

1. Sintesi attività

Nome referente	VINCENTI Marco
Nome Sede	Università degli Studi di TORINO
Sito WEB	www.pls.chim.it
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il presente progetto è la naturale evoluzione di PLS 1 e PLS2. La novità è costituita dalla progettazione di due laboratori PLS, in linea con le linee guida del Piano. Nello specifico si tratta delle Attività 2 e 6, che si articolano in 16 ore di attività suddivise in quattro incontri consecutivi e prevedono il coinvolgimento attivo degli studenti sia nella preparazione e nell'esecuzione dell'attività sperimentale, sia nella documentazione e valutazione dei risultati; allo stesso modo è previsto un coinvolgimento attivo degli insegnanti sia nella progettazione sia nella produzione di materiale didattico. Alla luce dell'attività pre-liminare di coprogettazione scuola-università, tali laboratori si propongono come occasione di sviluppo professionale per gli insegnanti. A corollario dei laboratori PLS vengono proposte altre attività già sperimentate con successo in PLS1 e PLS2, quali laboratori con esperimenti dimostrativi, conferenze, conferenze spettacolo, visite ad aziende piemontesi leader in campo chimico. Tutte queste attività potranno subire delle modifiche in funzione delle richieste delle scuole ed in funzione del finanziamento assegnato al progetto.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
1	2011/12	Ordine o disordine? I materiali metallici del futuro	laboratorio		
	Referente:	RIZZI Paola (paola.rizzi@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività:	-			
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
		Enti:	Istituti:	Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Risonanza Magnetica Nucleare e composti farmaceutici: uno sguardo a livello molecolare	laboratorio		

Referente:	CHIEROTTI Michele Remo (michele.chierotti@unito.it) - Indirizzo WEB: -		
Descrizione Sintetica dell'Attività: Dopo una breve introduzione sui principi della tecnica NMR, saranno presentate le sue potenzialità e le possibili applicazioni nel campo della ricerca ed in quello industriale.			
Collegamento altre discipline:	Fisica;		
2 Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5		
Prodotti:			
Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO I. NEWTON - CHIVASSO - SPERA MARIA PIERA ISTITUTO SUPERIORE ASCANIO SOBRERO - CASALE MONFERRATO - CRISTALDI FILOMENA ISTITUTO SUPERIORE A. GOBETTI MARCHESINI - TORINO - ZAMBROTTA MARIA		Insegnanti: CRISTALDI FILOMENA SPERA MARIA PIERA ZAMBROTTA MARIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	Degradare gli inquinanti con la luce	laboratorio		
--	---------	---	-------------	--	--

Referente: CALZA Paola (paola.calza@unito.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Dimostrazione sperimentale della degradazione di sostanze inquinanti mediante la radiazione luminosa in presenza di ossidi semiconduttori. Verrà in particolare presa in esame la trasformazione di sostanze colorate, con la percezione visiva diretta della loro scomparsa abbinata all'analisi strumentale.

3 Collegamento altre discipline: Fisica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

Enti:	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ASCANIO SOBRERO - CASALE MONFERRATO - PASINI CLAUDIA	Insegnanti: PASINI CLAUDIA
--------------	---	--------------------------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	Introduzione alla spettroscopia	laboratorio		
--	---------	--	-------------	--	--

Referente: MAGNACCA Giuliana (giuliana.magnacca@unito.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Oggetto del corso sarà lo studio della radiazione elettromagnetica, le sue caratteristiche e le possibili interazioni con la materia. Verranno inoltre registrati spettri di semplici molecole nel visibile e nell'IR.

4 Collegamento altre discipline: Fisica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

	Enti:		Istituti: ISTITUTO SUPERIORE P. MARTINETTI - CALUSO - BOTTERO ANNA		Insegnanti: BOTTERO ANNA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
5	2011/12	Quattro mattine all'Università	laboratorio PLS			min: - max:
	Referente:	LAURENTI Enzo (enzo.laurenti@unito.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questo laboratorio si propone di approfondire alcuni concetti base della chimica attraverso la manipolazione diretta di sostanze e l'esecuzione di alcuni semplici esperimenti da parte degli studenti partecipanti all'iniziativa. Le esperienze proposte discusse con i docenti della scuola.					
	Collegamento altre discipline:					
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti:		Istituti: LICEO SCIENTIFICO G. FERRARIS - TORINO - MANZO MARIA CLOTILDE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE I.T.I.S. 'GIULIO NATTA' - RIVOLI - FERRAUDO ADELE		Insegnanti: FERRAUDO ADELE MANZO MARIA CLOTILDE	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
6	2011/12	Percorsi storico-didattici di Chimica	modulo/corso di perfezionamento PLS			
	Referente:	TURCO FRANCESCA (francesca.turco@unito.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Modulo di formazione per insegnanti. I percorsi prevedono incontri formativi con esperti nella ricerca storiografica e didattica.					
	Collegamento altre discipline:					
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
	Enti:		Istituti:		Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
7	2011/12	La magia della Chimica	Altro: conferenza spettacolo			
	Referente:	MAGNACCA Giuliana (giuliana.magnacca@unito.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: In questa conferenza-spettacolo vengono presentate varie reazioni il cui comune denominatore è quello di generare un effetto immediato visivamente ben percepibile, ad esempio un cambiamento di colore, la generazione di schiuma o una chemiluminescenza.					
	Collegamento					

altre discipline:	
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5
Prodotti:	
Enti:	Istituti:
	Insegnanti:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
8	2011/12	Conferenze all'Università o nelle scuole di Torino e del Piemonte	Altro: conferenze		
	Referente:	TURCO FRANCESCA (francesca.turco@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	Università di Torino - Conferenze divulgative di chimica per le Scuole.pdf			
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
9	2011/12	Stage di avvicinamento all'Università	stage		
	Referente:	BRACCO Pierangiola (pierangiola.bracco@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Durante il periodo di stage si proporrà agli studenti un'esperienza di carattere forense nell'ambito della sicurezza alimentare. In particolare, si desidera porre alla loro attenzione l'analisi di residui di sostanze di utilizzo illecito in matrici organiche.				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
10	2011/12	La notte dei ricercatori	Altro: conferenze spettacolo		
	Referente:	GINEPRO Marco (marco.ginepro@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
11	2011/12	Porte aperte a Chimica	Altro: incontri informativi		
	Referente:	VINCENTI Marco (davide.vione@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Incontri con distribuzione di materiale informativo sui corsi di studio, eventualmente una breve lezione, e visita guidata di alcune strutture del comprensorio chimico.				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
Enti:			Istituti:	Insegnanti:	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
12	2011/12	Visite aziendali	Altro: visite ad aziende		
	Referente:	ABATE GIUSEPPE (stefano.dughera@unito.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Si propongono visite, in collaborazione con l'Unione Industriale, presso aziende tecnologicamente avanzate o Centri di Ricerca aziendali, affinché gli studenti possano rendersi conto "dal vivo" dell'importanza delle discipline chimiche.				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
Enti:			Istituti:	Insegnanti:	

2. Sintesi attività

Nome referente	COSSI Maurizio
Nome Sede	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli
Sito WEB	
	L'Unità Operativa di Chimica dell'Università del Piemonte Orientale (UNIPMN) proseguirà nell'attività svolta durante il biennio precedente (durante il quale faceva parte dell'Unità di Fisica della stessa Università, essendosi inserita a Progetto iniziato), con l'obiettivo di entrare in contatto con il maggior numero possibile di studenti delle scuole secondarie e di presentare alcuni aspetti innovativi e stimolanti della ricerca chimica. A questo scopo sono previsti i quattro seguenti filoni di attività, descritti in dettaglio

Descrizione Generale del Progetto:

nell'apposita sezione:
 1) Preparazione alle Olimpiadi della Chimica.
 2) Introduzione alle tecniche di modeling molecolare.
 3) Introduzione alle tecniche spettroscopiche innovative: NMR e sue evoluzioni.
 4) Ciclo di seminari sulle applicazioni di punta della Chimica dei Polimeri.
 Tutte le attività prevedono una serie di incontri preparatori con alcuni insegnanti di diverse scuole superiori (licei e istituti tecnici) della provincia di Alessandria, che elaboreranno un percorso di preparazione nelle rispettive classi. Le attività si svolgeranno presso la Facoltà di Scienze a Alessandria (e in un caso presso la Facoltà di Farmacia a Novara), coinvolgendo un buon numero di docenti, ricercatori e tecnici di UNIPMN.
 Al termine delle attività agli studenti verranno proposti test di verifica, nonché questionari di valutazione di cui si terrà conto nell'organizzazione degli anni successivi. Nel caso delle Olimpiadi della Chimica, gli studenti della provincia di Alessandria che parteciperanno alle selezioni regionali e nazionali saranno seguiti in questo percorso, e i loro risultati adeguatamente pubblicizzati e eventualmente premiati, per aumentare la risonanza e l'efficienza nelle scuole.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
1	2011/12	Preparazione alle Olimpiadi della Chimica - Selezione regionale	giochi e competizioni	370	15
	Referente:	BOTTA Mauro (mauro.botta@mfn.unipmn.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Diverse centinaia di alunni delle scuole superiori della Provincia si confronteranno con le prove proposte alle Olimpiadi della Chimica, in un percorso di preparazione che porterà i migliori a partecipare alle selezioni regionali. Nel corso di 6 incontri, gli studenti ascolteranno una sintesi delle conoscenze di base nei diversi campi della Chimica, e verranno guidati nella soluzione di diversi esercizi tratti dalle passate edizioni delle Olimpiadi della Chimica.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:		Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
2	2011/12	Introduzione alle tecniche di modeling molecolare.	laboratorio	50	4
	Referente:	COSSI Maurizio (maurizio.cossi@mfn.unipmn.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Agli studenti delle ultime classi, già in possesso delle conoscenze di base della Chimica, verranno illustrati alcuni strumenti di ultima generazione per il design molecolare, la definizione grafica di molecole e sistemi, e l'analisi di risultati sperimentali e teorici. Gli studenti lavoreranno in piccoli gruppi, per sperimentare di persona le interfacce grafiche e gli strumenti di analisi più diffusi.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:		Insegnanti:	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
3	2011/12	Introduzione alle tecniche spettroscopiche innovative: NMR e sue evoluzioni.	laboratorio	40	2
	Referente:	BOTTA Mauro (mauro.botta@mnf.unipmn.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: gli studenti delle ultime classi vengono presentati gli strumenti per la risonanza magnetica nucleare (NMR) piu' moderni e potenti recentemente acquisiti dall'Universita' del Piemonte Orientale, mostrando con esempi mirati le loro potenzialita' di analisi. In precedenza gli studenti hanno partecipato a lezioni teoriche per introdurre le basi delle tecniche NMR e i rudimenti dell'interpretazione degli spettri, che vengono poi applicati in pratica.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
Enti:			Istituti:		Insegnanti:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
4	2011/12	Laboratorio di chimica dei polimeri	laboratorio PLS	40	2	min: - max:
	Referente:	LAUS Michele (laus@mfn.unipmn.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Alcuni studenti delle ultime classi, con una buona conoscenza di base, vengono condotti attraverso la sintesi e la caratterizzazione di due polimeri di grande importanza industriale. Le lezioni teoriche e l'introduzione alle tecniche spettroscopiche sono svolte in lingua inglese, seguendo la metodica CLIL.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
Enti:			Istituti:		Insegnanti:	

3. Sintesi attività

Nome referente	RAIMONDI Laura Maria
Nome Sede	Università degli Studi di MILANO
Sito WEB	www.orientachimica.unimi.it
	Il progetto offre un ventaglio di attività, alcune delle quali sono la naturale prosecuzione di quelle avviate nelle precedenti edizioni, mentre altre sono state formulate appositamente

Descrizione Generale del Progetto:

per il biennio 2010-2012. Tra le attività già collaudate ci sono i laboratori di orientamento per gli studenti, i moduli di formazione/aggiornamento degli insegnanti, le diverse manifestazioni a carattere divulgativo (seminari, spettacoli, ecc.).

I laboratori di orientamento studenti sono articolati su due livelli: di avvicinamento alla chimica e di approfondimento. Questo permette di soddisfare le diverse esigenze didattiche, in funzione del tipo di scuola e di curriculum.

La struttura dei laboratori di avvicinamento è stata riformulata in accordo con le linee guida ministeriali. Alcuni Laboratori hanno carattere interdisciplinare (Laboratorio Energia, Laboratorio Radiochimica e Chimica Nucleare, Laboratorio Simmetria) per sottolineare l'integrazione tra le varie discipline e formare la consapevolezza della necessità di una cultura scientifica completa.

Tutti i laboratori sono a partecipazione diretta degli interessati, studenti o insegnanti, con un impegno a prevalente carattere curriculare, integrato da attività extra, che permettano il contatto con le aziende e le relative realtà produttive.

La co-progettazione delle attività con gli insegnanti permette la realizzazione di laboratori con percorsi preordinati che consentano poi ai singoli docenti di privilegiare in fase di approfondimento alcuni temi più appropriati in termini di contenuti curricolari e di tematiche interdisciplinari.

Tra le attività nuove e trasversali vi sono laboratori di autovalutazione per il miglioramento della preparazione disciplinare, volti a fotografare competenze e difficoltà, ovvero a migliorare la capacità di apprendere e comunicare un argomento nuovo da una presentazione orale o scritta. Nel 2011/12 è prevista l'attivazione di un corso di perfezionamento per la riqualificazione professionale, e la formazione permanente dei docenti di materie scientifiche. I moduli di formazione/aggiornamento che si terranno nel 2010/11 potranno poi essere accreditati per tale corso

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Corso di Perfezionamento per Insegnanti	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	RONDININI Sandra (sandra.rondinini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: corso di perfezionamento rivolto alla riqualificazione professionale, nonché alla formazione permanente e continua dei docenti di materie scientifiche in servizio nella scuola secondaria di secondo grado.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica; Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
1	Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - MUSSINI Patrizia Romana Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - BELVISI Laura	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE JAMES CLERK MAXWELL - MILANO - CICCARESE ANNA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TORRICELLI - MILANO - NEPGEN DONATELLA LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - BERTON FLAVIA LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - DRAGONI AGOSTINO LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - MILANO - CALCIOLARI TIZIANA	Insegnanti:		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio di autovalutazione (per studenti) 2011/12	laboratorio PLS	500	60	min: 2 - max: 2
Referente:		CEOTTO Michele (michele.ceotto@unimi.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: I laboratori di autovalutazione saranno condotti tramite 1) quesiti di chimica di base via portale unimi e con autovalutazione risposte esatte finale. 2) Sviluppo virtuale di una esperienza di laboratorio per lo stimolo delle capacità di apprendimento e di intuizione chimica mediante la presentazione di un argomento nuovo per lo studente. Successivamente lo studente autovaluta la propria ideazione dell'esperienza di laboratorio virtuale mediante la proiezione di un video del nostro personale che descrive e fa vedere nella pratica l'esperienza. 3) giochi virtuali interattivi via portale unimi</p>						
Collegamento altre discipline:		Chimica; Fisica; Matematica;				
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
Prodotti:		modalità_accesso_pls.pdf				
			<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO CREMONA - MILANO - CANTALLES SILVANA - SONDRIO - - SONDRIO - LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - GALLARATE - FEDELE ANNA ISTITUTO SUPERIORE E. MAJORANA - CESANO MADERNO - GUARRATA PATRIZIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE I.T.I.S. MOLINARI - MILANO - MANTUANO EGLE LICEO CLASSICO BECCARIA - MILANO - SANTORO ROBERTA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - RHO - MORRONE COSIMO ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L.GEYMONAT - TRADATE - VIGANO' GIUSEPPINA LICEO SCIENTIFICO G.GALILEI (SEZ.ASS.I.I.S.MARZOLI) - PALAZZOLO SULL'OGLIO - RONCALLI IPPOLITO ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - COVINI GIOVANNA LICEO SCIENTIFICO BRAMANTE - MAGENTA - SERATI MADDALENA ISTITUTO TECNICO</p>		<p>Insegnanti: CANTALLES SILVANA FEDELE ANNA VIGANO' GIUSEPPINA MORRONE COSIMO SANTORO ROBERTA MANTUANO EGLE GUARRATA PATRIZIA RONCALLI IPPOLITO COVINI GIOVANNA SERATI MADDALENA DAQUINO VITTORIO TORTORICI ANGELINA VERONI BRUNO ERBA MONICA BERTON FLAVIA BUSOLIN UBALDO MONDO ANTONIAETTA PENATI LAURA BUSCA ANNA</p>	

Enti:

Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - CEOTTO
Michele

INDUSTRIALE MARIE CURIE -
MILANO - DAQUINO
VITTORIO
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE IST. TEC.
STAT. AD ORDINAMENTO
SPECIALE - CERNUSCO SUL
NAVIGLIO - TORTORICI
ANGELINA
ISTITUTO SUPERIORE
E.ALESSANDRINI -
ABBIATEGRASSO - VERONI
BRUNO
LICEO SCIENTIFICO GALILEO
GALILEI - ERBA - ERBA
MONICA
LICEO SCIENTIFICO G.B.
VICO - CORSICO - BERTON
FLAVIA
LICEO SCIENTIFICO PRIMO
LEVI - SAN DONATO
MILANESE - BUSOLIN
UBALDO
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE VALCERESIO -
BISUSCHIO - MONDO
ANTONietta
LICEO SCIENTIFICO ELIO
VITTORINI - MILANO -
PENATI LAURA
LICEO CLASSICO BERCHET -
MILANO - BUSCA ANNA
IST PROF INDUSTRIA E
ARTIGIANATO A. DIAZ -
ROMA - RUSSO COSIMO
LICEO SCIENTIFICO
GIUSEPPE PEANO -
CINISELLO BALSAMO -
BODINI UGO
LICEO SCIENTIFICO G. B.
GRASSI - SARONNO -
PAGANI FRANCA
ISTITUTO SUPERIORE
BERTRAND RUSSELL -
GARBAGNATE MILANESE -
COLZANI ELENA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE E. FERMI -
DESIO - ANSELMi ANNA
LICEO SCIENTIFICO S.CARLO
- MILANO - CARONIA
DANIELA
LICEO SCIENTIFICO BANFI -
VIMERCATE - MAGGIONI
CRISTINA
ISTITUTO SUPERIORE
P.HENSEMBERGER - MONZA -
FERRARIO CRISTINA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE CARTESIO -
CINISELLO BALSAMO -
GEROSA ALESSANDRA
LICEO SCIENTIFICO
G.FALCONE E P. BORSELLINO
- ARESE - CALCI MARZIA
LICEO CLASSICO
FONDAZIONE SACRO CUORE
- MILANO - BENEDETTI
CHIARA
ISTITUTO SUPERIORE JEAN
RUSSO COSIMO
BODINI UGO
PAGANI FRANCA
SALMISTRARO
PAOLA
COLZANI ELENA
ANSELMi ANNA
CARONIA
DANIELA
MAGGIONI
CRISTINA
FERRARIO
CRISTINA
GEROSA
ALESSANDRA
CALCI MARZIA
BENEDETTI
CHIARA
CAJANI ANDREA
ROVELLI L.
LUCCHINI RITA
GUAZZONI
LORENA
MARTINENGGI
CARLA

		MONNET - MARIANO COMENSE - CAJANI ANDREA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE A BERNOCCHI - LEGNANO - ROVELLI L. LICEO SCIENTIFICO MARIE CURIE - MEDA - LUCCHINI RITA LICEO SCIENTIFICO L.S.S. R.DONATELLI-B.PASCAL - MILANO - GUAZZONI LORENA LICEO CLASSICO DANTE ALIGHIERI - CREMA - MARTINENGI CARLA ISTITUTO SUPERIORE GIUSEPPE TORNO - CASTANO PRIMO - MANERA EMANUELE	MANERA EMANUELE
--	--	---	--------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio Nylon-6,6 2011/12	laboratorio PLS	80	4	min: 16 - max: 16
	Referente:		MANFREDI Amedea Giuseppina (amedea.manfredi@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Viene effettuata la sintesi del Nylon 6,6 (polimero commerciale di grande interesse industriale) per polimerizzazione interfacciale che consiste nello sciogliere l'adipoil cloruro in toluene, solvente organico immiscibile con l'acqua, e nel mettere a contatto questa soluzione con una soluzione acquosa di esametildiammina. All'interfaccia tra i due liquidi avviene la reazione e si forma un sottile film di nylon che viene rimosso con una bacchetta di vetro, in quanto viene continuamente rigenerato man mano che la reazione procede. Viene mostrata anche la sintesi del Nylon 6 da caprolattame.</p>					
	Collegamento altre discipline:					
	Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5			
3	Prodotti:		FATTORI DI RISCHIO.pdf MATERIALI E PROCEDURE.pdf SINTESI NYLON PER LICEALI.pdf SINTESI NYLON PER ITIS.pdf POLIMERI DISPENSA.pdf			
	Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - MANFREDI Amedea Giuseppina Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - RONDININI Sandra		Istituti: LICEO SCIENTIFICO FILIPPO LUSSANA - BERGAMO - DE SIMONE TIZIANA LICEO CLASSICO BECCARIA - MILANO - SANTORO ROBERTA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARIE CURIE - MILANO - DAQUINO VITTORIO ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - RHO - MORRONE COSIMO ISTITUTO SUPERIORE VINCENZO BENINI - MELEGNANO - CAPELLI CARMEN		Insegnanti: DE SIMONE TIZIANA SANTORO ROBERTA DAQUINO VITTORIO MORRONE COSIMO CAPELLI CARMEN	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore

