientifico opz. Scienze Applicate (OSA). Questa attività si è concentrata sul completamento delle attività del biennio e sulla messa a punto di attività interdisciplinari (matematica e fisica) per il terzo anno.

Impatto: 150 studenti, 10 insegnanti

12. INIZIATIVE DIVULGATIVE RIVOLTE A BAMBINI E GIOVANI

Importanti iniziative, che coinvolgono in maniera continuativa e con alto impatto bambini e giovani, vengono organizzate dal DSFTA con continuità con l'ausilio dei tre poli museali e dell'Osservatorio Astronomico, tra queste ricordiamo il progetto ESCAC (vedi Sez.11).

Rimandiamo per ulteriori informazioni ai siti:

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/museo-di-scienze-della-terra>

<http://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/musei-scientifici/osservatorio-astronomico>

<http://www3.unisi.it/fisica/astro/appuntamenti/archivio.htm>

Da segnalare inoltre, l'attività di Elisabetta MIRALDI, che ha svolto lezioni con utilizzo di strumenti (microscopio) rivolte ai bambini della Scuola Elementare Pascoli a Siena:

15/02/2013: *Alghe e batteri: una vita microscopica*

20/02/2013: *Le piante che fanno bene alla salute*