	2011/12	Laboratorio Energia 2011/12	laboratorio PLS	100	10	min: 20 - max: 20	
	Referente:	LO PRESTI Leonardo (leonardo.lopresti@unimi.it) - Indirizzo WEB: -					
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: In questo Laboratorio verrà presentato agli studenti un percorso ad impatto ambientale pressoché nullo che dalla conversione di energia di una sorgente rinnovabile in energia elettrica passa attraverso l'accumulo di idrogeno come vettore energetico ed il suo utilizzo in una pila a combustibile. Si discuterà la trasformazione di energia solare in energia elettrica (celle di Graetzel, celle fotovoltaiche), dell'energia elettrica in energia chimica (elettrolizzatore), dell'energia chimica in energia elettrica (pila a combustibile a scambiatore protonico). Il laboratorio avrà una forte valenza ...</p>						
	Collegamento altre discipline:	Fisica;					
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5					
	Prodotti:	RicettaGraetzel.pdf Dispensa_PLS_chimica.pdf					
4	Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - LO PRESTI Leonardo Università degli Studi di MILANO - DIP. FISICA - MILANO - VERONESE Ivan Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Milano - ALIMONTI GIANLUCA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - CAUTERUCCIO SILVIA Università degli Studi di PAVIA - LABORATORIO DI ENERGIA NUCLEARE APPLICATA - PAVIA - BORIO DI TIGLIOLE ANDREA		Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ALESSANDRO VOLTA - LODI - CESARI ANGELA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) S.GIUSEPPE - VIGEVANO - MARCHETTI PAOLA LICEO SCIENTIFICO STEINER RUDOLF - MILANO - BONFANTI CHRISTIAN LICEO SCIENTIFICO NUOVO LICEO SCIENTIFICO - OPERA - D'ARIANO CINZIA ISTITUTO SUPERIORE O. MOZZALI - TREVIGLIO - SAVARINO SALVATORE LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - BERTON FLAVIA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - MILANO - MEDRI STEFANO		Insegnanti: CESARI ANGELA MARCHETTI PAOLA BONFANTI CHRISTIAN D'ARIANO CINZIA SAVARINO SALVATORE BERTON FLAVIA MEDRI STEFANO BARARINO BEATRICE BRUNETTI RAFFAELLA CHIZZINI LAURA PASCARELLI MARIA ROSA PAGANINI MATTIA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore	
	2011/12	Laboratorio di Biocatalisi 2011/12	laboratorio PLS	100	5	min: 20 - max: 20	
	Referente:	SELLO Guido Giovanni (guido.sello@unimi.it) - Indirizzo WEB: -					
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: In questo laboratorio gli studenti preparano l'indaco dall'indolo, con un approccio biocatalitico. La reazione è effettuata da un enzima ossidasico. Poiché le ossigenasi sono enzimi multicomponente, la reazione è condotta utilizzando cellule intere. I catalizzatori vengono preparati usando cellule contenenti DNA ricombinante. L'esperienza si presta ad essere effettuata da studenti delle scuole superiori in quanto è di manualità semplice, avviene in condizioni blande, permette un'immediata visualizzazione del risultato. Inoltre, presenta aspetti interdisciplinari.</p>						
	Collegamento altre discipline:	Biologia;					

Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5
Prodotti:	escherichia.coli.pdf enzimi_ esempi.pdf attivitàlabbiologia.pdf sequenza presentazione finale.pdf batteri-caratteristiche.pdf clonaggio del DNA.pdf crescita microbica.pdf descrizione esperienza.pdf indaco.pdf bioconversioni-enzimi_def.pdf introduzione_2012_def.pdf applicazioni dell'ingegneria genetica.pdf bioconversioni-cellule_def.pdf

5

<p>Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - SELLO Guido Giovanni Università degli Studi di MILANO - DIP. SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOTECNOLOGIE - MILANO - PASINI Maria Enrica Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - RONDININI Sandra</p>	<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - BERTON FLAVIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TORRICELLI - MILANO - NEPGEN DONATELLA LICEO SCIENTIFICO VEN. A LUZZAGO - BRESCIA - BRUSETTI MICHELA LICEO CLASSICO BECCARIA - MILANO - SANTORO ROBERTA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - RHO - MORRONE COSIMO ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - BISARO CARLA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - TORTORICI ANGELINA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - PIROLA ALBERTO</p>	<p>Insegnanti: BERTON FLAVIA NEPGEN DONATELLA BRUNETTI FRANCESCO BRUSETTI MICHELA SANTORO ROBERTA TORTORICI ANGELINA BISARO CARLA PIROLA ALBERTO</p>
---	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio aperto: La chimica nella società 2011/12	laboratorio PLS	160	9	min: 28 - max: 28
Referente:		SANTAGOSTINI Laura (laura.santagostini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Il laboratorio Chimica e Società offre agli studenti la possibilità di affrontare e/o approfondire la tematica della qualità dell'acqua, dei fattori che la influenzano, dei parametri chimico-fisici che ne consentono la valutazione e degli effetti che essa può avere sia a livello civile che industriale. L'attività pratica consiste nella determinazione analitica di parametri quali la durezza totale e temporanea delle acque, il pH, la conducibilità, la concentrazione di anioni e di cationi.</p>						
Collegamento altre discipline:		Chimica;				

6	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	Dispensa finale acque1-1.pdf Etichetta acque minerali.pdf Istruzioni Kit Acque.pdf				
	Enti:	Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - RONDININI Sandra Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - SANTAGOSTINI Laura		Istituti:	LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI - SARONNO - PAGANI FRANCA LICEO SCIENTIFICO L.S.S. R.DONATELLI-B.PASCAL - MILANO - GUAZZONI LORENA LICEO SCIENTIFICO BRAMANTE - MAGENTA - SERATI MADDALENA LICEO SCIENTIFICO ARTURO TOSI - BUSTO ARSIZIO - LA TORRACA ROSANNA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - MILANO - CALCIOLARI TIZIANA LICEO ARTISTICO FONDAZIONE SACRO CUORE - MILANO - ROATI CRISTINA LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI - LECCO - MAGNANI FRANCESCA - BRESCIA - MOMBELLI ALESSANDRA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE I.T.I.S. MOLINARI - MILANO - MANTUANO EGLE	
Insegnanti:	PAGANI FRANCA GUAZZONI LORENA SERATI MADDALENA LA TORRACA ROSANNA CALCIOLARI TIZIANA ROATI CRISTINA MAGNANI FRANCESCA MOMBELLI ALESSANDRA MANTUANO EGLE					
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Summer School "Marinella Ferrari" ENERGIA VERDE: DAL MIRTILLO ALLA CORRENTE ELETTRICA. Sfruttiamo l'energia del sole con le celle fotovoltaiche di Grätzel 2011/12	laboratorio PLS	100	50	min: 18 - max: 18
Referente:	CAPPELLETTI Giuseppe (giuseppe.cappelletti@unimi.it) - Indirizzo WEB: -					
Descrizione Sintetica dell'Attività: Costruzione di una cella di Graetzel. L'esperienza consta di quattro parti fondamentali: 1) estrazione da mirtillo e purificazione del colorante che funge da fotoaccettore, 2) sintesi del biossido di titanio che viene utilizzato come materiale attivo, 3) caratterizzazione analitica dell'estratto e del biossido di titanio e 4) costruzione e verifica delle performance delle celle.						
Collegamento altre discipline:	Chimica; Fisica;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4					
Prodotti:	report SUMMER SCHOOL 2012.pdf Celle di Graetzel_SUMMER SCHOOL (I).pdf					
			Istituti:	LICEO SCIENTIFICO		

Enti:

Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO -
CAPPELLETTI Giuseppe
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. -
MILANO - GUGLIELMI Vittoria
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO -
PAGLIARIN Roberto

G.GALILEI
(SEZ.ASS.I.I.S.MARZOLI) -
PALAZZOLO SULL'OGGIO -
RONCALLI IPPOLITO
ISTITUTO SUPERIORE
E.MATTEI - SAN DONATO
MILANESE - COVINI
GIOVANNA
LICEO SCIENTIFICO
BRAMANTE - MAGENTA -
SERATI MADDALENA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE L.GEYMONAT -
TRADATE - VIGANO'
GIUSEPPINA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE MARIE CURIE -
MILANO - DAQUINO
VITTORIO
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE IST. TEC.
STAT. AD ORDINAMENTO
SPECIALE - CERNUSCO SUL
NAVIGLIO - TORTORICI
ANGELINA
LICEO CLASSICO BECCARIA -
MILANO - SANTORO
ROBERTA
ISTITUTO SUPERIORE
E.ALESSANDRINI -
ABBIATEGRASSO - VERONI
BRUNO
LICEO SCIENTIFICO
CREMONA - MILANO -
CANTALLES SILVANA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO
GALILEI - ERBA - ERBA
MONICA
LICEO SCIENTIFICO G.B.
VICO - CORSICO - BERTON
FLAVIA
LICEO SCIENTIFICO PRIMO
LEVI - SAN DONATO
MILANESE - BUSOLIN
UBALDO
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE VALCERESIO -
BISUSCHIO - MONDO
ANTONietta
LICEO SCIENTIFICO ELIO
VITTORINI - MILANO -
PENATI LAURA
LICEO CLASSICO BERCHET -
MILANO - BUSCA ANNA
IST PROF INDUSTRIA E
ARTIGIANATO A. DIAZ -
ROMA - RUSSO COSIMO
LICEO SCIENTIFICO
GIUSEPPE PEANO -
CINISELLO BALSAMO -
BODINI UGO
LICEO SCIENTIFICO G. B.
GRASSI - SARONNO -
PAGANI FRANCA
ISTITUTO SUPERIORE
VITTORIO BACHELET -
ABBIATEGRASSO -
SALMISTRARO PAOLA
LICEO SCIENTIFICO
BERTRAND RUSSELL -

Insegnanti:

RONCALLI
IPPOLITO
COVINI
GIOVANNA
SERATI
MADDALENA
VIGANO'
GIUSEPPINA
DAQUINO
VITTORIO
TORTORICI
ANGELINA
SANTORO
ROBERTA
VERONI BRUNO
CANTALLES
SILVANA
ERBA MONICA
BERTON FLAVIA
BUSOLIN
UBALDO
MONDO
ANTONietta
PENATI LAURA
BUSCA ANNA
RUSSO COSIMO
BODINI UGO
PAGANI FRANCA
SALMISTRARO
PAOLA
COLZANI ELENA
ANSELMI ANNA
CARONIA
DANIELA
MAGGIONI
CRISTINA
FERRARIO
CRISTINA
GEROSA
ALESSANDRA
CALCI MARZIA
BENEDETTI
CHIARA
CAJANI ANDREA
ROVELLI L.
LUCCHINI RITA
GUAZZONI
LORENA
MARTINENGGI
CARLA
MANERA
EMANUELE

MILANO - COLZANI ELENA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE E. FERMI -
 DESIO - ANSELMI ANNA
 LICEO SCIENTIFICO S.CARLO
 - MILANO - CARONIA
 DANIELA
 LICEO SCIENTIFICO BANFI -
 VIMERCATE - MAGGIONI
 CRISTINA
 ISTITUTO SUPERIORE
 P.HENSEMBERGER - MONZA -
 FERRARIO CRISTINA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE CARTESIO -
 CINISELLO BALSAMO -
 GEROSA ALESSANDRA
 LICEO SCIENTIFICO
 G.FALCONE E P. BORSELLINO
 - ARESE - CALCI MARZIA
 LICEO SCIENTIFICO
 FONDAZIONE SACRO CUORE
 - MILANO - BENEDETTI
 CHIARA
 ISTITUTO SUPERIORE JEAN
 MONNET - MARIANO
 COMENSE - CAJANI ANDREA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE A BERNOCCHI
 - LEGNANO - ROVELLI L.
 LICEO SCIENTIFICO MARIE
 CURIE - MEDA - LUCCHINI
 RITA
 LICEO SCIENTIFICO L.S.S.
 R.DONATELLI-B.PASCAL -
 MILANO - GUAZZONI LORENA
 LICEO CLASSICO DANTE
 ALIGHIERI - CREMA -
 MARTINENGI CARLA
 ISTITUTO SUPERIORE
 GIUSEPPE TORNO - CASTANO
 PRIMO - MANERA EMANUELE

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Moduli di formazione/perfezionamento insegnanti 2011/12	modulo/corso di perfezionamento PLS		100
Referente:		MUSSINI Patrizia Romana (patrizia.mussini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: I laboratori di aggiornamento, rivolti agli insegnanti sia di scienze sia di materie chimiche delle superiori, si svolgono in settembre. Nell'arco di alcuni giorni ogni insegnante svolge esperimenti di buona valenza didattica e ripetibilità presso la scuola, introdotti dalla lezione di un docente universitario, che permettono anche di consolidare la conoscenza di apparecchiature e programmi di calcolo fondamentali per la didattica. Viene fornito ampio materiale didattico appositamente predisposto, presentazioni e dispense e ove opportuno anche kit e fogli elettronici modello.</p>					
Collegamento altre discipline:		Chimica;			
Classi coinvolte:					
Prodotti:		Presentazione pH Am Sept .pdf Dispensa pH .pdf Didattica Chimica Altri esempi.pdf chiralità.pdf			

Enti:

Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - MUSSINI Patrizia Romana
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - CARIATI Elena
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - BELVISI Laura
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA STRUTTURALE E STEREOCHIMICA INORGAN. - MILANO - CARLUCCI Lucia
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - DRAGONETTI Claudia
8 Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - SPONTONI PAOLO
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - CAPPELLI SERENA

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO GONZAGA - MILANO - URBANO STEFANIA
ISTITUTO SUPERIORE ALESSANDRO VOLTA - LODI - CESARI ANGELA
- SAN DONATO MILANESE - ALLEGRINI LAURA
LICEO CLASSICO PAOLO SARPI - BERGAMO - ALLIEVI FRANCESCA
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E. BREDA - SESTO SAN GIOVANNI - ARNOLDI CHIARA
LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - BERTON FLAVIA
LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - GALLARATE - BRIVIO CHIARA
LICEO SCIENTIFICO VEN. A LUZZAGO - BRESCIA - BRUNETTI FRANCESCO
ISTITUTO SUPERIORE VINCENZO BENINI - MELEGNANO - CAIRATI RICCARDO
ISTITUTO SUPERIORE JEAN MONNET - MARIANO COMENSE - CALDIROLA CRISTINA
ISTITUTO SUPERIORE BERTRAND RUSSELL - GARBAGNATE MILANESE - CAMPANER ANNA
- MILANO - CHECCHI LAURA
LICEO CLASSICO LEONE XIII - MILANO - CHIFFI SONIA
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CARTESIO - CINISELLO BALSAMO - CHIODAROLI CLAUDIA MARIA
ISTITUTO SUPERIORE JAMES CLERK MAXWELL - MILANO - CICCARESE ANNA
- LECCO - CIRIOLO NUNZIO
LICEO SCIENTIFICO BERTRAND RUSSELL - MILANO - COLZANI ELENA
ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - COVINI GIOVANNA
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE A BERNOCCHI - LEGNANO - CRESPI ELISABETTA
ISTITUTO SUPERIORE VINCENZO BENINI - MELEGNANO - DI SANTIS NUNZIO
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GALILEO GALILEI - CREMA - FIORANI MARIA ELENA

Insegnanti:

URBANO STEFANIA
CESARI ANGELA
ALLEGRINI LAURA
ALLIEVI FRANCESCA
ARNOLDI CHIARA
ASECONDI IVANO
BARILE DORIANNA
BERTON FLAVIA
BRIVIO CHIARA
BRIVIO ELISA
BRUNETTI FRANCESCO
BRUSETTI MICHELA
CAIRATI RICCARDO
CALDIROLA CRISTINA
CAMPANER ANNA
CARUGO MONICA
CHECCHI LAURA
CHIFFI SONIA
CHIODAROLI CLAUDIA
MARIA CICCARESE ANNA
CIFARELLI GIUSEPPINA
CIRIOLO NUNZIO
COLZANI ELENA
COVINI GIOVANNA
CRESPI ELISABETTA
DI SANTIS NUNZIO
DRAGONI AGOSTINO
ESPOSITO ALAIA TERESA
FIORANI MARIA ELENA
FRANZINI BARBARA
GANDOLFO ROSA MARINA
GERONI DONATELLA

Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - CRIPPA
CRISTINA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - STORTINI
FABIO
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - ZAFFARONI
MAFALDA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO
- GARLASCHELLI Luigi
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - GUERRINI
EDOARDO
Università degli Studi di MILANO - DIP. SCIENZE
BIOMOLECOLARI E BIOTECNOLOGIE - MILANO -
PASINI Maria Enrica
Università degli Studi di MILANO - DIP. SCIENZE
BIOMOLECOLARI E BIOTECNOLOGIE - MILANO -
FASANO PAOLA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - BORRELLI
STELLA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - BONSIGNORE
MARTINA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - MIHALI
VOICHITA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA
ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - ZILIO
CATERINA
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA

ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE GIOVANNI
CARAMUEL - VIGEVANO -
FRANZINI BARBARA
ISTITUTO TECNICO
AGRARIO I.T.A. A. TOSI -
CODOGNO - GERONI
DONATELLA
- BERGAMO - LORENZI
LAURA
LICEO SCIENTIFICO BANFI
- VIMERCATE - MAGGIONI
CRISTINA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE L.DA VINCI
-S.COMM.LE ANNESSA -
BORGOMANERO -
MASNAGHETTI MARIA
GABRIELLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE STANISLAO
CANNIZZARO - RHO -
MORRONE COSIMO
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE TORRICELLI -
MILANO - NEPGEN
DONATELLA
ISTITUTO SUPERIORE
PIERO DELLA FRANCESCA -
SAN DONATO MILANESE -
NESE ANNA
LICEO CLASSICO
SALVATORE QUASIMODO -
MAGENTA - PERNA MARIA
GRAZIA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE P.
PALEOCAPA - BERGAMO -
RICHELMI CARLO
LICEO ARTISTICO
FONDAZIONE SACRO
CUORE - MILANO - ROATI
CRISTINA
LICEO SCIENTIFICO
G.GALILEI
(SEZ.ASS.I.I.S.MARZOLI) -
PALAZZOLO SULL'OGGIO -
RONCALLI IPPOLITO
LICEO CLASSICO BECCARIA
- MILANO - SANTORO
ROBERTA
LICEO CLASSICO GONZAGA
- MILANO - SCORTECCI
ELENA
LICEO SCIENTIFICO
BRAMANTE - MAGENTA -
SERATI MADDALENA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE I.T.I.S.
MOLINARI - MILANO -
SIRONI FRANCESCA
IST TEC COMMERCIALE E
PER GEOMETRI ACHILLE
MAPELLI - MONZA -
TERUZZI CLAUDIO
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE IST. TEC.
STAT. AD ORDINAMENTO
SPECIALE - CERNUSCO SUL
NAVIGLIO - TORTORICI

GIZZI LIDIA
GOBBI
MARIAGRAZIA
LELLI LARA
LIMIROLI
RITA
LORENZI
LAURA
MAGGIONI
CRISTINA
ROVELLI
LUCIANA
MASNAGHETTI
MARIA
GABRIELLA
MELZI ALDO
MORRONE
COSIMO
NEPGEN
DONATELLA
NESE ANNA
PAVONE
GIOVANNI
PERNA MARIA
GRAZIA
RICHELMI
CARLO
ROATI
CRISTINA
RONCALLI
IPPOLITO
RONCARI
CINZIA ELENA
SANTORO
ROBERTA
SCORTECCI
ELENA
SERATI
MADDALENA
SIRONI
FRANCESCA
TERUZZI
CLAUDIO
TORTORICI
ANGELINA
URCIUOLI
MIRELLA
VARANI
MARIA PAOLA
VETTERUTI
MARIO
VINAY

ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - GUZZETTI ILEANA

ANGELINA
LICEO SCIENTIFICO M.G.
AGNESI - MERATE - VARANI
MARIA PAOLA
- SAN DONATO MILANESE -
VINAY ISABELLA
ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE PRIMO LEVI
- BOLLATE - ZINI ELISA
IST TEC COMMERCIALE E
PER GEOMETRI PRIMO LEVI
- SEREGNO - ASSECONDI
IVANO
- BRESCIA - LELLI LARA

ISABELLA
ZINI ELISA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Seminari Chimici per la divulgazione della Cultura Scientifica 2011/12	Altro: seminario/conferenza	500	50
	Referente:	RONDININI Sandra (sandra.rondinini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Argomenti di attualità e di rilevanza scientifica sono trattati da esperti dell'accademia e dell'industria, con lo scopo di fornire ai docenti, studenti e a tutti gli interessati una visione aggiornata sui principali aspetti della chimica che riguardano sia la vita di tutti i giorni, sia la protezione ambientale, l'energetica, i beni culturali. La trattazione di ogni argomento è integrata da materiali forniti dai relatori e disponibili a richiesta presso il sito www.chimica.unimi.it.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica; Matematica; Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	<p>Locandina_Seminario_Fermo.pdf LocandinaLeviMilano-1.pdf seminario Di Silvestro - I polimeri nella vita e nei materiali per lo sport.pdf Locandina_Seminario_Ranucci.pdf Locandina_SeminarioDiSilvestro_22Nov.pdf</p>			
9	<p>Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - RONDININI Sandra Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - CRIPPA CRISTINA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - ZAFFARONI MAFALDA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - CAUTERUCCIO SILVIA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - GUERRINI EDOARDO Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - GARLASCHELLI Luigi Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - FALCIOLA Luigi Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - SILVANI Alessandra Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - ORTENZI</p>		<p>Istituti: ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - ALLEGRINI LAURA ISTITUTO SUPERIORE VITTORIO BACHELET - ABBIATEGRASSO - SALMISTRARO PAOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TORRICELLI - MILANO - ISTITUTO SUPERIORE VINCENZO BENINI - MELEGNANO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CARTESIO - CINISELLO BALSAMO - CHIODAROLI CLAUDIA MARIA LICEO ARTISTICO FONDAZIONE SACRO CUORE - MILANO - ROATI CRISTINA LICEO SCIENTIFICO G. B.</p>		<p>Insegnanti:</p>

MARCO
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - TRINCHERA GIUSEPPE
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - STORTINI FABIO
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLOORGANICA E ANALIT. - MILANO - PRATI Laura

GRASSI - SARONNO - PAGANI FRANCA
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARIE CURIE - MILANO - SIRONI FRANCESCA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	kit didattici 2011/12	materiali didattici	110	5
	Referente:	RONDININI Sandra (sandra.rondinini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: All'interno dei laboratori PLS saranno co-progettati e realizzati alcuni kit didattici per il prestito negli Istituti superiori ed essere presentati dai docenti alle loro classi: i) kit 'minerali e la luce'; ii) kit 'from blackcurrant to green current'; iii) kit 'sensore per la durezza delle acque';(iv) kit chiralità e simmetria; (v)kit amminoacidi chirali; (vi) kit interazione luce/materia				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Statistica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	kitamminoacidi.pdf kitchiralità.pdf kitluce.pdf kitdurezza2.pdf kitpolimeri3.pdf kitGraetzel1.pdf kitdurezza.pdf kitpila.pdf kitpolimeri.pdf kitdurezza1.pdf kitamminoacidi1.pdf kitpolimeri1.pdf kitpolimeri2.pdf			
10	Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - RONDININI Sandra Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLOORGANICA E ANALIT. - MILANO - SANTAGOSTINI Laura Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLOORGANICA E ANALIT. - MILANO - GARLASCHELLI Luigi Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - ZAFFARONI MAFALDA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - CAUTERUCCIO SILVIA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - GUERRINI EDOARDO Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - CARRARA CLAUDIO Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - FERRARI ELENA Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA		Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E. BREDA - SESTO SAN GIOVANNI - BRIVIO ELISA ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - COVINI GIOVANNA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO DI CODOGNO - CODOGNO -		Insegnanti:

INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - FALLETTA ERMELINDA
 Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - TESSORE Francesca

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
11	2011/12	orientagiovani 2011/12	Altro: rappresentazione/spettacolo	350	20
	Referente:	MANFREDI Amedea Giuseppina (amedea.manfredi@unimi.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: In collaborazione con Federchimica e Assolombarda sono sempre state organizzate due o più giornate dedicate alle scuole secondarie di primo e di secondo grado volte all'orientamento nella scelta degli studi. Ques'anno le manifestazioni hanno avuto carattere nazionale e non locale (Milano). Sul sito www.wlachimica.it è visionabile l'impianto delle iniziative adottate.				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
Enti: Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - VERTOVA Alberto Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - MANFREDI Amedea Giuseppina Federchimica - Milano - CREMONESI VERONICA Assolombarda - Milano - MENGONI LAURA		Istituti:		Insegnanti:	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio Simmetria 2011/12	laboratorio PLS	70	6	min: 16 - max: 16
Referente:	MUSSINI Patrizia Romana (patrizia.mussini@unimi.it) - Indirizzo WEB: -					
Descrizione Sintetica dell'Attività: La simmetria é strumento chiave di interpretazione della realtà. Il laboratorio parte dalle prospettive matematica e chimica, allargandosi poi a molti altri ambiti che riguardano la nostra vita, la nostra cultura e il mondo che ci circonda. Per la parte matematica, è centrato sul problema della classificazione rispetto alla simmetria nel piano e nello spazio, utilizzando come strumenti gli specchi. Per la chimica, si entra nel mondo della chiralità, riconoscendo oggetti e molecole che esistono come immagini speculari e studiandone le affascinanti peculiarità, fondamentali per la nostra vita.						
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5					
Prodotti:	Dispensa Simmetria.pdf Esercizi ChemSketch.pdf Presentazione chiralità.pdf ChemSketch2 Tutorial.pdf					
			Istituti: ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC.			

12

Enti:

Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA INORGANICA, METALLORGANICA E ANALIT. - MILANO - CARIATI Elena
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA FISICA ED ELETTROCHIMICA - MILANO - MUSSINI Patrizia Romana
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - MILANO - SANNICOLO' Francesco Maria
Università degli Studi di MILANO - DIP. CHIMICA STRUTTURALE E STEREOCHIMICA INORGAN. - MILANO - CARLUCCI Lucia
Università degli Studi di MILANO - DIP. MATEMATICA - MILANO - DEDO' Maria

STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - TORTORICI ANGELINA
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - BISARO CARLA
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - PROVENSANI ROBERTO
LICEO SCIENTIFICO GALILEO FERRARIS - VARESE - MAGNANI LUISELLA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO FERRARIS - VARESE - ARREGHINI EMANUELA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO FERRARIS - VARESE - DAMIANO DANIELA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO FERRARIS - VARESE - FUSI ANTONELLA
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - RAVERA ANTONELLA
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE IST. TEC. STAT. AD ORDINAMENTO SPECIALE - CERNUSCO SUL NAVIGLIO - DE SANTIS GIANCARLO
LICEO SCIENTIFICO ARTURO TOSI - BUSTO ARSIZIO - PROVASOLI FRANCA
ISTITUTO SUPERIORE JAMES CLERK MAXWELL - MILANO - CICCARESE ANNA
ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - COVINI GIOVANNA
ISTITUTO SUPERIORE E.MATTEI - SAN DONATO MILANESE - AMBROSINO VALERIA

Insegnanti:

4. Sintesi attività

Nome referente	RIGHETTI Pierpaolo
Nome Sede	Università degli Studi di PAVIA

Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto si articola su tre linee:</p> <p>1 Attività di laboratorio partecipato (Laboratorio PLS), frequentato da studenti con i loro insegnanti. Coniuga l'orientamento degli studenti verso le tematiche chimiche con la formazione degli insegnanti (perfezionamento delle conoscenze disciplinari/interdisciplinari; sostegno nelle attività di laboratorio e di orientamento). L'attività si articola in 2 fasi: Insegnanti della scuola e docenti universitari congiuntamente selezionano le tematiche chimiche da affrontare sperimentalmente; progettano le attività di laboratorio; mettono a punto le esperienze e il materiale didattico; studiano il collocamento curricolare delle esperienze (circa 16 ore). Attività in laboratorio da parte degli studenti sotto la guida dei loro insegnanti, con l'assistenza di tutor universitari e in copresenza di docenti universitari (circa 20 ore). Parteciperanno all'attività circa 200 studenti e 6 scuole per ogni anno scolastico.</p> <p>2 STAGE, attività sperimentali di laboratorio di chimica fortemente assistite. Si ospiteranno nel biennio 80/90 stagisti (studenti del 4° anno delle scuole secondarie superiori) nei laboratori di ricerca, affinché possano interagire direttamente con gli aspetti più applicativi e moderni della chimica ed effettuare una scelta consapevole del percorso universitario. L'attività di stage, peraltro già svolta presso la nostra sede dal 1999 e successivamente incrementata nell'ambito del PLS1 e PLS2, può essere anche un approfondimento per alcuni studenti che abbiano già partecipato all'attività 1. Si segnala che l'attività di Stage è fortemente richiesta sia dalle scuole che dagli studenti e porta crediti formativi per il curriculum degli studenti.</p> <p>3 Esperienze dimostrative, conferenze, seminari di chimica, visite guidate ai laboratori dei dipartimenti chimici, visite a Scuole Superiori per illustrare obiettivi, contenuti culturali e sbocchi occupazionali, coinvolgendo Federchimica, Imprese, Ordine dei Chimici.</p> <p>Per il 2012-13 verranno riproposte le stesse attività e, visto il buon successo riscontrato, verrà estesa la partecipazione a nuove scuole che hanno già manifestato il loro interesse.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Attività di laboratorio partecipato, frequentato da studenti con i loro insegnanti	laboratorio PLS	200	10	min: 24 - max: 24
	Referente:	FASANI Elisa (elisa.fasani@unipv.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Alle scuole secondarie superiori sono proposte attività sperimentali di laboratorio chimico (24 ore), alle quali gli studenti partecipano insieme agli insegnanti. Gli insegnanti collaborano con i docenti universitari alla messa a punto in laboratorio delle esperienze e all'elaborazione del materiale didattico. L'attività prevede l'inserimento delle esperienze nel programma curricolare con preparazione, discussione e verifica in classe. Gli obiettivi sono: avvicinare gli studenti alle discipline chimiche sviluppandone le vocazioni e attivare un processo di formazione integrata degli insegnanti.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	descrizione sintetica esperienze 11-12.pdf Linea di azione 1 2011-12.pdf				
1			Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G. CARDANO -		Insegnanti: SORESI SILVIA POLLEDRI FLAVIO	

Enti:

Università degli Studi di PAVIA - DIP. CHIMICA -
PAVIA - FASANI Elisa
Regione LOMBARDIA - -

PAVIA - VALSECCHI PIERA
LICEO SCIENTIFICO
TAREMELLI - PAVIA -
CARUSO CARMELA
LICEO SCIENTIFICO NICOLO'
COPERNICO - PAVIA - BRERA
DARIO
LICEO SCIENTIFICO A.
CESARIS -
CASALPUSTERLENGO -
SORESI SILVIA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE ALFIERI
MASERATI - VOGHERA -
MONTAGNA MARINA
LICEO SCIENTIFICO A.
OMODEO - MORTARA -
POLLEDRI FLAVIO
LICEO SCIENTIFICO G.
CARDANO - PAVIA -
VOLONTE' GIOVANNA

MONTAGNA
MARINA
CARUSO
CARMELA
BRERA DARIO
VALSECCHI
PIERA
CLERICI
MARILENA
MANZINI LAURA
MEGAZZINI
LAURA
VOLONTE'
GIOVANNA
LEO SALVATORE
STOPPINI
GIOVANNA
SULPIZIO ADA
SCHEMBRI
GIOACCHINO
MANGO
ORNELLA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	STAGE, attività sperimentali di laboratorio di chimica fortemente assistite	stage	45	20
Referente:		CAPSONI Doretta (DORETTA.CAPSONI@UNIPV.IT) - Indirizzo WEB: -			
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Agli studenti del IV anno delle scuole secondarie superiori è proposto uno stage di due settimane durante le vacanze estive presso i laboratori di ricerca del Dipartimento di Chimica, per eseguire alcune esperienze sotto la guida di un tutor. Obiettivo primario è quello di favorire un approccio più approfondito degli studenti verso le discipline chimiche, per indirizzarli verso una scelta consapevole del percorso universitario. A completamento della propria attività di tirocinio, lo studente discute la relazione sull'esperienza svolta con i compagni di classe o in sedi più allargate.</p>					
Collegamento altre discipline:		Biologia; Fisica; Scienze della Terra;			
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4			
Prodotti:		Linea di azione 2_2011-2012.pdf scheda_stages2012.pdf			
			<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GIOVANNI CARAMUEL - VIGEVANO - FRANZINI BARBARA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G. CARDANO - PAVIA - VALSECCHI PIERA LICEO SCIENTIFICO G. CARDANO - PAVIA - VALSECCHI PIERA LICEO SCIENTIFICO A. CESARIS - CASALPUSTERLENGO - SORESI SILVIA LICEO SCIENTIFICO NICOLO' COPERNICO - PAVIA - FIAMMENGHI LUCIANA LICEO CLASSICO UGO FOSCOLO - PAVIA - ERCOLI</p>		<p>Insegnanti: RAINA LORENA FRANZINI BARBARA</p>

2

Enti:

Università degli Studi di PAVIA - DIP. CHIMICA -
PAVIA - CAPSONI Doretta

DANIELA
LICEO SCIENTIFICO GALILEI -
VOGHERA - MONTAGNA
DANIELA
ISTITUTO TECNICO AGRARIO
C. GALLINI - VOGHERA -
CHIESA CARLO
LICEO SCIENTIFICO
GIOVANNI GANDINI - LODI -
PARISOTTO MAGDA
LICEO SCIENTIFICO PRIMO
LEVI - SAN DONATO
MILANESE - BUSOLIN
UBALDO
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE GUGLIELMO
MARCONI - TORTONA -
SEMINO NADIA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE ALFIERI
MASERATI - VOGHERA -
MONTAGNA MARINA
ISTITUTO SUPERIORE GIULIO
NATTA - BERGAMO - AMBONI
ILARIO
LICEO SCIENTIFICO A.
OMODEO - MORTARA -
BIANDRATE PIER FRANCA
ISTITUTO SUPERIORE
ALESSANDRO VOLTA - LODI -
CESARI ANGELA
LICEO SCIENTIFICO
TARAMELLI - PAVIA - CARUSO
CARMELA
LICEO CLASSICO BENEDETTO
CAIROLI - VIGEVANO - RAINA
LORENA
ISTITUTO SUPERIORE
RAIMONDO PANDINI -
SANT'ANGELO LODIGIANO -
ZAGARESE BRUNO
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE ENEA MATTEI -
SONDRIO - TOLONI MONICA
ISTITUTO SUPERIORE
FARAVELLI - STRADELLA -
GHIONI GIUSEPPINA
LICEO SCIENTIFICO TERESIO
OLIVELLI - PAVIA - PALUMBO
SILVIA
LICEO SCIENTIFICO
BERTRAND RUSSELL -
GARBAGNATE MILANESE -

VALSECCHI
PIERA
SORESI SILVIA
FIAMMENGHI
LUCIANA
GHIONI
GIUSEPPINA
ERCOLI
DANIELA
MONTAGNA
DANIELA
CHIESA CARLO
PARISOTTO
MAGDA
BUSOLIN
UBALDO
SEMINO
NADIA
MONTAGNA
MARINA
TOLONI
MONICA
AMBONI
ILARIO
PALUMBO
SILVIA
BIANDRATE
PIER FRANCA
ZAGARESE
BRUNO
CERINI
SABRINA
CARUSO
CARMELA
CESARI
ANGELA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Esperienze dimostrative e conferenze, visite di studenti ai laboratori universitari	Altro: Esperienze dimostrative e conferenze, vi	900	40
	Referente:	MUSTARELLI Piercarlo (piercarlo.mustarelli@unipv.it) - Indirizzo WEB: -			
3	Descrizione Sintetica dell'Attività: Lattività prevede conferenze e seminari su temi di attualità (chimica e ambiente; fonti energetiche tradizionali e rinnovabili; nuovi farmaci e biofarmaci, materiali innovativi ecc.), visite guidate di classi degli ultimi due anni delle Scuole Superiori ai laboratori didattici e di ricerca del Dipartimento di Chimica e visite su invito a classi di Scuole Superiori per illustrare agli studenti obiettivi, contenuti culturali e professionali e sbocchi occupazionali del percorso formativo.				

Collegamento altre discipline:	Biologia;Fisica;Scienze della Terra;		
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5		
Prodotti:	Linea di Azione 3.pdf		
Enti:	Istituti:	Insegnanti:	

5. Sintesi attività

Nome referente	COSENTINO Ugo Renato
Nome Sede	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto ha come finalità l'orientamento degli studenti alle discipline scientifiche e la formazione degli insegnanti delle superiori. A tale scopo proseguiamo l'attività di realizzare laboratori PLS, partecipati dagli studenti e co-progettati e messi a punto con i loro insegnanti. Nelle attività saranno coinvolte, oltre alla Chimica, anche le discipline di Biologia e Scienza della Terra.</p> <p>Sarà inoltre dato sostegno alla realizzazione di un laboratorio PLS di autovalutazione denominato "Sapere minimo di Matematica" che si pone l'obiettivo di rendere consapevoli gli studenti dell'ultimo biennio, intenzionati a iscriversi ad un corso di laurea della Facoltà di Scienze, di quali siano i requisiti minimi di Matematica necessari per questo tipo di studio.</p> <p>Infine, si vuole realizzare una Scuola in Didattica delle Scienze per docenti della scuola secondaria, insieme alle altre discipline della Facoltà di Scienze MMFFNN. Obiettivi della scuola saranno: fornire occasioni di approfondimento metodologico sulla didattica laboratoriale e sull'insegnamento delle scienze nelle superiori; fornire approfondimenti su aspetti disciplinari; sviluppare moduli didattici di laboratorio, co-progettati e messi a punto con gli insegnanti, e finalizzati alla realizzazione di attività laboratoriali partecipate dei loro studenti.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio PLS 2011/2012	laboratorio PLS	130	10	min: 20 - max: 20
Referente:		COSENTINO Ugo Renato (ugo.cosentino@unimib.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Studenti delle superiori svolgeranno attività laboratoriali co-progettate dai loro insegnanti insieme ai docenti universitari riguardanti il ruolo della chimica nelle tematiche biologiche e ambientali. Ogni studente svolgerà 16 ore di attività in laboratorio, e 2 ore di verifica degli apprendimenti.</p>						
Collegamento altre discipline:		Biologia;Scienze della Terra;				

	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
1	Enti:	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE G.CASIRAGHI CON SEZ.STAC.L.CLAS - CINISELLO BALSAMO - LISSONI MARIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ETTORE CONTI - MILANO - MARIANO SILVIA ISTITUTO SUPERIORE CARLO ALBERTO DALLA CHIESA - SESTO CALENDE - PORRINI GIOVANNA ISTITUTO SUPERIORE CREMONA - MILANO - RINALDI ANTONINO ISTITUTO SUPERIORE CREMONA - MILANO - BARBACCIA PATRIZIA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VIRGILIO - MILANO - BELLETTI ISABELLA LICEO SCIENTIFICO G.B. VICO - CORSICO - BERTON FLAVIA ISTITUTO SUPERIORE I.I.S. GALILEO GALILEI - CREMA - GIZZI LIDIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE I.T.I.S. MOLINARI - MILANO - INNOCENTI SANDRA LICEO CLASSICO CARDUCCI - MILANO - TORRETTA ENRICA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE PRIMO LEVI - BOLLATE - TROSCHEL LOREDANA LICEO ARTISTICO L.FONTANA - ARESE - VACCHIANO CHIARA ISTITUTO SUPERIORE O. MOZZALI - TREVIGLIO - SAVARINO SALVATORE	Insegnanti: FRASCONA' CARMELA LISSONI MARIA MARIANO SILVIA PORRINI GIOVANNA RINALDI ANTONINO BARBACCIA PATRIZIA BELLETTI ISABELLA BERTON FLAVIA GIZZI LIDIA INNOCENTI SANDRA TORRETTA ENRICA TROSCHEL LOREDANA VACCHIANO CHIARA SAVARINO SALVATORE		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Scuola in Didattica delle Scienze per docenti delle scuole superiori a.a. 2011/12	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	COSENTINO Ugo Renato (ugo.cosentino@unimib.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La Scuola di Didattica delle Scienze, rivolta a circa 30 insegnanti di discipline scientifiche, sarà realizzata in collaborazione con le altre discipline della Facoltà di Scienze MMFFNN. La scuola sarà organizzata in autunno 2011 presso Villa Forno (Cinisello Balsamo), sede permanente di alta formazione dell'Università di Milano Bicocca.				
2	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Statistica;Scienze della Terra;			

Classi coinvolte:				
Prodotti:		CorsoAggiornamentoPLSunimib_Energia.pdf		
Enti: Università degli Studi di MILANO-BICOCCA - Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI - MILANO - Università degli Studi di MILANO-BICOCCA - MILANO -		Istituti:		Insegnanti:
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti
	2011/12	Sapere minimo di matematica a.a. 2011/2012	laboratorio	400
Referente:		KUNH Maria Gabriella () - Indirizzo WEB: -		
3	Descrizione Sintetica dell'Attività: D'accordo con l'USR Lombardia abbiamo deciso di riproporre all'inizio del prossimo anno scolastico questo laboratorio incentivandone la partecipazione degli Istituti anche proponendo una didattica interattiva da svilupparsi attraverso la realizzazione di un sito al quale gli studenti possano accedere, dai computer della scuola e in presenza di tutors, per trovare esercizi guidati (per argomenti e per difficoltà) da eseguire. Questo sito dovrebbe anche consentire agli insegnanti di monitorare l'attività dei loro studenti.			
	Collegamento altre discipline:	Matematica;		
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5		
	Prodotti:			
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:	

6. Sintesi attività

Nome referente	ZECCHI Gaetano Aldo
Nome Sede	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Sito WEB	www.dsca.uninsubria.it/pls
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto, in coerenza con l'affermazione delle Linee Guida l'obiettivo primario del PLS è la realizzazione di laboratori di orientamento per le discipline scientifiche e di formazione degli insegnanti di materie scientifiche, si articola in due linee d'azione, di cui la prima con un peso nettamente preponderante (in termini di coinvolgimento di risorse umane, di impegno da parte degli studenti, di esigenze finanziarie) rispetto alla seconda.</p> <p>1) Il Laboratorio di Chimica Si mira a rendere più coinvolgente (e quindi più efficace) l'insegnamento della chimica nelle Scuole attraverso un potenziamento delle attività di laboratorio, intese non in termini meramente dimostrativi ma come attività coinvolgenti gli studenti nel ruolo di operatori. Ciò avverrà nel laboratorio chimico della Scuola se risulterà adeguatamente attrezzato oppure, in subordine, presso i laboratori universitari.</p> <p>2) Seminari di promozione, illustrazione, aggiornamento Questi seminari, rivolti a studenti e docenti delle Scuole, intendono evidenziare il ruolo</p>

della chimica nella realtà di tutti i giorni ed i suoi forti intrecci interdisciplinari, fornendo spunti per un insegnamento più attuale.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	IL LABORATORIO DI CHIMICA	laboratorio PLS	140	14	min: 20 - max: 20
Referente:		ZECCHI Gaetano Aldo (gaetano.zecchi@uninsubria.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: In base ai risultati positivi conseguiti nell'anno 2010-11 ed altresì con un'adeguata rimodulazione laddove sono emersi punti di criticità, verrà proseguita l'attività, essenzialmente basata su esercitazioni pratiche, configurabile come Laboratorio PLS. Le attività verranno svolte di norma presso i laboratori delle Scuole nei limiti in cui ciò risulta compatibile con le strutture e le apparecchiature ivi disponibili. Nei laboratori universitari verranno programmate solo alcune esperienze "più sofisticate", non tanto in termini concettuali quanto per la maggior complessità di realizzazione.</p>						
Collegamento altre discipline:		Biologia;Fisica;				
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5				
Prodotti:						
1		<p>Enti: Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como - VARESE - ZECCHI Gaetano Aldo Confindustria Como - Como - FATTORINI FRANCO Stazione Sperimentale per la Seta - Como - COLONNA GIANMARIA</p>	<p>Istituti: ISTITUTO SUPERIORE JEAN MONNET - MARIANO COMENSE - CARUGO MONICA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE C. FACCHINETTI - BUSTO ARSIZIO - SCHEMBRI MAFALDA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE P.CARCANO - COMO - PALAZZI SERGIO LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI - SARONNO - PAGANI FRANCA LICEO SCIENTIFICO LSSA BADONI - LECCO - PERETTI DIEGO LICEO SCIENTIFICO M.G. AGNESI - MERATE - VARANI PAOLA LICEO CLASSICO ALESSANDRO VOLTA - COMO - MOTELLA SILA</p>		<p>Insegnanti: ARRIGONI AURORA PERETTI DIEGO CARUGO MONICA CALDIROLA CRISTINA PAGANI FRANCA FARINA ANNA GIUMMO AMELIA PALAZZI SERGIO MOTELLA SILA TOFFOLETTO MIRELLA SCHEMBRI MAFALDA</p>	

7. Sintesi attività

Nome

referente	FERRANTE Camilla
Nome Sede	Università degli Studi di PADOVA
Sito WEB	http://www.chimica.unipd.it/pls
Descrizione Generale del Progetto:	<p>L'obiettivo principale del progetto è di accrescere l'orientamento degli studenti delle scuole superiori verso i Corsi di laurea della Classe L-27, proseguendo l'attività condotta nel quadriennio precedente e coordinata a livello nazionale.</p> <p>La prima finalità che vogliamo perseguire è estendere le azioni intraprese nel passato ad un maggior numero di scuole, coinvolgendo più insegnanti. Le azioni fin qui proposte hanno avuto successo e riscontri positivi fra ragazzi e insegnanti. Occorre pertanto diffondere questi risultati il più capillarmente possibile.</p> <p>Il secondo aspetto che vogliamo approfondire riguarda il ruolo centrale della Chimica nello sviluppo di altre scienze. In particolare, nuove sperimentazioni saranno condotte enfatizzando il ruolo della Chimica nella Biologia. In un'epoca in cui la Biologia ha acquisito l'appellativo di Molecolare è essenziale che gli studenti comprendano le funzioni, le interazioni e le reazioni fra molecole per interpretare i fenomeni biologici.</p> <p>In base alle richieste delle scuole saranno inoltre sviluppati temi di Chimica degli alimenti e di Chimica per i beni culturali, nonché il ruolo della Chimica nella produzione di energia. Il progetto si fonda principalmente su una collaborazione fra docenti di scuola ed università per produrre unità didattiche di laboratorio, inteso secondo le Linee Guida del presente PLS, ossia attività nelle quali gli studenti siano protagonisti e non spettatori. Accanto ai laboratori PLS saranno sviluppate altre attività di orientamento (rivolto agli studenti), formazione (rivolto agli insegnanti), e divulgazione scientifica.</p> <p>Per rendere più efficaci le attività realizzate è fondamentale il collegamento con il mondo del lavoro e delle imprese; pertanto i docenti universitari e scolastici collaboreranno fin dalle fasi progettuali con i referenti di Confindustria Veneto per illustrare e presentare ai giovani il mondo della Chimica dal punto di vista delle imprese. Il progetto, nelle sue diverse azioni, potrà avvalersi delle competenze e contributi della Sezione Veneto della SCI.</p> <p>NOTA: L'ELENCO DELLE SCUOLE E DEL PERSONALE DELLE SCUOLE È SOGGETTO A VARIAZIONI SECONDO LE INDICAZIONI DELL'USR - VENETO</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio PLS	laboratorio PLS	200	20	min: - max:
Referente:		MAMMI Stefano (stefano.mammi@unipd.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa linea di azione ha gli obiettivi di: - progettare, sperimentare e realizzare laboratori di chimica per gli studenti delle scuole superiori, ai quali gli studenti partecipino attivamente; - formare insegnanti delle scuole e metterli in grado di svolgere autonomamente i laboratori.						
Collegamento altre discipline:		Biologia; Fisica; Informatica; Matematica;				
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5				
Prodotti:						
			Istituti: LICEO SCIENTIFICO FERMI - PADOVA - MANIEZZO NICOLETTA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERRARIS -		Insegnanti: MANIEZZO NICOLETTA ZANATA MICHELE BASSO MARGHERITA	

1

Enti:

Università degli Studi di PADOVA - DIP. SCIENZE CHIMICHE - PADOVA - MAMMI Stefano

VERONA - FABRIZI OLGA
LICEO SCIENTIFICO A.
MESSEDAGLIA - VERONA -
BOATO ALBERTA
LICEO SCIENTIFICO L.DA
VINCI - TREVISO - ZANATA
MICHELE
LICEO SCIENTIFICO
GIROLAMO FRACASTORO -
VERONA - SINIGAGLIA
DANIELA
LICEO SCIENTIFICO
LEONARDO DA VINCI -
CEREA - TAGETTI MARIANO
LICEO SCIENTIFICO
G.GALILEI - BELLUNO -
COLLESELLI MARIAPAOLA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO
GALILEI - SELVAZZANO
DENTRO - PIAZZESI
ANNALISA
ISTITUTO SUPERIORE G.
VERONESE - CHIOGGIA -
PREDONZAN ROBERTA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE SILVIO DE
PRETTO - SCHIO - PRIOLISI
ORNELLA

SINIGAGLIA
DANIELA
GASPERINI
CLAUDIA
FABRIZI OLGA
PERBELLINI
MARIO
TAGETTI
MARIANO
COLLESELLI
MARIAPAOLA
CADORIN
MICHELA
VOCALE
LEONARDA
PIAZZESI
ANNALISA
BOATO ALBERTA
SANSONE
SANDRA FATIMA
BERNARDI
MARIANGELA
PREDONZAN
ROBERTA
MARRUSO
FRANCA
PRIOLISI
ORNELLA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Stage di due settimane presso il Dipartimento di Scienze Chimiche	stage	30	10
	Referente:	GROSS SILVIA (silvia.gross@unipd.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività è rivolta a studenti motivati e potenzialmente interessati all'iscrizione ad uno dei Corsi di Laurea della Classe L-27. Intende fornire allo studente gli strumenti per capire se la scelta di questo percorso formativo è consona alle sue attitudini. Gli studenti trascorrono un periodo di due settimane presso un gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienze Chimiche svolgendo un progetto adatto alle loro conoscenze.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4			
	Prodotti:				
2			<p>Istituti: LICEO CLASSICO G.B. BROCCHI - BASSANO DEL GRAPPA - SARZO SANDRA LICEO SCIENTIFICO NICCOLO' COPERNICO - VERONA - TOBALDINI ELENA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - CEREA - TAGETTI MARIANO LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - TREVISO - ZANATA MICHELE LICEO SCIENTIFICO GIORGIO DAL PIAZ - FELTRE - PEGORARO MARIA ROSA ISTITUTO SUPERIORE I.T. ATT.SOC. L.EINAUDI - BADIA</p>		<p>Insegnanti: SARZO SANDRA TOBALDINI ELENA TAGETTI</p>

Enti:

POLESINE - BISON FABIO
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE FERRARIS -
 VERONA - FABRIZI OLGA
 LICEO CLASSICO L.CLASS.
 VITTORIO V. (S.C.
 I.S.FLAMINIO) - VITTORIO
 VENETO - DELLA BELLA
 GIULIANO
 LICEO SCIENTIFICO
 GIROLAMO FRACASTORO -
 VERONA - SINIGAGLIA
 DANIELA
 LICEO SCIENTIFICO GALILEO
 GALILEI - DOLO - TAMI
 PAOLA
 LICEO SCIENTIFICO GALILEO
 GALILEI - SELVAZZANO
 DENTRO - PIAZZESI
 ANNALISA
 LICEO SCIENTIFICO
 IMMACOLATA - CONEGLIANO
 - NOVAK MAURIZIO
 ISTITUTO SUPERIORE
 T.L.CARO - CITTADELLA -
 MENDO DANIELA
 LICEO SCIENTIFICO FERMI -
 PADOVA - MANIEZZO
 NICOLETTA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE G.NATTA -
 PADOVA - TONELLATO
 MAURO
 ISTITUTO SUPERIORE
 ISTITUTO SUPERIORE VERDI
 - VALDOBBIADENE - SERENA
 PAOLA

MARIANO
 ZANATA
 MICHELE
 PEGORARO
 MARIA ROSA
 BISON FABIO
 FABRIZI OLGA
 DELLA BELLA
 GIULIANO
 SINIGAGLIA
 DANIELA
 TAMI PAOLA
 PIAZZESI
 ANNALISA
 NOVAK
 MAURIZIO
 MENDO
 DANIELA
 MANIEZZO
 NICOLETTA
 TONELLATO
 MAURO
 SERENA
 PAOLA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Corso di perfezionamento per insegnanti	modulo/corso di perfezionamento PLS		
Referente:		TOFFOLETTI Antonio (antonio.toffoletti@unipd.it) - Indirizzo WEB: -			
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Il Corso di Perfezionamento in Metodologia e Didattica della Chimica offre approfondimenti su tematiche connesse ai contenuti e alla pratica dell'insegnamento della chimica nella scuola secondaria di secondo grado. I corsisti potranno apprendere gli aspetti più innovativi della chimica, in relazione a diversi settori applicativi. Gli elementi di stimolo all'approfondimento culturale e professionale saranno per i corsisti una risorsa preziosa da trasmettere ai loro studenti.</p>					
Collegamento altre discipline:					
Classi coinvolte:					
Prodotti:					
3			<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO NICCOLO' COPERNICO - VERONA - ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI I.T.G. BELZONI - PADOVA - LICEO SCIENTIFICO JACOPO DA PONTE - BASSANO DEL</p>		<p>Insegnanti: CALCHERUTTI GRAZIA TOBALDINI ELENA ZANETTE</p>

Enti:

Università degli Studi di PADOVA - PADOVA -
 Università degli Studi di PADOVA - DIP. SCIENZE
 CHIMICHE - PADOVA - TOFFOLETTI Antonio
 Regione VENETO - - CALCHERUTTI GRAZIA

GRAPPA -
 LICEO SCIENTIFICO
 IMMACOLATA - CONEGLIANO
 -
 ISTITUTO SUPERIORE G.
 LUZZATTO - PORTOGRUARO -
 LICEO SCIENTIFICO
 P.PALEOCAPA - ROVIGO -
 LICEO SCIENTIFICO
 COLLEGIO VESCOVILE PIO X -
 TREVISO -
 ISTITUTO SUPERIORE
 GUARINO VERONESE - SAN
 BONIFACIO -
 ISTITUTO TECNICO
 COMMERCIALE EINAUDI -
 PADOVA -

SANDRO
 CAVALLARIN
 NADIA
 LABBRI MIRKO
 PITTON
 GIORGIO
 ALBERTO
 PALMIA GINO
 BRUSSI
 BARBARA
 SPAGNOLO
 MICHELE
 MAINI
 LEONARDO

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Conferenze divulgative	Altro: Conferenze nelle scuole	400	20
	Referente:	MAMMI Stefano (stefano.mammi@unipd.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: L'obiettivo di questa attività è di stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti verso la Chimica, mostrandone l'utilità e il fascino, e sfatando la più comune percezione della Chimica come dannosa ed inquinante. Gli argomenti trattati spazieranno dall'impiego della chimica nella ricerca avanzata alla sua utilità nella vita di tutti i giorni.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;Matematica;Statistica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
4			<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G.NATTA - PADOVA - TONELLATO MAURO LICEO SCIENTIFICO FERMI - PADOVA - MANIEZZO NICOLETTA ISTITUTO SUPERIORE G.GALILEI - ADRIA - RUBINI CRISTINA ISTITUTO SUPERIORE I.T. ATT.SOC. L.EINAUDI - BADIA POLESINE - BISON FABIO LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - TREVISO - ZANATA MICHELE LICEO SCIENTIFICO GIROLAMO FRACASTORO - VERONA - SINIGAGLIA DANIELA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERRARIS - VERONA - FABRIZI OLGA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - CERA - TAGETTI MARIANO LICEO SCIENTIFICO G.GALILEI - BELLUNO - COLLESELLI MARIAPAOLA LICEO SCIENTIFICO GALILEO</p>		<p>Insegnanti: TONELLATO MAURO MANIEZZO NICOLETTA RUBINI CRISTINA BISON FABIO ZANATA MICHELE SINIGAGLIA DANIELA FABRIZI OLGA TAGETTI MARIANO COLLESELLI</p>

Enti:

GALILEI - SELVAZZANO
DENTRO - PIAZZESI
ANNALISA
LICEO SCIENTIFICO
P.PALEOCAPA - ROVIGO -
GIAVARINI VITO
ISTITUTO SUPERIORE
ISTITUTO SUPERIORE VERDI
- VALDOBBIADENE - SERENA
PAOLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE I.T.I. L.DAL
CERO (SEDE STACCATA) -
SAN BONIFACIO - SCANDOLA
MARINA
LICEO CLASSICO G.B.
BROCCHI - BASSANO DEL
GRAPPA - SARZO SANDRA
LICEO CLASSICO L.CLASS.
VITTORIO V. (S.C.
I.S.FLAMINIO) - VITTORIO
VENETO - DELLA BELLA
GIULIANO
ISTITUTO SUPERIORE
T.L.CARO - CITTADELLA -
MENDO DANIELA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO
GALILEI - DOLO - TAMI
PAOLA
LICEO SCIENTIFICO A.
MESSEDAGLIA - VERONA -
BOATO ALBERTA
ISTITUTO SUPERIORE G.
VERONESE - CHIOGGIA -
PREDONZAN ROBERTA
LICEO SCIENTIFICO
NICCOLO' COPERNICO -
VERONA - TOBALDINI ELENA

MARIAPAOLA
PIAZZESI
ANNALISA
GIAVARINI
VITO
SERENA
PAOLA
SCANDOLA
MARINA
SARZO
SANDRA
DELLA BELLA
GIULIANO
MENDO
DANIELA
TAMI PAOLA
BOATO
ALBERTA
PREDONZAN
ROBERTA
TOBALDINI
ELENA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio	laboratorio	300	10
	Referente:	MAMMI Stefano (stefano.mammi@unipd.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Gli obiettivi di questa linea di azione sono gli stessi dell'attività di Laboratorio PLS. Tuttavia, sono limitati in quanto richiedono un impegno temporale minore sia per gli studenti che per gli insegnanti. Le tematiche che intendiamo proporre sono le seguenti: - La chimica in cucina - Analisi delle acque - Analisi degli oli d'oliva - Sintesi e caratterizzazione dell'aspirina - La chimica dell'atmosfera - La luce come strumento per leggere le molecole - Macromolecole naturali, artificiali, sintetiche - Interazioni proteina-proteina mediante NMR - Software e Chimica - Cromatografia				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Informatica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

8. Sintesi attività

Nome referente	PAGANELLI Stefano
Nome Sede	Università "Ca' Foscari" VENEZIA
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto si articola in: 1) Laboratori, 2) Formazione insegnanti, 3) Stage.</p> <p>1a) Laboratorio "Kit acque". L'attività prevede la misurazione di alcuni parametri delle acque (pH, O₂ disciolto, conducibilità) impiegando un kit strumentale affidato alle Scuole dall'Università. L'attività coinvolge insegnanti delle Scuole e docenti di Ca' Foscari, che dovranno mettere a punto gli esperimenti per poi trasferirli nelle Scuole e farli svolgere dagli studenti. L'attività sarà estesa a misure di parametri ambientali sulle acque della Laguna di Venezia.</p> <p>1b) Laboratorio "Esperimenti chimici dimostrativi" su concetti chimici di base e metodi di studio delle reazioni chimiche. Comprenderà: i) analisi dei fumi di una sigaretta; ii) riduzione di acetato di rame a rame metallico; iii) studio dell'equilibrio tra biossido di azoto e ipozotite; iv) variazioni cromatiche in soluzione indotte da variazioni di pH e da diverso stato di complessazione di ioni metallici, etc.</p> <p>1c) Laboratorio "Reazioni dei metalli" sul comportamento dei metalli verso acidi e basi, progettando lo studio delle reazioni che avvengono fra alcuni metalli quali Fe, Cu, Zn, Al, Cr, Ag, etc. sia con acidi forti (H₂SO₄, HCl, HNO₃) che con basi forti (NaOH, KOH). Le reazioni saranno utilizzate per preparare alcuni sali quali CuSO₄, Fe(NH₄)₂SO₄, KAl(SO₄)₂, ecc. Gli esperimenti saranno trasferiti nelle Scuole e fatti svolgere dagli studenti.</p> <p>1d) Laboratorio "Chimica Verde". L'attività consiste nella messa a punto di alcuni esperimenti di sintesi organica ecocompatibile da svolgere nei laboratori delle Scuole. Un confronto con le sintesi tradizionali evidenzierà l'approccio moderno alla preparazione dei composti chimici.</p> <p>2) Attività di formazione e corsi di perfezionamento, che coinvolgono gruppi di insegnanti di tutte le materie scientifiche (mat, chim, fis, sc_bio e sc_nat), docenti dell'Università e personale delle industrie.</p> <p>3) Stage nei laboratori di ricerca dell'Università di studenti del quarto anno delle Scuole che, seguiti individualmente da dottorandi ed assegnisti, svolgeranno attività sperimentali nell'ambito delle stesse ricerche svolte dai giovani ricercatori, oppure presso industrie chimiche.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	KIT ACQUE	modulo/corso di perfezionamento PLS		6
	Referente:	BALDO Maria Antonietta (toni@unive.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Le esercitazioni proposte hanno riguardato l'applicazione in campo analitico della Spettrofotometria di Assorbimento Molecolare nel Visibile per la determinazione dei nitriti e la misura dei parametri pH, Conducibilità e Ossigeno Disciolto in campioni di acque naturali. In particolare l'attività svolta ha compreso una breve introduzione teorica, la spiegazione e dimostrazione del funzionamento della strumentazione, e un'applicazione pratica in 3 differenti campioni di acqua della Laguna di Venezia.				
1	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado			
	Prodotti:				

Enti: Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - BALDO Maria Antonietta	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE SILVIO DE PRETTO - SCHIO - PRIOLISI ORNELLA	Insegnanti: PRIOLISI ORNELLA
---	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
2	2011/12	ESPERIMENTI CHIMICI DIMOSTRATIVI	laboratorio	50	6
	Referente:	VISENTIN Fabiano (fvise@unive.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività è consistita in una serie di esperimenti dimostrativi, condotti in collaborazione con gli studenti stessi, volti ad illustrare il significato, alcune applicazioni ed i metodi di studio delle reazioni chimiche.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4			
	Prodotti:				
		Enti: Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - VISENTIN Fabiano	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ISTITUTO SUPERIORE VERDI - VALDOBBIADENE - SERENA PAOLA	Insegnanti: SERENA PAOLA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
3	2011/12	CHIMICA VERDE	modulo/corso di perfezionamento PLS		6
	Referente:	PEROSA Alvise (alvise@unive.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività consiste nella messa a punto di alcuni esperimenti di sintesi organica ecocompatibile da svolgere nei laboratori delle Scuole. Un confronto con le sintesi tradizionali evidenzierà l'approccio moderno alla preparazione dei composti chimici.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado			
	Prodotti:				
		Enti: Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - PEROSA Alvise	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ISTITUTO SUPERIORE LEVI - MONTEBELLUNA - STOCCO ANGELA LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - TREVISO - FERRONATO ORIETTA	Insegnanti: STOCCO ANGELA FERRONATO ORIETTA ZANATA MICHELE	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	LAGUNA DI VENEZIA	laboratorio	10	4
	Referente:	GAMBARO Andrea (gambaro@unive.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività prevede un'uscita in laguna per effettuare il campionamento di acque superficiali, con				

	rilevazione sul posto dei principali parametri chimico-fisici, e ulteriori analisi chimiche presso il laboratorio delle Scuole.			
4	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;		
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4		
	Prodotti:			
	Enti: Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE AMBIENTALI, INFORMATICA E STATISTICA - VENEZIA - GAMBARO Andrea	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE PRIMO LEVI - MIRANO - ESPOSITO SALVATORE	Insegnanti: ESPOSITO SALVATORE	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	STAGE DI RICERCA	stage	30	10
--	---------	-------------------------	-------	----	----

Referente:	PAGANELLI Stefano (spag@unive.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	---

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Studenti provenienti sia da istituti tecnici che da licei, effettuano uno stage della durata minima di una settimana lavorativa (5 giorni effettivi) fino ad un massimo di quattro settimane, seguiti individualmente da tutors dottorandi ed assegnisti, svolgendo attività sperimentali nell'ambito delle stesse ricerche svolte dai giovani ricercatori.

Collegamento altre discipline:	Chimica;
---------------------------------------	----------

Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4
--------------------------	--

Prodotti:	
------------------	--

5	Enti: Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - PAGANELLI Stefano	Istituti: LICEO CLASSICO G.B. BROCCHI - BASSANO DEL GRAPPA - GUZZO FEDERICO LICEO SCIENTIFICO G.BRUNO - VENEZIA - GURNARI GIUSEPPE LICEO SCIENTIFICO IMMACOLATA - CONEGLIANO - NOVAK MAURIZIO ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE PRIMO LEVI - MIRANO - ESPOSITO SALVATORE LICEO SCIENTIFICO FERMI - PADOVA - MANIEZZO NICOLETTA LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - TREVISO - ZANATA MICHELE ISTITUTO SUPERIORE ISTITUTO SUPERIORE VERDI - VALDOBBIADENE - SERENA PAOLA LICEO SCIENTIFICO GIUSEPPE BERTO - MOGLIANO VENETO - VIANELLO MONICA	Insegnanti: GUZZO FEDERICO SARZO SANDRA GURNARI GIUSEPPE ESPOSITO SALVATORE MANIEZZO NICOLETTA NOVAK MAURIZIO SERENA PAOLA ZANATA MICHELE VIANELLO MONICA		
---	--	---	---	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	CONFERENZE	Altro: conferenze	300	10
--	---------	-------------------	-------------------	-----	----

Referente:	MORETTO Ligia Maria (moretto@unive.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	--

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Conferenze presso le varie Scuole tenute da docenti della facoltà di Scienze su tematiche chimiche di attualità. Lo scopo è di presentare la Chimica nei suoi aspetti più significativi e soprattutto come scienza indispensabile all'uomo e alla moderna società civile.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5

Prodotti:

6

Enti:
 Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - MORETTO Ligia Maria

Istituti:
 ISTITUTO SUPERIORE M.O. LUCIANO DAL CERRO - SAN BONIFACIO - SCANDOLA MARINA
 ISTITUTO SUPERIORE G.SILVA-M.RICCI - LEGNAGO - MODELLI MANUELA
 LICEO SCIENTIFICO FERMI - PADOVA - MANIEZZO NICOLETTA
 ISTITUTO SUPERIORE
 ISTITUTO SUPERIORE VERDI - VALDOBBIADENE - SERENA PAOLA
 LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - TREVISO - ZANATA MICHELE

Insegnanti:
 SCANDOLA MARINA
 MODELLI MANUELA
 MANIEZZO NICOLETTA
 SERENA PAOLA
 ZANATA MICHELE
 FERRONATO ORIETTA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	laboratorio	15	3

Referente: MORETTO Ligia Maria (moretto@unive.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Gli studenti hanno partecipato ad una visita e esecuzione di esperienze in tre laboratori di ricerca, allo scopo di conoscere alcune tecniche analitiche e di verificare come vengono impiegate assieme per fornire informazioni utili alla risoluzione di problemi.

7

Collegamento altre discipline: Chimica;Fisica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4

Prodotti:

Enti:
 Università Ca' Foscari VENEZIA - DIP. SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI - VENEZIA - MORETTO Ligia Maria

Istituti:
 IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO GUGLIELMO MARCONI - CAVARZERE - CESTARO MARISTELLA

Insegnanti:
 CESTARO MARISTELLA

9. Sintesi attività

Nome referente

RIZZO Roberto

Nome Sede	Università degli Studi di TRIESTE
Sito WEB	http://www.laureescientifiche.units.it/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto rappresenta una continuazione delle attività già sviluppate nella precedente edizione che hanno avuto un alto gradimento degli studenti e degli insegnanti delle scuole superiori, contribuendo all'aumento delle immatricolazioni al corso di laurea in Chimica dell'Università di Trieste dove l'alta numerosità di immatricolati raggiunta nell'anno accademico 2010-11 ha portato all'introduzione del numero di iscrizioni programmato. In linea con gli anni precedenti, le attività saranno in parte laboratoriali ed in parte di orientamento. Queste ultime comprendono visite guidate al Dip. di Sc. Chimiche con conferenze a tema accompagnate dall'illustrazione del corso di studi.</p> <p>Nelle attività laboratoriali si darà ampio spazio al coinvolgimento diretto degli studenti delle scuole sia su argomenti del loro programma di studio che su temi di ricerca presenti in diversi laboratori dei dipartimenti universitari. Proprio le attività laboratoriali hanno suscitato un forte interesse da parte dei docenti e studenti e, probabilmente, hanno costituito la chiave per il successo del Progetto. Nella continuazione del PLS verranno riprese le seguenti attività, descritte più in dettaglio nelle schede di attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> il laboratorio sperimentale su argomenti curriculari degli studenti delle superiori; gli stage presso i Dipartimenti Universitari; i laboratori destinati agli studenti delle scuole elementari e medie; i laboratori interdisciplinari dove verrà inserita anche la biologia ed in particolare la biochimica. <p>Tutte le attività verranno ristrutturate per rispondere meglio alle linee guida del progetto e per la parte di aggiornamento dei docenti verranno sviluppati argomenti specifici per migliorare l'insegnamento moderno della chimica e per essere utilizzati nella preparazione degli studenti ai test di ingresso ai corsi di studio.</p> <p>Infine verrà considerata con attenzione lo sviluppo delle attività internazionali stimulate anche dalla posizione geografica di Trieste ed in particolare quelle con le scuole slovene e croate di lingua italiana.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	LABORATORIO DIDATTICO 2011-12	laboratorio	50	7
	Referente:	BALDUCCI Gabriele (balducci@units.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Considerando che lo studio della chimica non dovrebbe prescindere dalla sperimentazione di quanto si insegna, il laboratorio didattico ha l'obiettivo di permettere a studenti delle scuole superiori di eseguire in prima persona esperimenti di chimica, tenendo presente che molte scuole non hanno in proprio questa possibilità. Gli esperimenti sono quindi progettati sulla base dei programmi di studio della chimica nelle scuole, principalmente licei classici e scientifici, e sulla base delle indicazioni date dai docenti.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4			
	Prodotti:				
1			Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE KENNEDY - PORDENONE - COSTELLA LUIGINA LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - TRIESTE - FUMICH SIMONETTA		Insegnanti: PELLIZZARI MARIA LUISA CANAVESE TIZIANA BOSCAROL LUCIA SEBASTIANI

Enti: Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE - TRIESTE - BALDUCCI Gabriele	LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO OBERDAN - TRIESTE - DOUGAN RITA ISTITUTO SUPERIORE GABRIELE D'ANNUNZIO - GORIZIA - BOSCAROL LUCIA ISTITUTO SUPERIORE DANTE ALIGHIERI - GORIZIA - PELLIZZARI MARIA LUISA LICEO CLASSICO DANTE ALIGHIERI - TRIESTE - SEBASTIANI ANTONELLA	ANTONELLA TREVISAN MARIA LUISA DOUGAN RITA FUMICH SIMONETTA MALGERI ROSSANO FILORAMO CONCETTA MIANI FABRIZIO
---	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	ATTIVITA' INTERDISCIPLINARE CHIMICA, FISICA E MATEMATICA 2011-12	stage	30	15
--	---------	---	-------	----	----

Referente: RIZZO Roberto (rizzor@units.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Nel 2011 - 2012 l'attività interdisciplinare è stata sviluppata in ambito internazionale con due scuole estere, l'Istituto Dante Alighieri (scuola di lingua italiana a Pula - Croazia) e l'Istituto Vasaskolan (Gavle - Svezia) che hanno chiesto di partecipare alle attività del Piano Lauree Scientifiche. In Croazia sono stati organizzati due giorni di discussione con i docenti per la definizione di un laboratorio interdisciplinare (chim mat fis). Studenti e docenti della scuola svedese hanno seguito a Trieste uno stage di chimica e biologia.

2

Collegamento altre discipline: Biologia; Fisica; Matematica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4

Prodotti:

Enti: Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto Università degli Studi di TRIESTE - DIP. FISICA - TRIESTE - PERESSI Maria Università degli Studi di TRIESTE - DIP. MATEMATICA E INFORMATICA - TRIESTE - ZUCCHERI Luciana Scuola Media Superiore Dante Alighieri - Pula - Croazia - CUIC ESTER Reg. Gymnasii Vasaskolan - Gavle - Svezia - ZETTERQVIST JAN	Istituti:	Insegnanti: CUIC ESTER ZETTERQVIST JAN ABERG KARIN
---	------------------	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	STAGE DI LABORATORIO 2011-12	stage	30	5
--	---------	-------------------------------------	-------	----	---

Referente: FELLUGA Fulvia (ffelluga@units.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Scopo degli stage è quello di incuriosire gli studenti verso argomenti collegati alla chimica ed alla biochimica attraverso la partecipazione, quanto più possibile attiva, ad attività di ricerca correlate con le ricerche condotte in alcuni laboratori universitari. Gli stage durano tipicamente uno o due giorni e si rivolgono a studenti molto motivati verso l'immatricolazione a corsi di laurea scientifici. La selezione degli studenti è effettuata dai loro docenti.

Collegamento altre discipline: Biologia;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4

3	Prodotti:			
	Enti: Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE - TRIESTE - FELLUGA Fulvia Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto	Istituti: LICEO SCIENTIFICO DUCA DEGLI ABRUZZI - GORIZIA - RUSSIAN SILVIA LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO OBERDAN - TRIESTE - DOUGAN RITA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE KENNEDY - PORDENONE - VITALI VINICIO LICEO SCIENTIFICO MICHELANGELO BUONARROTI - MONFALCONE - REALDON GIULIA ISTITUTO SUPERIORE GABRIELE D'ANNUNZIO - GORIZIA - TREVISAN MARIA LUISA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) GRAZIA DELEDDA - TRIESTE - VIVANTE TIZIANA LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO OBERDAN - TRIESTE - DOUGAN RITA LICEO SCIENTIFICO LE FILANDIERE - SAN VITO AL TAGLIAMENTO - DANGELA DONATELLA	Insegnanti: TREVISAN MARIA LUISA ZANCAI PAOLA REALDON GIULIA SORANZIO FRANCA VITALI VINICIO VALENTINIS PAOLA VIVANTE TIZIANA RUSSIAN SILVIA DOUGAN RITA TOLAZZI GIUSEPPE COSTELLA LUIGINA AGLIALORO GIOVANNI DANGELA DONATELLA PULVIRENTI ADELAIDE FILIPUT CRISTINA BOSCAROL LUCIA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	CONFERENZE A TEMA E VISITE GUIDATE IN LABORATORI SCIENTIFICI 2011-12	Altro: CONFERENZE E VISITE DIDATTICHE	80	8

Referente:BERTI Federico (fberti@units.it) - **Indirizzo WEB:** -**Descrizione Sintetica dell'Attività:**

Sono proposte alle scuole alcune possibili conferenze, tenute da docenti universitari, su temi di attualità scientifica e di ricerca accademica e tecnologica moderna. A questa attività generalmente partecipano intere classi o più classi della stessa scuola. Ove possibile, considerando i tempi a disposizione, le conferenze sono seguite da visite didattiche ai laboratori ed alle maggiori attrezzature scientifiche presenti nei Dipartimenti accademici. Le visite sono corredate da una breve descrizione delle ricerche che si svolgono nei diversi laboratori.

4	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica; Matematica;
----------	---------------------------------------	-------------------------------

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:**Enti:**

Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE - TRIESTE - BERTI Federico
Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO E. TORRICELLI - MANIAGO - GEREMIA BRUNO
ISTITUTO SUPERIORE GABRIELE D'ANNUNZIO - GORIZIA - BOSCAROL LUCIA

Insegnanti:

GEREMIA BRUNO
BOSCAROL LUCIA
MALGERI ROSSANO
ALESSIO CARLA
TREVISAN MARIA LUISA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
5	2011/12	LABORATORIO PER SCUOLE PRIMARIE 2011-12	laboratorio	20	4
	Referente:	RIGONAT LORELLA (chi@malignani2000.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La curiosità verso le scienze va coltivata fin dall'inizio delle attività scolastiche, e tenuta viva durante tutto il curriculum degli studi, quindi è stata promossa la partecipazione di studenti delle scuole elementari a laboratori dove l'osservazione della natura e l'esecuzione di semplici esperimenti, adatti all'età, sono eseguiti in prima persona. L'attività prevede che gli studenti lavorino in gruppi, abituandoli quindi ad attività svolte in modo collettivo, e che vengano preparati elaborati finali per stimolare la capacità di descrizione di quanto visto e sperimentato.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica; Matematica; Statistica; Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	primaria - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MALIGNANI 2000 - CERVIGNANO DEL FRIULI - RIGONAT LORELLA	Insegnanti: DOVIER GABRIELLA RIGONAT LORELLA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
6	2011/12	FORMAZIONE DOCENTI 2011-12	modulo/corso di perfezionamento PLS		8
	Referente:	NITTI Patrizia (pnitti@units.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività è destinata a migliorare la capacità dei docenti delle scuole superiori sia nell'insegnamento di argomenti specifici della chimica sia nella gestione, ove possibile, di laboratori sperimentali. Gli argomenti oggetto dell'aggiornamento sono definiti in collaborazione con i docenti delle scuole e, se presente, su espressa richiesta di approfondire specifici parti del programma di studio. A titolo di esempio, è stato chiesto da più docenti di approfondire la parte di chimica organica che è necessariamente propedeutica alla descrizione, pur se elementare, di argomenti di biochimica.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE - TRIESTE - NITTI Patrizia Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto	Istituti: LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO OBERDAN - TRIESTE - PULVIRENTI ADELAIDE LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - TRIESTE - GODINI EVA LICEO CLASSICO DANTE ALIGHIERI - TRIESTE - SEBASTIANI ANTONELLA	Insegnanti: PULVIRENTI ADELAIDE GODINI EVA SEBASTIANI ANTONELLA ANTONELLA LUCCHI MARINA BARUFFO LAURENCE		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
		PRODUZIONE DI MATERIALE			

	2011/12	DIDATTICO-FORMATIVO E CREAZIONE DI ARCHIVI 2011-12	materiali didattici			
	Referente:	RIZZO Roberto (rizzor@units.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Scopo dell'attività è quello di raccogliere il materiale didattico ed esplicativo utilizzato in tutte le attività del Progetto. In particolare, dispense di laboratorio, materiale illustrativo circa i corsi di laurea in Chimica dell'Università di Trieste e di alcune attività di ricerca sviluppate nei dipartimenti interessati al progetto.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Matematica;				
7	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti:	Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE - TRIESTE - NITTI Patrizia Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto Scuola Media Superiore Dante Alighieri - Pula - Croazia - CUIC ESTER Reg. Gymnasii Vasaskolan - Gavle - Svezia - ZETTERQVIST JAN	Istituti:	LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO OBERDAN - TRIESTE - PULVIRENTI ADELAIDE LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - TRIESTE - GODINI EVA LICEO CLASSICO DANTE ALIGHIERI - TRIESTE - SEBASTIANI ANTONELLA	Insegnanti:	VITALI VINICIO CUIC ESTER PULVIRENTI ADELAIDE GODINI EVA SEBASTIANI ANTONELLA LUCCHI MARINA BARUFFO LAURENCE ZETTERQVIST JAN ABERG KARIN
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	VALUTAZIONE DELLA PREPARAZIONE DEGLI STUDENTI 2011-12	materiali didattici	50	7	
	Referente:	VITALI VINICIO (vinivital@tin.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La autovalutazione degli studenti ex post le attività svolte nel progetto ha lo scopo di verificare se queste hanno portato ad una maggior curiosità verso le discipline scientifiche e quindi ad un miglior rendimento nello studio. La valutazione viene fatta sfruttando test di matematica, chimica e fisica predisposti a livello nazionale ed eseguiti tramite postazioni elettroniche.					
8	Collegamento altre discipline:	Fisica;Matematica;Statistica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti:	Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto	Istituti:	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE KENNEDY - PORDENONE - VITALI VINICIO	Insegnanti:	VITALI VINICIO COSTELLA LUIGINA
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	LABORATORIO PER SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO 2011-12	laboratorio PLS	20	2	min: 15 - max: 20

Referente:	SIVITZ NIDIA (nsivitz@libero.it) - Indirizzo WEB: -	
9	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: La curiosità verso le scienze va coltivata fin dall'inizio e tenuta viva durante tutto il curriculum degli studi. Quindi è stata promossa la partecipazione di studenti delle scuole medie a laboratori dove l'esecuzione di semplici esperimenti, adatte all'età, viene eseguita in prima persona. L'attività e' svolta in due fasi: una di preparazione a gare di chimica ed una di laboratorio di chimica. Infine, l'attività prevede che vengano preparate relazioni per stimolare la capacità di un'esposizione semplice ma chiara delle osservazioni effettuate.</p>	
	Collegamento altre discipline:	Fisica;Matematica;
	Classi coinvolte:	secondaria di primo grado - classi 1-2 - classe 3
	Prodotti:	
Enti:	Università degli Studi di TRIESTE - DIP. SCIENZE DELLA VITA - TRIESTE - RIZZO Roberto	Istituti: IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO JOZEF STEFAN (LINGUA SLOVENA) - TRIESTE - SIVITZ NIDIA
		Insegnanti: SIVITZ NIDIA CHEMELLI MARA KALC KATIA ZUCCOLI SARA GULIC ROMANA

10. Sintesi attività

Nome referente	CARNASCIALI Maria
Nome Sede	Università degli Studi di GENOVA
Sito WEB	http://www.chimica.unige.it/pls/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto dell'unità ligure è stato formulato sulla base dei risultati ottenuti nelle precedenti edizioni, seguendo i consigli e le osservazioni degli insegnanti che hanno collaborato fin dall'inizio.</p> <p>Il progetto consiste nello sviluppo di due tipologie di laboratorio presenti nelle linee guida:</p> <p>a) laboratori che avvicinano alle discipline scientifiche e sviluppano le vocazioni</p> <p>b) laboratori di autovalutazione per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea scientifici</p> <p>Le attività prevedono il coinvolgimento sia delle classi quarte, sia delle classi quinte, attraverso percorsi differenti. Le attività rivolte alle classi quarte potranno essere attuate, opportunamente rimodulate, anche dalle classi terze.</p> <p>Data la grande importanza che il gruppo ligure attribuisce alla collaborazione con gli insegnanti, è previsto un corso di perfezionamento che si svolgerà in dieci incontri, diluiti in tre mesi, ai quali parteciperanno oratori di conosciuta esperienza sia nell'ambito della formazione, sia in quello della didattica della chimica.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
		laboratori che avvicinano alle discipline scientifiche				min: 8 -

2011/12	e sviluppano le vocazioni - classi quarte (2011-2012)	laboratorio PLS	300	15	max: 8
---------	--	-----------------	-----	----	--------

Referente: RICCO LAURA (ricco@chimica.unige.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Alle classi quarte è stato proposto un percorso con lo scopo di approfondire alcuni argomenti curricolari e, allo stesso tempo, di mostrare la parte laboratoriale, più divertente e concreta, di una materia considerata da molti ostica e astratta. In base ad alcune riunioni preliminari, svolte in presenza degli insegnanti interessati all'attività, si è deciso di impostare il percorso sul tema interdisciplinare degli alimenti, scegliendo, in particolare, i carboidrati.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;Matematica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4

Prodotti:
[Attività fase 1.pdf](#)
[Attività fase 1 per celiaci.pdf](#)
[Attività fase 1 scheda carboidrati.pdf](#)
[Attività fase 2.pdf](#)

1

<p>Enti: Università degli Studi di GENOVA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - GENOVA - RICCO LAURA</p>	<p>Istituti: LICEO CLASSICO L.C.S. - DORIA - - GENOVA - LUCIFREDI ENZA LICEO SCIENTIFICO L.S.S.-NICOLOSO DA RECCO - RECCO - FOSSATI MARINA LICEO SCIENTIFICO G.D.CASSINI - GENOVA - PITTO ANNA LICEO SCIENTIFICO GIORDANO BRUNO - ALBENGA - NAPOLI GRAZIA LICEO SCIENTIFICO G.P.VIEUSSEUX - IMPERIA - BATTISTIN GRAZIELLA LICEO SCIENTIFICO L.LANFRANCONI - GENOVA - BOERO MAURA LICEO SCIENTIFICO CHAMPAGNAT - GENOVA - VIALE LAURA LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - GENOVA - DE MICHELIS FLAMINIA</p>	<p>Insegnanti: ARECCO PAOLA BALDASSO PATRIZIA BATTISTIN GRAZIELLA BOERO MAURA CERBONE ANGELAROSA DE MICHELIS FLAMINIA DESCALZO SABINA DI DIO DANIELA FOSSATI MARINA LUCIFREDI ENZA MASULLI FORTUNATA NAPOLI GRAZIA PITTO ANNA VIALE LAURA BO LORENZO FOGLIATO MARCELLA</p>
---	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12	Stage in dipartimento: un laboratorio di autovalutazione (2011-2012)	stage	100	10
---------	---	-------	-----	----

Referente: ALLOISIO Marina (alma@chimica.unige.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Gli stage PLS sono sempre stati impostati in modo da diventare un vero laboratorio di autovalutazione. La durata dello stage è di 1 settimana, gli studenti, divisi in gruppi sono coinvolti in un caso di studio di chimica forense, che dà loro la possibilità di affrontare tematiche inerenti diversi aspetti della chimica. L'attività punta sull'interesse, suscitato dalla tematica dell'investigazione scientifica, e sul coinvolgimento diretto dello studente in tutte le fasi del lavoro. Alla fine viene preparata una presentazione ppt da discutere tra i vari gruppi

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4

Prodotti: [Allegato attività 5.pdf](#)

2

Enti:
Università degli Studi di GENOVA - DIP. CHIMICA
E CHIMICA INDUSTRIALE - GENOVA - BASSO
Andrea

Istituti:
LICEO SCIENTIFICO
GIORDANO BRUNO -
ALBENGA - NAPOLI GRAZIA
LICEO SCIENTIFICO A.
PACINOTTI - LA SPEZIA -
GIANNINI MARIA GRAZIA
LICEO SCIENTIFICO ORAZIO
GRASSI - SAVONA -
PERSICO MARIA CLARA
LICEO SCIENTIFICO L.DA
VINCI - GENOVA - DE
MICHELIS FLAMINIA
LICEO SCIENTIFICO
L.S.S.-NICOLOSO DA
RECCO- - RECCO - FOSSATI
MARINA
LICEO SCIENTIFICO
L.LANFRANCONI - GENOVA -
BOERO MAURA
LICEO SCIENTIFICO
G.P.VIEUSSEUX - IMPERIA -
BATTISTIN GRAZIELLA
LICEO SCIENTIFICO
G.D.CASSINI - GENOVA -
FEZZA EUGENIO
IST PROF INDUSTRIA E
ARTIGIANATO DUCHESSA DI
GALLIERA - GENOVA -
BARTOLOMMEONI ANDREA
LICEO SCIENTIFICO MARTIN
LUTHER KING - GENOVA -
SACCO MARA
LICEO SCIENTIFICO
G.MARCONI - CHIAVARI -
CERBONE ANGELAROSA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE E. MAJORANA
/GIORGIO - GENOVA - DE
ASTIS NICOLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE I.T.I.S. -
I.CALVINO - - GENOVA -
OLIVIERI GIUSEPPE
LICEO SCIENZE SOCIALI (ex
ISTITUTO e SCUOLA
MAGISTRALE) S.MARIA AD
NIVES - GENOVA - COSTA
EMANUELA
SCUOLA MAGISTRALE
M.AUSILIATRICE - GENOVA -
FERRARI PAOLA
LICEO CLASSICO
GABRIELLO CHIABRERA -
SAVONA - BRUZZONE MARIA
TERESA
ISTITUTO SUPERIORE
CARLO BARLETTI - OVADA -
MASSAVELLI LIVIO
LICEO SCIENTIFICO
G.MARCONI - CHIAVARI -
LERTORA SERENELLA
ISTITUTO SUPERIORE
FERRARIS - PANCALDO -
SAVONA - SANGIORGI

Insegnanti:
SACCO MARA
NAPOLI GRAZIA
PERSICO MARIA
CLARA
CERBONE
ANGELAROSA
DE ASTIS
NICOLA
OLIVIERI
GIUSEPPE
COSTA
EMANUELA
FERRARI PAOLA
BRUZZONE
MARIA TERESA
DE MICHELIS
FLAMINIA
FOSSATI MARINA
BOERO MAURA
MASSAVELLI
LIVIO
BATTISTIN
GRAZIELLA
LERTORA
SERENELLA
FEZZA EUGENIO
BARTOLOMMEONI
ANDREA
SANGIORGI
PIERINA
ROMENI
CLAUDIO
ORTICA MARIA
GIANNINI MARIA
GRAZIA

PIERINA
LICEO SCIENTIFICO ARTURO
ISSEL - FINALE LIGURE -
ROMENI CLAUDIO
LICEO CLASSICO L.C.S. -
C.COLOMBO - - GENOVA -
ORTICA MARIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	I venerdì della Chimica (2011-2012)	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	CARNASCIALI Maria (marilena@chimica.unige.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Sulla base dell'esperienza dell'anno precedente, sempre per soddisfare le esigenze degli insegnanti si ripropone un corso di perfezionamento consistente in 10 workshop sulla didattica della chimica, che si terranno ad opera di esperti al venerdì pomeriggio nel periodo novembre - marzo.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
3		<p>Enti: ACQUARIO DI GENOVA - GENOVA - ANGELINI STEFANO Università degli Studi di GENOVA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - GENOVA - CARNASCIALI Maria Società Chimica Italiana - Roma - REGIS ALBERTO LE IMPRONTE - GENOVA - ISOLA FRANCESCA</p>	<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO G.P.VIEUSSEUX - IMPERIA - BATTISTIN GRAZIELLA LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - GENOVA - BALDASSO PATRIZIA LICEO SCIENTIFICO GIORDANO BRUNO - ALBENGA - NAPOLI GRAZIA ISTITUTO SUPERIORE FIRPO-BUONARROTI - GENOVA - BOTTINO PATRIZIA LICEO SCIENTIFICO G.D.CASSINI - GENOVA - PITTO ANNA LICEO SCIENTIFICO L.LANFRANCONI - GENOVA - BOERO MAURA LICEO SCIENTIFICO L.S.S.-NICOLOSO DA RECCO - RECCO - FOSSATI MARINA LICEO SCIENTIFICO CHAMPAGNAT - GENOVA - VIALE LAURA LICEO SCIENTIFICO EMILIANI - GENOVA - GELVI ILARIA LICEO CLASSICO L.C.S. - DORIA - - GENOVA - LUCIFREDI ENZA LICEO SCIENTIFICO CAPELLINI - LA SPEZIA - SOMMOVIGO PAOLA LICEO SCIENTIFICO GIORDANO BRUNO - ALBENGA - NAPOLI GRAZIA LICEO ARTISTICO BARABINO</p>	<p>Insegnanti: BOTTINO PATRIZIA PITTO ANNA GECHELE DONATA BOERO MAURA MARCHI MARCELLA FRANCAVILLA MARIA CERBONE ANGELAROSA DESCALZO SABINA FERRARI ROSSELLA FOSSATI MARINA DI DIO DANIELA BALDASSO PATRIZIA VIALE LAURA GELVI ILARIA LUCIFREDI ENZA VERCELLI VALENTINA FOGLIATO MARCELLA MESCHINELLI ELDIR BATTISTIN GRAZIELLA SOMMOVIGO PAOLA DE MICHELIS FLAMINIA SALVATICI ROSA</p>	

		- GENOVA - ROSATELLI MARIA LICEO SCIENTIFICO MARTIN LUTHER KING - GENOVA - SACCO MARA	VASSALLO FAUSTA GOTELLI ROSSANA ROSATELLI MARIA TORRENTE MARIA CATERINA REGIS ALBERTO
--	--	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

	2011/12	laboratori che avvicinano alle discipline scientifiche e sviluppano le vocazioni - CLASSI QUINTE 2011/12	laboratorio PLS	100	10	min: 8 - max: 10
--	---------	---	-----------------	-----	----	---------------------------

Referente: RICCO LAURA (ricco@chimica.unige.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Alcune aziende liguri, insieme alla Polizia Scientifica e all'Acquario di Genova, hanno partecipato al progetto supportando il personale universitario nell'organizzazione e gestione di 4 percorsi, della durata di 5 ore ciascuno. I percorsi sono costituiti in seminari, visite in azienda sotto la guida di personale esperto, e in attività laboratoriali inerenti alla reale attività lavorativa dell'azienda coinvolta (o dell'ente), che gli studenti hanno svolto in prima persona, riuscendo così a collegare i propri studi con il concreto mondo del lavoro

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Fisica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 5

4

Prodotti:
[laboratorio plastica.pdf](#)
[laboratorio saponi e cosmetici.pdf](#)
[laboratorio Acquario.pdf](#)
[laboratorio forense.pdf](#)
[Presentazione acque e Acquario.pdf](#)
[Presentazione plastica e petrolio.pdf](#)
[Presentazione tensioattivi e cosmetici.pdf](#)

Enti: ACQUARIO DI GENOVA - GENOVA - ANGELINI STEFANO FRATELLI PARODI Srl - CAMPOMORONE - LAMANNA IVAN PORTO PETROLI SpA - GENOVA - CANNEA FRANCESCA POLIZIA SCIENTIFICA - GENOVA - CANALI CLAUDIA Università degli Studi di GENOVA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - GENOVA - CARDINALE Anna Maria	Istituti: LICEO CLASSICO L.C.S. - DORIA - - GENOVA - LUCIFREDI ENZA LICEO SCIENTIFICO A. PACINOTTI - LA SPEZIA - SCARPATO MANUELA LICEO SCIENTIFICO L.LANFRANCONI - GENOVA - BOERO MAURA LICEO SCIENTIFICO G.D.CASSINI - GENOVA - PITTO ANNA LICEO SCIENTIFICO CHAMPAGNAT - GENOVA - VIALE LAURA LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - GENOVA - BALDASSO PATRIZIA	Insegnanti: LUCIFREDI ENZA PITTO ANNA SCARPATO MANUELA BOERO MAURA VIALE LAURA BALDASSO PATRIZIA ARECCO PAOLA FERRARI ROSSELLA GECHELE DONATA MARCHI MARCELLA
---	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

		laboratori di autovalutazione per il miglioramento della				min: 2 -
--	--	---	--	--	--	-------------

2011/12	preparazione richiesta dai corsi di laurea scientifici -2011	laboratorio PLS	160	10	max: 10
Referente:	CARNASCIALI Maria (marilena@chimica.unige.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività viene sviluppata in collaborazione tra insegnanti e docenti di Matematica, Fisica e Scienze ed è finalizzata alla preparazione dei test di autovalutazione che la Facoltà di Scienze MFN, in collaborazione con Ingegneria, propone da tre anni (TestGlues). La somministrazione del pre-test, che consiste nel test di autovalutazione preparato l'anno precedente, permetterà agli studenti di verificare la propria preparazione. La discussione in classe degli errori più frequenti sarà motivo di autovalutazione per lo studente interessato agli studi scientifici.</p>					
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;				
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5				
Prodotti:	pretest-maggio2012.pdf				

5

Enti:

Università degli Studi di GENOVA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - GENOVA - CARNASCIALI Maria
 Università degli Studi di GENOVA - DIP. MATEMATICA - GENOVA - DE NEGRI Emanuela
 Università degli Studi di GENOVA - DIP. INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE, TERMOENERGETICA - GENOVA - LO NOSTRO Giuseppe
 Università degli Studi di GENOVA - DIP. FISICA - GENOVA - MONGE Maria Roberta

Istituti:

LICEO CLASSICO L.C.S. - DORIA - - GENOVA - LUCIFREDI ENZA
 LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - CHIAVARI - CERBONE ANGELAROSA
 ISTITUTO SUPERIORE FIRPO-BUONARROTI - GENOVA - BOTTINO PATRIZIA
 IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO I.P.S.I.A. - A.ODERO - - GENOVA - MESCHINELLI ELDIA
 LICEO SCIENTIFICO L.DA VINCI - GENOVA - BALDASSO PATRIZIA
 LICEO SCIENTIFICO L.S.S.-NICOLOSO DA RECCO- - RECCO - FOSSATI MARINA
 LICEO SCIENTIFICO CHAMPAGNAT - GENOVA - VIALE LAURA
 ISTITUTO SUPERIORE FERRARIS - PANCALDO - SAVONA - LOLLI FRANCO

Insegnanti:

DI DIO DANIELA
 FOSSATI MARINA
 MESCHINELLI ELDIA
 VIALE LAURA BOTTINO PATRIZIA
 LOLLI FRANCO LUCIFREDI ENZA
 CERBONE ANGELAROSA VASSALLO FAUSTA
 VIALE LAURA BALDASSO PATRIZIA
 DESCALZO SABINA

11. Sintesi attività

Nome referente	TORRONI Sandro
Nome Sede	Università degli Studi di BOLOGNA
Sito WEB	http://www.ciam.unibo.it/laureescientifiche/

Descrizione Generale del Progetto:

Il progetto è articolato su molte attività e su numerosi argomenti. Sono previsti sia laboratori didattici sia corsi di perfezionamento. L'obiettivo generale è quello di stimolare negli studenti lo spirito critico, di offrire una chiave di interpretazione dei fenomeni osservati, di far acquisire abilità in operazioni di laboratorio e di fornire una prima introduzione al metodo scientifico di indagine. Inizialmente potranno essere coinvolte intere classi di studenti di molte e differenti scuole anche al fine di fornire strumenti utili per l'orientamento facendo conoscere i "mestieri" del chimico. Con studenti più selezionati sarà possibile avviare un percorso più strutturato di didattica laboratoriale. Il primo anno verranno messe alla prova alcune attività. Dalla loro rivisitazione critica anche in relazione ai risultati raggiunti, si cercherà nel secondo anno di mettere a sistema percorsi didattici allineati alle linee guida del PLS. Nel terzo anno è prevista la ripetizione delle attività e, sulla base dell'esperienza acquisita, la risoluzione di tutte le criticità delle varie attività. Per i corsi di perfezionamento, accanto ad alcuni approfondimenti disciplinari, ci si propone di unificare i percorsi di orientamento degli studenti con la formazione degli insegnanti attraverso la progettazione e la realizzazione congiunta da parte di docenti della scuola e dell'università di laboratori per studenti. Obiettivo principale è la realizzazione di unità didattiche basate sull'apprendimento per problemi e per indagine da utilizzare per lo svolgimento dei curricula.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	CHIMICA E BIOLOGIA PER LE INDAGINI DI POLIZIA SCIENTIFICA	laboratorio		
	Referente:	MELUCCI Dora (dora.melucci@unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Introdurre gli alunni al metodo scientifico sperimentale, mediante la progettazione e l'esecuzione di semplici ma rigorose esperienze su metodiche basilari della chimica e della biologia. Informare gli alunni sulle scienze, mediante esperimenti accattivanti sulle indagini forensi, con un tocco di aspetto ludico nell'apprendimento. Spiegare agli alunni come sia il mondo dell'Università. Unire sperimentazione in prima persona e informazione sull'Università per guidare i ragazzi verso scelte consapevoli dopo il Diploma.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Statistica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
					Insegnanti: CASSIANI LAURA D'ORSI LUCILLA D'AMICO ANNA MUSA ANNARITA PENSABENE GIOVANNA SANTI SIMONETTA SARACCHI SERENA POLETTI LAURA TABANELLI COSTANZA BISERNI MARIELLA CANZIANI
			Istituti: ISTITUTO SUPERIORE G. SCARABELLI - L. GHINI - IMOLA - MUSA ANNARITA ISTITUTO SUPERIORE SAN VINCENZO DE' PAOLI - REGGIO EMILIA - GUELI ANNA ROSA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARCONI - FORLI' - BISERNI MARIELLA LICEO CLASSICO MARCO		

1

Enti:

Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA - BOLOGNA - MELUCCI Dora
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA SPERIMENTALE - BOLOGNA - SAZZINI MARCO
 POLIZIA SCIENTIFICA - BOLOGNA - D'ELIA MARCELLO

MINGHETTI - BOLOGNA - VOLPE ERNESTO
 LICEO CLASSICO GALVANI - BOLOGNA - POLETTI LAURA
 LICEO SCIENTIFICO L.SC.SEZ.ASS. MATTEI - SAN LAZZARO DI SAVENA - D'ORSI LUCILLA
 LICEO SCIENTIFICO GIORDANO BRUNO - BUDRIO - VENERI LAURA
 LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - CASALECCHIO DI RENO - PENSABENE GIOVANNA
 LICEO SCIENTIFICO ENRICO FERMI - BOLOGNA - BEGHELLI PAOLA
 LICEO SCIENTIFICO AUGUSTO RIGHI - BOLOGNA - SARACCHI SERENA
 ISTITUTO SUPERIORE AGOSTINO PARADISI - VIGNOLA - SBARRA DANIELA
 ISTITUTO SUPERIORE I.I.S. LUIGI FANTINI - VERGATO - SANTI SIMONETTA
 LICEO SCIENTIFICO A. B. SABIN - BOLOGNA - GIORDANI RAFFAELLA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ODONE BELLUZZI - BOLOGNA - D'AMICO ANNA

MARIA CHIARA BONAFEDE
 FAUSTO BEGHELLI
 PAOLA SACCHETTI
 MARCO IAMONTE
 PAOLO RAMBELLI
 FIORETTA GIORDANI
 RAFFAELLA SBARRA
 DANIELA MOSCHETTINI
 GIOVANNI SINIGAGLIA
 IRENE ROPA CLAUDIA
 FORNI CRISTINA
 VENERI LAURA BOLOGNESI
 SILVANA PAOLICELLI
 FILOMENA GUELI ANNA
 ROSA FERRIANI
 VALERIA MONTERA
 IOLANDA VASILE ELENA
 MORSIANI CINZIA
 BRIENZA GIUSEPPINA
 PLAZZI FEDERICO
 FERRARI FIAMMETTA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	CORSO DI FORMAZIONE "VERSO LA SCUOLA DELLE COMPETENZE" AA2011-12	Altro: CORSO DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI		15
Referente:		ZAPPOLI Sergio (sergio.zappoli@unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Integrare acquisizione di conoscenze scientifiche con «didat-tiche laboratoriali»,attuando un'innovazione sostanziale sul «cosa» e sul «come» insegnare. Occorre adottare una strategia dell'apprendimento che: 1.affronti nodi strutturali del sapere scientifico,con un passaggio a concetti e modelli più sofisticati 2.proponga le scienze come processi generatori di conoscenza e non come prodotti 3.abbandoni linsegnamento tradizionale di tipo espositivo e adotti un insegnamento basato su problemi,organizzato intorno ad argomenti selezionati, svolti in profondità in un processo cooperativo</p>					
Collegamento altre discipline:		Fisica;			
Classi coinvolte:					
Prodotti:		X Pieghevole Corso di formaz-PLS CI 2012.pdf			
					Insegnanti: CASARINI

Enti:

Gruppo SENDS - Storia ed Epistemologia per una Nuova Didattica delle Scienze-Universita' di Torino - Torino - ROLETTO EZIO
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - ZAPPOLI Sergio
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - STROCCHI ELENA
 Università degli Studi di SIENA - DIP. CHIMICA - SIENA - DOLCI NICOLETTA

Istituti:

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALESSANDRO VOLTA - SASSUOLO - ANDRACCHIO ANTONELLA
 ISTITUTO SUPERIORE ITIS - IPIA F. ALBERGHETTI - IMOLA - PASSARELLI GAETANO
 LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - CASALECCHIO DI RENO - PENSABENE GIOVANNA
 ISTITUTO SUPERIORE BELLUZZI-FIORAVANTI - BOLOGNA - ALFANO DANIELA
 LICEO SCIENTIFICO AUGUSTO RIGHI - BOLOGNA - MERLO PICH RITA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - FAGGIOLI SILVIA
 LICEO SCIENTIFICO ARCHIMEDE - SEZ. SCIENTIFICA - SAN GIOVANNI IN PERSICETO - BOLELLI ANTONELLA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE NULLO BALDINI - RAVENNA - GORDINI GIANNA ROSA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - FAGGIOLI SILVIA
 LICEO SCIENTIFICO A. SERPIERI - RIMINI - GABELLINI EMMA
 LICEO SCIENTIFICO FULCIERI PAULUCCI DI CALBOLI - FORLI' - CASALI CLAUDIO
 ISTITUTO TECNICO AGRARIO SCARABELLI - IMOLA - SALOMONI SABINA
 ISTITUTO SUPERIORE LICEO ARTISTICO F. ARCANGELI - IST. ARTE - BOLOGNA - CASARINI ANTONELLA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ETTORE MAJORANA - SAN LAZZARO DI SAVENA - CASALI PATRIZIA
 ISTITUTO SUPERIORE I.I.S. LUIGI FANTINI - VERGATO - SANTI SIMONETTA
 ISTITUTO SUPERIORE JOHN

ANTONELLA PASSARELLI
 GAETANO PENSABENE
 GIOVANNA ANDRACCHIO
 ANTONELLA ALFANO
 DANIELA D'AMICO ANNA
 BIONDI SANDRA
 BOLELLI ANTONELLA
 FAGGIOLI SILVIA
 BONASONI ORIANA
 SALOMONI SABINA
 SANTI SIMONETTA
 SARACCHI SERENA
 ACCARDI ANTONIO
 ALEOTTI PAOLA
 AUCELLI TIZIANA
 BASILE TIZIANA
 BONFATTI ELISABETTA
 CALANCHI ELISABETTA
 CASALI PATRIZIA
 CASALI CLAUDIO
 COGO FEDERICA
 CIPOLLONE MARTA
 CONTIERO STEFANIA
 CRUDO EDMONDO
 DALL'OLIO LAURA
 DE COL LARA DUMELLA DE ROSA
 MARGHERITA FAILLA
 ALESSANDRA FERRARI
 FIAMMETTA FINIGUERRA
 MICHELA FERRIANI
 VALERIA FORNI LAURA
 FORNI CRISTINA
 FULGINITI GERARDO
 GABELLINI EMMA
 GAMBERINI

MAYNARD KEYNES - CASTEL MAGGIORE - LEGNANI ALBERTO ISTITUTO SUPERIORE PRIMO LEVI - VIGNOLA - FORNI LAURA ISTITUTO D'ARTE A. VENTURI - MODENA - STRAZZARI SAMANTHA ISTITUTO SUPERIORE IPSSCT A. OLIVETTI - IPSIA C. CALLEGARI - RAVENNA - MERENDINO GIAMPAOLO ISTITUTO SUPERIORE I.S.I.T. U. BASSI - P. BURGATTI - CENTO - COGO FEDERICA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE J. BAROZZI - MODENA - MAZZIERI STEFANIA ISTITUTO SUPERIORE G. SCARABELLI - L. GHINI - IMOLA - PAPA ROMINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GUGLIELMO MARCONI - LUGO - RIPANI NICOLETTA LICEO SCIENTIFICO ENRICO FERMI - BOLOGNA - CALANCHI ELISABETTA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) LAURA BASSI - BOLOGNA - MERLO-PICH MILENA	CHIARA GOLINELLI ELISABETTA GORDINI GIANNA ROSA GUERRINI GIULIANO LEGNANI ALBERTO LUBELLI FIORENTINO MARCO MANARESI SONIA MATTIAZZI MARINA MAZZIERI STEFANIA MERENDINO GIAMPAOLO MERLO PICH RITA MERLO-PICH MILENA MINARINI CARLA MOSCHETTINI GIOVANNI NADALINI CLAUDIA ORLANDO CARMELA PAPA ROMINA PATRACCHINI MAURIZIA PETRELLI FEDERICA PISCIELLA CONCETTA QUARANTA PAOLA RIPANI NICOLETTA SALAROLI ANTONELLA SUANNO FRANCESCA TOSARELLI CINZIA VENTRELLA ANGELA RAFFAELLA
--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	LA CHIMICA NELLA VITA DI TUTTI I GIORNI E SCIENZA PER IL FUTURO AA 2011-12	laboratorio	200	12
Referente:		STROCCHI ELENA (elena.strocchi@unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Moduli laboratoriali multidisciplinari, a integrazione dei percorsi didattici scolastici, per approfondire processi della chimica industriale, vista come chimica applicata. Ogni studente esegue direttamente le attività laboratoriali e conosce metodi sperimentali della chimica. Possibile ottenere 2CFU. Contenuti disciplinari: chimica organica e bioorganica; chimica dei polimeri; chimica generale; chimica-fisica; principi di spettroscopia; principi dell'NMR e SEM; tecniche informatiche per lo studio di macromolecole biologiche e per lo studio di dinamica molecolare; chimica dei saponi; ten...</p>					

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5
Prodotti:	PLS 2011-12 Test verifica_LAB-PLS Chimica nella vita di tutti i giorni.pdf

3

Enti:

Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - STROCCHI ELENA
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - MAZZANTI Andrea
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI - BOLOGNA - SALATELLI Elisabetta
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - BERARDI Roberto
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. SCIEN.METAL. ELETTR.TECNI. CHIMI. - BOLOGNA - TARTERINI FABRIZIO

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO AUGUSTO RIGHI - BOLOGNA - BIONDI SANDRA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - NESI STEFANIA
 LICEO CLASSICO GALVANI - BOLOGNA - RICCI MARIA CARMELA
 ISTITUTO SUPERIORE I.I.S. LUIGI FANTINI - VERGATO - SANTI SIMONETTA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - FABBRETTI FLORIANO
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - CALIGIURI ANTONELLA
 ISTITUTO SUPERIORE BELLUZZI-FIORAVANTI - BOLOGNA - NESI STEFANIA
 LICEO SCIENTIFICO L.SC.SEZ.ASS. MATTEI - SAN LAZZARO DI SAVENA - CASSIANI LAURA
 LICEO SCIENTIFICO COPERNICO - BOLOGNA - MENGOLI MARINA
 LICEO CLASSICO GALVANI - BOLOGNA - FACCENDA MARIA FRANCA
 ISTITUTO SUPERIORE GIORDANO BRUNO - BUDRIO - BOLOGNESI SILVANA
 LICEO SCIENTIFICO L.SC.SEZ.ASS. MATTEI - SAN LAZZARO DI SAVENA - D'ORSI LUCILLA
 LICEO SCIENTIFICO L.SC.SEZ.ASS. MATTEI - SAN LAZZARO DI SAVENA - BONAFEDE FAUSTO
 LICEO CLASSICO GALVANI - BOLOGNA - PORFIDI ANTONELLA
 LICEO SCIENTIFICO ENRICO FERMI - BOLOGNA - CALANCHI ELISABETTA
 LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI - CASALECCHIO DI RENO - PENSABENE GIOVANNA
 ISTITUTO SUPERIORE JOHN MAYNARD KEYNES - CASTEL MAGGIORE - FAROLFI CATHERINE

Insegnanti:

PORFIDI ANTONELLA
 BOLOGNESI SILVANA
 CASSIANI LAURA
 FABBRETTI FLORIANO
 RAMBELLI FIORETTA
 MERLO PICH RITA
 NESI STEFANIA
 PRECCHIA NICOLA
 RICCI MARIA CARMELA
 PRECCHIA NICOLA
 SANTI SIMONETTA
 SARACCHI SERENA
 PENSABENE GIOVANNA
 FERRARI FIAMMETTA
 CALANCHI ELISABETTA
 JULA ANTONIETTA
 CALIGIURI ANTONELLA
 ZARDI PATRIZIA
 IAMONTE PAOLO
 SINIGAGLIA IRENE
 FACCENDA MARIA FRANCA
 BIONDI SANDRA
 CARBONI LUIGINA
 BATTISTINI ELENA
 PAOLICELLI FILOMENA
 BONAFEDE FAUSTO

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
4	2011/12	LA CHIMICA E I MATERIALI: DALL'ESPERIENZA QUOTIDIANA ALLE APPLICAZIONI DEL FUTURO. AA 2011-12	laboratorio	100	6
	Referente:	CASSANI Maria Cristina (maria.cassani@unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Moduli laboratoriali multidisciplinari, per approfondire processi di chimica industriale e dei materiali. Ogni studente esegue direttamente attività sperimentali, conosce metodi di indagine della chimica e si avvicina a problematiche attuali coinvolte nella progettazione di soluzioni innovative. Possibile ottenere 2CFU. Contenuti disciplinari:chimica generale;chimica organica;chimica dei polimeri;chimica dei metalli; nanotecnologie;caratteristiche chimico-fisiche dei nanomateriali;reazioni di sintesi;catalizzatori;principi di spettroscopia; microscopia ottica metallografica;tabulazione e an...				
	Collegamento altre discipline:	Fisica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	PLS 2011-12 Test verifica_LAB-PLS Chimica dei materiali Appl quotid.pdf PLS 2010-11 Questionari LAB Chimica e materiali Appl quot.pdf			
		Enti: Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - CASSANI Maria Cristina Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. SCIEN.METAL. ELETTRO.TECNI. CHIMI. - BOLOGNA - MARTINI Carla Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - NANNI Daniele Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI - BOLOGNA - BENELLI Tiziana Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - COMES FRANCHINI Mauro Università degli Studi di BOLOGNA - Polo scientifico didattico di Ravenna - BOLOGNA - ARCOZZI SARA Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. SCIEN.METAL. ELETTRO.TECNI. CHIMI. - BOLOGNA - MORRI Alessandro Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI - BOLOGNA - ALBONETTI Stefania	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ITIS - IPIA F. ALBERGHETTI - IMOLA - MIRRI CLAUDIA LICEO SCIENTIFICO B.RAMBALDI - L.VALERIANI - IMOLA - MARRI SUSANNA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MARCONI - FORLI' - BISERNI MARIELLA LICEO SCIENTIFICO A. ORIANI - RAVENNA - SIMONI ANTONELLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - FABBRETTI FLORIANO LICEO CLASSICO G.B.MORGAGNI SOCIO-PED.-LIN. - FORLI' - FOCACCI PAOLA	Insegnanti: FABBRETTI FLORIANO MARRI SUSANNA CANZIANI MARIA CHIARA FOCACCI PAOLA FOSCHI ANNALISA CANIATO GIANNI SIMONI ANTONELLA BISERNI MARIELLA MERLONI NICOLA SIMONI ANTONELLA CIPOLLONE MARTA MIRRI CLAUDIA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	I METODI DELLA CHIMICA APPLICATI ALL'AMBIENTE AA 2011-12	laboratorio	200	10
	Referente:	TARRONI Riccardo (tarroni@fci.unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Progetto laboratoriale modulare da realizzare in laboratori didattici scolastici o universitari, con studenti di IV e V classi di scuole superiori (Licei e Istituti Tecnici) per presentare agli studenti i metodi caratterizzanti le scienze sperimentali e offrire laboratori partecipativi legati a: a) problemi di carattere				

generale sulle reazioni chimiche (velocità di reazione, fattori che le influenzano, interazioni tra chimica e luce); b) chimica per l'ambiente, con aspetti qualitativi e quantitativi, comprendenti l'utilizzo di strumentazioni avanzate (HPLC e gascromatografo), tipiche di u...

Collegamento altre discipline:

Fisica; Statistica;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

[PLS 2011-12 Test verifica LAB Metodi della Chimica.pdf](#)

5

Enti:

Università degli Studi di BOLOGNA - Polo scientifico didattico di Rimini - BOLOGNA - CAMPOLONGO MARCO
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - BERRETTONI Mario
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - FOCHI Mariafrancesca
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - TAMASSIA Filippo

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO A. SERPIERI - RIMINI - GABELLINI EMMA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE NULLO BALDINI - RAVENNA - BATTISTINI ELENA
 LICEO SCIENTIFICO A. ORIANI - RAVENNA - MERLONI NICOLA
 LICEO CLASSICO DANTE ALIGHIERI - RIMINI - BELLUCCI MARIA
 LICEO SCIENTIFICO A. RIGHI - CESENA - RASPONI PAOLA
 ISTITUTO TECNICO AGRARIO GIUSEPPE GARIBALDI - CESENA - CUSMA' ALDO
 LICEO SCIENTIFICO A. VOLTA - RICCIONE - LAZZARI NADIA

Insegnanti:

BENEDETTI
 ALTENIO
 LAZZARI
 NADIA
 AGOSTINI
 MAURO
 BATTISTINI
 ELENA
 MERLONI
 NICOLA
 SERRA
 EMANUELA
 CUSMA' ALDO
 NARDI
 LORENA
 BENINI
 CRISTINA
 UGOLINI
 PAOLA
 RASPONI
 PAOLA
 BATTISTINI
 EMANUELA
 SANTARELLI
 NADIA
 RENZI
 MARIATERESA
 GABELLINI
 EMMA
 BELLUCCI
 MARIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	LAB-PLS LA CHIMICA NELLA VITA DI TUTTI I GIORNI E SCIENZA PER IL FUTURO AA2011-12	laboratorio PLS	50	4	min: 16 - max: 16
	Referente:	STROCCHI ELENA (elena.strocchi@unibo.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Moduli laboratoriali multidisciplinari, a integrazione dei percorsi didattici scolastici, per approfondire processi della chimica industriale, vista come chimica applicata. Ogni studente esegue direttamente le attività laboratoriali e conosce metodi sperimentali della chimica. Possibile ottenere 2CFU. Contenuti disciplinari: chimica organica e bioorganica; chimica dei polimeri; chimica generale; chimica-fisica; principi di spettroscopia; principi dell'NMR e SEM; tecniche informatiche per lo studio di macromolecole biologiche e per lo studio di dinamica molecolare; chimica dei saponi; ten...					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Chimica; Fisica; Informatica;				
6	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	PLS 2011-12 Test verifica_LAB-PLS Chimica nella vita di tutti i giorni.pdf				

Enti:

Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - STROCCHI ELENA
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - BERARDI Roberto
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI - BOLOGNA - SALATELLI Elisabetta
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. SCIEN.METAL. ELETTR.TECNI. CHIMI. - BOLOGNA - TARTERINI FABRIZIO

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO AUGUSTO RIGHI - BOLOGNA - GOLINELLI ELISABETTA ISTITUTO SUPERIORE AGOSTINO PARADISI - VIGNOLA - SBARRA DANIELA

Insegnanti:

GOLINELLI ELISABETTA SBARRA DANIELA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

2011/12	LAB-PLS - LA CHIMICA E I MATERIALI: DALL'ESPERIENZA QUOTIDIANA ALLE APPLICAZIONI DEL FUTURO AA2011-12	laboratorio PLS	30	3	min: 12 - max: 12
---------	--	-----------------	----	---	----------------------------

Referente: CASSANI Maria Cristina (maria.cassani@unibo.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Moduli laboratoriali multidisciplinari, a integrazione di percorsi didattici scolastici, per approfondire processi di chimica industriale e dei materiali. Ogni studente esegue attività sperimentali, conosce metodi di indagine della chimica e si avvicina a problematiche attuali coinvolte nella progettazione di soluzioni innovative. Possibile ottenere 2CFU. Contenuti disciplinari: chimica generale; chimica organica; chimica dei polimeri; chimica dei metalli; nanotecnologie; caratteristiche chimico-fisiche dei nanomateriali; reazioni di sintesi; catalizzatori; principi di spettroscopia; microscopia ot...

Collegamento altre discipline: Chimica; Fisica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti: [PLS 2011-12 Test verifica_LAB-PLS_Chimica e i materiali_da esperienza quotidiana.pdf](#)

Enti:

Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - CASSANI Maria Cristina
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - NANNI Daniele
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI - BOLOGNA - BENELLI Tiziana
 Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. SCIEN.METAL. ELETTR.TECNI. CHIMI. - BOLOGNA - MARTINI Carla

Istituti:

LICEO CLASSICO EVANGELISTA TORRICELLI - FAENZA - TERZI CLAUDIA

Insegnanti:

TERZI CLAUDIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

2011/12	LAB-PLS - I METODI DELLA CHIMICA APPLICATI ALL'AMBIENTE AA2011-12	laboratorio PLS	40	3	min: 15 - max: 15
---------	--	-----------------	----	---	----------------------------

Referente: TARRONI Riccardo (riccardo.tarroni@unibo.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Moduli laboratoriali multidisciplinari, a integrazione dei percorsi didattici scolastici, per approfondire i metodi caratterizzanti le scienze sperimentali legati a reazioni chimiche e alla chimica per l'ambiente.

8	Ogni studente esegue direttamente le attività sperimentali ed è introdotto al metodo scientifico di indagine. Possibile ottenere 2CFU. Contenuti disciplinari: chimica generale e stechiometria; reazioni chimiche; catalizzatori; campionatura ambientale; analisi chimiche qualitative-quantitative; chimica organica; chimica fisica; tecniche analitiche spettrofotometriche, tecniche analitic...		
	Collegamento altre discipline:	Chimica; Fisica; Statistica;	
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5	
	Prodotti:	PLS 2010-11 Questionari LAB Metodi Chimica Ambiente.pdf PLS 2011-12 Test verifica LAB Metodi della Chimica.pdf	
Enti:	Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA FISICA E INORGANICA - BOLOGNA - TARRONI Riccardo Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA ORGANICA - BOLOGNA - FOCHI Mariafrancesca	Istituti: LICEO SCIENTIFICO A. EINSTEIN - RIMINI - NERI OLIMPIA	Insegnanti: NERI OLIMPIA MARIANI PATRIZIA ZANOTTI GIORGIO

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	La Chimica e i Beni Culturali 2012	laboratorio	450	25
	Referente:	TORRONI Sandro (sandro.torroni@unibo.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Il laboratorio è basato sulla sintesi, analisi e utilizzo di pigmenti. Ciascun studente esegue singolarmente attività sperimentali. Lobiiettivo è: stimolare lo spirito critico; offrire una chiave per interpretare i fenomeni osservati; introdurre al metodo scientifico di indagine. Con la discussione di una tesina si ottengono 2 CFU. Contenuti disciplinari collegati alle esercitazioni: stechiometria; reazioni coinvolte nei saggi analitici; abilità nei riconoscimenti analitici; aspetti chimici relativi ai materiali utilizzati; abilità nelle operazioni di laboratorio.				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	test verifica PLS 2012.pdf			
9					Insegnanti: BOLELLI ANTONELLA BONASONI ORIANA CALIGIURI ANTONELLA COCCHI SILVIA ECCHIA RAFFAELLA FRATTINI CLAUDIA GIORDANI RAFFAELLA MERO DOMENICO MINARINI CARLA MUZZI MARCO NARDI LORENA NESI STEFANIA PICCHIETTI
	Enti:	Università degli Studi di BOLOGNA - BOLOGNA - Università degli Studi di BOLOGNA - Facoltà di			
	Istituti:	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALDINI VALERIANI - SIRANI - BOLOGNA - NESI STEFANIA LICEO SCIENTIFICO A. B. SABIN - BOLOGNA - GIORDANI RAFFAELLA LICEO CLASSICO MARCO MINGHETTI - BOLOGNA - PICCHIETTI PAOLA LICEO SCIENTIFICO COPERNICO - BOLOGNA - PRECCHIA NICOLA LICEO SCIENTIFICO AUGUSTO RIGHI - BOLOGNA - COCCHI SILVIA			

SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI -
BOLOGNA -
Università degli Studi di BOLOGNA - DIP. CHIMICA -
BOLOGNA - TORRONI Sandro

LICEO SCIENTIFICO A. RIGHI
- CESENA - NARDI LORENA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE Odone
BELLUZZI - BOLOGNA -
BASILE TIZIANA
ISTITUTO SUPERIORE I.I.S.
LUIGI FANTINI - VERGATO -
SANTI SIMONETTA
LICEO CLASSICO
EVANGELISTA TORRICELLI -
FAENZA - TERZI CLAUDIA
LICEO SCIENTIFICO
ARCHIMEDE - SEZ.
SCIENTIFICA - SAN
GIOVANNI IN PERSICETO -
BOLELLI ANTONELLA

PAOLA
PRECCHIA
NICOLA
RAMBELLI
FIORETTA
SARACCHI
SERENA
TERZI
CLAUDIA
ZARDI
PATRIZIA
BARTHOLINI
GABRIELLA
BASILE
TIZIANA
BIANCO
MICHELE
ZAPPOLI
FRANCESCA
GARETTI
SILVIA
IAMONTE
PAOLO
SANTI
SIMONETTA

12. Sintesi attività

Nome referente	PIETROGRANDE Maria Chiara
Nome Sede	Università degli Studi di FERRARA
Sito WEB	http://www.unife.it/scienze/chimica/allegati/scegliere-chimica/progetto-lauree-scientifiche-chimica
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il Progetto Lauree Scientifiche sarà realizzato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Ferrara negli anni 2011-2012, avvalendosi della positiva esperienza acquisita negli anni precedenti e sviluppando alcuni aspetti delineati nelle Linee guida del Piano Lauree Scientifiche. Si svilupperanno 3 azioni principali:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Corsi sperimentali per gli studenti per approfondire e sperimentare con attività di laboratorio argomenti della Chimica. <p>Questa attività prevede l'organizzazione di corsi sperimentali di laboratorio di chimica con l'obiettivo fondamentale di verificare e sperimentare in laboratorio nuove metodologie didattiche. Si organizzano interventi di diversa tipologia per rispondere alle esigenze peculiari delle Scuole Superiori coinvolte: laboratori cumulativi per approfondire e sperimentare direttamente con attività di laboratorio argomenti curriculari dello studio della Chimica; laboratori cumulativi rivolti a studenti selezionati, volti a stimolare il loro interesse verso la ricerca in campo chimico, percorsi di approfondimento su argomenti specifici.</p> <p>Questa azione include anche un'attività didattica nelle scuole per sperimentare una nuova proposta pedagogico-didattica di insegnamento della chimica.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Stage sperimentali di studenti delle scuole secondarie superiori presso i Laboratori del Dipartimento di Chimica. <p>L'attività di stage della durata di una settimana (o più, secondo le proposte delle scuole interessate) degli studenti presso i laboratori universitari è volta a stimolare l'interesse degli studenti verso la ricerca in campo chimico, a prendere familiarità con l'ambiente accademico e ad</p>

aiutare a maturare una eventuale scelta post diploma.

3. Conferenze di docenti universitari, rivolte agli studenti ed ai docenti delle Scuole

Le conferenze si svolgeranno all'Università o negli Istituti Scolastici, secondo le richieste dei docenti interessati.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
1	2011/12	Conferenze di docenti universitari, rivolte agli studenti ed ai docenti delle Scuole	Altro: conferenze su argomenti di attualità in	100	5	
	Referente:	PIETROGRANDE Maria Chiara (mpc@unife.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Le conferenze sono state richieste dai docenti delle scuole superiori, su argomenti di particolare interesse per gli studenti e come approfondimenti dei programmi svolti. Esse si sono svolte all'Università o negli Istituti Scolastici, secondo le richieste dei docenti interessati.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti:	Istituti: LICEO CLASSICO LICEO GINNASIO G.CEVOLANI - CENTO - CARLETTI ROBERTA LICEO CLASSICO LICEO GINNASIO L.ARIOSTO - FERRARA - LUNGHY RUGGERO LICEO SCIENTIFICO A.ROITI - FERRARA - BERTI CATERINA			Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
2	2011/12	Laboratori per approfondire e sperimentare argomenti dello studio della Chimica.	laboratorio PLS			min: 16 - max: 20
	Referente:	PIETROGRANDE Maria Chiara (mpc@unife.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Le attività consistono in una serie di incontri, concentrati in un periodo intensivo, con la presenza e l'intervento dei docenti, rivolti a gruppi di studenti di numerosità adeguata, circa 15-20 studenti. La tipologia di questi laboratori offre agli studenti l'esperienza di problemi scientifici-tecnologici significativi relativi alle tematiche attuali di ricerca in campo chimico, sia livello universitario che industriale, utilizzando un approccio sperimentale di laboratorio, fondamentale per le materie chimiche.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4				
Prodotti:	ariosto 2012.pdf laboratori PLS 2012.pdf					

Enti:	Istituti: LICEO CLASSICO LICEO GINNASIO L.ARIOSTO - FERRARA - BAGGIONI LAURA LICEO SCIENTIFICO A.ROITI - FERRARA - BERTI CATERINA LICEO CLASSICO LICEO GINNASIO G.CEVOLANI - CENTO - BELLINI MARIA CHIARA LICEO SCIENTIFICO MORANDO MORANDI - FINALE EMILIA -	Insegnanti:
--------------	---	--------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Corso di formazione degli insegnanti sui temi dell'etica ambientale e dello sviluppo sostenibile	modulo/corso di perfezionamento PLS		50
Referente:		PIETROGRANDE Maria Chiara (mpc@unife.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: Attività dedicata all'approfondimento dei temi dell'etica ambientale e dello sviluppo sostenibile, con la finalità di formare ed orientare insegnanti e studenti alla realizzazione di pratiche sostenibili. Sono previste lezioni/seminari rivolti agli insegnanti e conferenze per gli studenti. L'attività sarà introdotta da un incontro/convegno con esperti rivolto a docenti e studenti.					
3	Collegamento altre discipline:		Chimica;		
	Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5		
	Prodotti:		Conferenze locandina_marzo2012.pdf Conferenze InsegnantiChimica_marzo2012.pdf		
	Enti:		Istituti:		Insegnanti: LUNGHI RUGGERO

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Esperienze di chimica per le classi terze della Scuola Media: CHIMICAMENTE	laboratorio	32	4
Referente:		BERGAMINI Paola (paola.bergamini@unife.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: Attività progettata dai docenti di una scuola media (classi terze della Scuola Media di Casumaro) in collaborazione con Biblioteca (Biblioteca Ileana Ardizzoni di Casumaro) ed il Dipartimento di Chimica Università di Ferrara. Essa è costituita da lezioni frontali ed esperienze di laboratorio con lo scopo di promuovere l'educazione scientifica, a partire dall'osservazione, con particolare riferimento alla chimica.					
4	Collegamento altre discipline:		Chimica;		
	Classi coinvolte:		secondaria di primo grado		
	Prodotti:		CASUMARO_CHIMICA-mente.pdf CHIMICAMENTE_progetto.pdf		
					Insegnanti:

Enti: Università degli Studi di FERRARA - DIP. CHIMICA - FERRARA - BERGAMINI Paola	Istituti:	FIORI ANNA MARIA FREGOLA MARIA TERESA MUDICANTE DAVIDE TERZI ANGELA
--	------------------	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
5	2011/12	Attività di formazione agli studenti sui temi dell'etica ambientale e dello sviluppo sostenibile: organizzazione di un Convegno	Altro: attività di formazione e Convegno	162	20
	Referente:	PIETROGRANDE Maria Chiara (mpc@unife.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Attività di formazione presso le Scuole sul tema dello sviluppo sostenibile, nell'ambito del progetto Sostenibilità dell'Università degli Studi di Ferrara che coinvolge attività di ricerca, di formazione e di gestione svolte dall'intero Ateneo. L'attività è iniziata nei mesi Aprile-Maggio 2012 con la progettazione mediante lezioni/seminari volte all'orientamento di insegnanti e studenti. Dopo l'interruzione per il terremoto è continuata nei mesi ottobre-novembre e si è conclusa con l'organizzazione del convegno sul tema Etica ambientale e sviluppo sostenibile il 17 dicembre 2012.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4			
Prodotti:	water footprint_poster1.pdf water footprint_poster2.pdf water footprint_poster4.pdf Progetto waterfootprint.pdf water footprint_poster3.pdf				
Enti: Università degli Studi di FERRARA - DIP. CHIMICA - FERRARA - PIETROGRANDE Maria Chiara	Istituti: LICEO SCIENTIFICO A.ROITI - FERRARA - BERTI CATERINA LICEO SCIENTIFICO MORANDO MORANDI - FINALE EMILIA - REGGIANO GIANCARLO	Insegnanti:			

13. Sintesi attività

Nome referente	BATTISTUZZI Gianantonio
Nome Sede	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Sito WEB	www.chimica.unimore.it/on-line/Home/Offertaformativa/Orientamentoscuole/PianoLaureeScientifiche2010-
	Le attività organizzate nella S. 2012-2013 costituiscono la naturale continuazione del lavoro svolto nel biennio 2010-12. Verranno infatti organizzati Laboratori PLS di orientamento alla chimica e di formazione

Descrizione Generale del Progetto:

degli insegnanti di chimica (suddivisi in laboratori che avvicinano alle discipline scientifiche e sviluppano le vocazioni e laboratori di approfondimento); Laboratori non-PLS di orientamento alla chimica e di formazione degli insegnanti di chimica; Corsi di formazione e aggiornamento per insegnanti di chimica; Seminari divulgativi presso le scuole; Stage formativi presso le strutture universitarie; Visite a laboratori di chimica universitari.

In particolare, nell'A.S. 2012-2013 ci si propone di coinvolgere nelle attività il mondo produttivo e di incrementare ulteriormente

- il numero e le tipologie di scuole partecipanti alle attività;
- l'integrazione delle attività nel percorso curricolare degli studenti, aumentando l'utilizzo dei laboratori didattici delle scuole;
- il coinvolgimento degli insegnanti nella progettazione e nello svolgimento delle attività e nella valutazione dei risultati finali

Gli ultimi due punti sono rilevanti per innovare e rivedere i contenuti e le metodologie dell'insegnamento e dell'apprendimento della chimica e della formazione degli insegnanti. Tali aspetti risultano particolarmente importanti alla luce della riorganizzazione dell'insegnamento della chimica in atto nelle scuole secondarie di secondo grado.

Quando possibile, le iniziative soddisfano ai criteri richiesti per la certificazione delle attività dei partecipanti, le quali saranno valutate, insieme ai risultati di apprendimento, con modalità dipendenti dal tipo di attività.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	Laboratorio di Chimica A.S. 2011-2012	laboratorio PLS	40	5	min: 16 - max: 24
	Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -				
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: È un Laboratorio PLS di orientamento per le discipline scientifiche e di formazione degli insegnanti di materie scientifiche" costituito da cicli di esperienze didattiche tenute presso i laboratori delle scuole e del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, sotto la supervisione di docenti universitari e delle scuole coinvolte. Le attività saranno svolte sia durante l'orario scolastico, coinvolgendo classi intere, che al di fuori di questo, coinvolgendo gli studenti su base volontaria</p>					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
		Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE P. GOBETTI - SCANDIANO - GOVI GRAZIELLA LICEO SCIENTIFICO TASSONI - MODENA - BORTOLANI CATERINA	Insegnanti: BORTOLANI CATERINA FREGNI PAOLA GOVI GRAZIELLA MANETTI ROSSELLA ORLANDINI PAOLA BENNATI FRANCESCA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Suole di chimica di base 2011-2012"	laboratorio PLS	20	3	min: 24 - max: 32

Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	--

Descrizione Sintetica dell'Attività:

È un Laboratorio di orientamento per le discipline scientifiche e di formazione degli insegnanti di materie scientifiche" della durata di una o due settimane che prevede un impegno intensivo da parte degli studenti coinvolti, i quali affrontano cicli esperienze didattiche (da 5 a 10, a seconda della durata della Scuola) riguardanti differenti aspetti della chimica, tenute presso i laboratori didattici del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, le quali saranno integrate da visite a laboratori di ricerca ed eventualmente da seminari divulgativi.

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;
---------------------------------------	---------------------------------------

Classi coinvolte:	- classe 4 - classe 5
--------------------------	-----------------------

Prodotti:	
------------------	--

Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALESSANDRO VOLTA - SASSUOLO - BERTACCHINI MASSIMO LICEO CLASSICO M.ALLEGRETTI - VIGNOLA - SBARRA DANIELA ISTITUTO SUPERIORE A.F.FORMIGGINI - SASSUOLO - BEVINI GIAMPAOLO	Insegnanti: SBARRA DANIELA SARTO MANUELA BERTACCHINI MASSIMO BEVINI GIAMPAOLO
--	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Scuole avanzate di chimica 2011-2012	stage	15	4

Referente:	MALAVASI Gianluca (gianluca.malavasi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	--

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Sono stages formativi rivolti agli studenti più motivati e capaci, interessati ad approfondire la propria conoscenza della chimica, al di là degli aspetti trattati nel corso delle attività curricolari. È un'attività intensiva, della durata di due settimane, riservata a studenti già in possesso di buone conoscenze chimiche, nella corso della quale gli studenti partecipano alle attività che si svolgono nei laboratori di ricerca dei propri tutor universitari, individuati fra i ricercatori del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;
---------------------------------------	---------------------------------------

Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5
--------------------------	---

Prodotti:	
------------------	--

Enti:	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ALESSANDRO VOLTA - SASSUOLO - FERRARI GIOVANNA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE F.CORNI - MODENA - ZANOLI ROSSANA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) ITAS SELMI - MODENA - CLERICI DONATA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ENRICO FERMI - MODENA - BALESTRAZZI BRUNELLA	Insegnanti: ZANOLI ROSSANA BALESTRAZZI BRUNELLA BELLEI COSETTA CLERICI DONATA FERRARI GIOVANNA
--------------	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
4	2011/12	Laboratorio didattico di preparazione ai Giochi della Chimica A.S. 2011-2012	laboratorio PLS	25	3	min: - max:
	Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: È un "Laboratorio PLS di approfondimento" rivolto agli studenti più motivati, interessati ad approfondire la propria conoscenza della chimica, al di là degli aspetti trattati nel corso delle attività curricolari. Prevede un ciclo di esercitazioni per la preparazione ai Giochi della Chimica, tenute in orario extrascolastico presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia da docenti universitari, in collaborazione con gli insegnanti di chimica delle scuole, alle quali partecipano, su base volontaria, studenti del triennio delle scuole non specialistiche in chimica.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE F.CORNI - MODENA - ZANOLI ROSSANA LICEO CLASSICO MURATORI - MODENA - VISENTIN MARINA LICEO SCIENTIFICO WILIGELMO - MODENA - CASSAI CARLOTTA LICEO SCIENTIFICO TASSONI - MODENA - BORTOLANI CATERINA	Insegnanti: BORTOLANI CATERINA CASSAI CARLOTTA VISENTIN MARINA ZANOLI ROSSANA SANDRI ILARIA			
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
5	2011/12	Corso di formazione per insegnanti di scienze: Nuovi argomenti e nuovi metodi didattici nell'insegnamento della Chimica 2011-2012"	modulo/corso di perfezionamento PLS			
	Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Nuovi argomenti e nuovi metodi didattici nell'insegnamento della Chimica 2011-2012 è un corso di formazione e aggiornamento per insegnanti di chimica delle Scuole Secondarie di secondo grado (Classi: A012 Chimica Agraria, A013 - Chimica e tecnologie chimiche, A057 Scienza degli Alimenti, A060 Scienze). Si propone di fornire un aggiornamento disciplinare, di contribuire alla formazione degli insegnanti di chimica, di incentivare l'utilizzo del laboratorio nell'insegnamento della chimica e di presentare proposte didattiche innovative. La partecipazione è gratuita.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Informatica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
		Istituti: ISTITUTO TECNICO				

Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	INDUSTRIALE F.CORNI - MODENA - ZANOLI ROSSANA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L. NOBILI - REGGIO EMILIA - AMBROGI PAOLA	Insegnanti: ZANOLI ROSSANA AMBROGI PAOLA
--	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12	Seminari e conferenze divulgative A.S. 2011-2012	Altro:	600	20
---------	---	--------	-----	----

Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	--

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Sono seminari divulgativi tenuti da docenti universitari presso le Scuole Secondarie di secondo grado, rivolti agli studenti dal 1° al 5° anno, nei quali sono affrontati alcuni degli aspetti più moderni ed interessanti della chimica. L'attività si propone di contribuire alla divulgazione della conoscenza della chimica nei suoi aspetti più moderni, alla conoscenza delle attività di ricerca in ambito chimico ed alle conoscenze delle opportunità formative offerte dai corsi di Laurea in Chimica e in Scienze Chimiche.

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;
---------------------------------------	---------------------------------------

Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5
--------------------------	---

Prodotti:	
------------------	--

6

Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ENRICO FERMI - MODENA - BALESTRAZZI BRUNELLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE F.CORNI - MODENA - ZANOLI ROSSANA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ITIS FERMI MN - MANTOVA - VALLI MONICA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L. NOBILI - REGGIO EMILIA - PANDINI ELENA LICEO CLASSICO LICEO GINNASIO G.CEVOLANI - CENTO - FORTINI SANTA LICEO CLASSICO MURATORI - MODENA - VISENTIN MARINA LICEO SCIENTIFICO WILIGELMO - MODENA - CASSAI CARLOTTA ISTITUTO SUPERIORE P. GOBETTI - SCANDIANO - GOVI GRAZIELLA LICEO SCIENTIFICO TASSONI - MODENA - BORTOLANI CATERINA	Insegnanti: CASSAI CARLOTTA BALESTRAZZI BRUNELLA BULGARELLI ELISABETTA FREGNI PAOLA GOVI GRAZIELLA FORTINI SANTA PANDINI ELENA VALLI MONICA ZANOLI ROSSANA
--	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12	Visite ai laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia A.S. 2011-2012	Altro:		
---------	--	--------	--	--

Referente:	MALAVASI Gianluca (gianluca.malavasi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -
-------------------	--

7

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Si svolgono sotto la guida di docenti e ricercatori universitari, coinvolgendo interi gruppi-classe o gruppi di studenti provenienti da classi differenti. Nel corso di tali visite (effettuate in orario curricolare o extra-curricolare), gli studenti partecipano a esperienze didattiche di laboratorio della durata di 3 - 4 ore e/o a seminari divulgativi. Questo tipo di iniziativa è concepita per quegli istituti scolastici che desiderano proporre ai propri studenti un'attività meno impegnativa rispetto ad un Laboratorio PLS, ma che garantisca comunque una buona ricaduta didattica.

Collegamento altre discipline:

Biologia;Chimica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:**Enti:****Istituti:**

LICEO SCIENTIFICO LIVIO
CAMBI - FALCONARA
MARITTIMA -

Insegnanti:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio (non PLS) di chimica per studenti delle scuole secondarie di 2° grado A.S. 2011-2012	laboratorio	200	8
	Referente:	BATTISTUZZI Gianantonio (gianantonio.battistuzzi@unimore.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: È Laboratorio non PLS", rivolto agli istituti scolastici che desiderano proporre ai propri studenti un'attività meno impegnativa rispetto ad un Laboratorio PLS. Prevede cicli di esperienze didattiche tenute presso i laboratori di chimica delle scuole e del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, sotto la supervisione di docenti universitari e dei docenti di chimica delle scuole. Le attività saranno svolte sia all'interno dell'orario scolastico di lezione, coinvolgendo interi gruppi-classe, che al di fuori di questo, coinvolgendo gli studenti su base volontaria.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
8	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - MALAVASI Gianluca Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA - DIP. CHIMICA - MODENA - BATTISTUZZI Gianantonio	Istituti: LICEO CLASSICO MURATORI - MODENA - VISENTIN MARINA LICEO SCIENTIFICO TASSONI - MODENA - BORTOLANI CATERINA LICEO SCIENTIFICO WILIGELMO - MODENA - CASSAI CARLOTTA	Insegnanti: BORTOLANI CATERINA FREGNI PAOLA CASSAI CARLOTTA DRUSIANI ENOVE FREGNI PAOLA MUZZIOLI BRUNA BOGGIA ROBERTO DE NIEDERHAUSEN SIMONA SANDRI ILARIA VISENTIN MARINA		

14. Sintesi attività

Nome referente	CORRADINI Roberto
Nome Sede	Università degli Studi di PARMA
Sito WEB	http://lschimica.unipr.it/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il presente progetto si pone come obiettivi la promozione della Chimica nella scuola Superiore e nella società in generale. Questi obiettivi vengono perseguiti mediante laboratori di collaborazione con gli studenti e insegnanti delle scuole secondarie superiori, con lavoro che coinvolga gli studenti in prima persona sia all'interno delle scuole che all'interno dei laboratori dell'Università (Chimica in azione). Inoltre si promuoveranno iniziative pubbliche per la diffusione della cultura scientifica e per la dimostrazione del ruolo della Chimica nella società, negli enti e nelle imprese (La Chimica siamo noi) e conferenze da tenere nelle scuole per diffondere le conoscenze avanzate tipicamente sviluppate nella comunità scientifica, mostrando come queste nascano e crescano anche nelle Università italiane (Le frontiere della Chimica). Accanto a questo verranno svolte attività di orientamento con visite guidate ai laboratori dell'Università e incontri con i docenti per la preparazione delle attività.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio PLS-La chimica in azione	laboratorio PLS	150	30	min: 18 - max: 18
Referente:		BISCEGLIE Franco (franco.bisceglie@unipr.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Il Laboratorio è teso ad avvicinare studenti delle classi quarte alle attività sperimentali tipiche di una scienza sperimentale. Consiste in una attività preparatorio in classe svolta dagli insegnanti, seguita da esperienze di laboratorio presso i Laboratori dell'Università di Parma. E' diviso in tre sezioni: Generale e Inorganica, Organica e Industriale e "Advanced". Il Laboratorio si conclude nel mese di Giugno.</p>						
Collegamento altre discipline:		Biologia; Fisica;				
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
Prodotti:						
			<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO A.CALINI - BRESCIA - PATELLI MASSIMO LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) GIULIA MOLINO COLOMBINI - PIACENZA - CALLIGARO IRMA LICEO SCIENTIFICO ALDO MORO - REGGIO EMILIA - CAPRA PIETRO</p>	<p>Insegnanti: AZZONI LUCIANA BARACCHI MARIA CRISTINA BARICCA GIOVANNI CALLIGARO IRMA CANTINOTTI EUGENIA</p>		

Enti:

Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA
 GEN. ED INORG. CHIM.ANAL. CHIM. FIS, - PARMA
 - BISCEGLIE Franco
 Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA
 ORGANICA E INDUSTRIALE - PARMA - SANSONE
 Francesco

LICEO CLASSICO
 ARIOSTO-SPALLANZANI -
 REGGIO NELL'EMILIA -
 BARICCA GIOVANNI
 ISTITUTO SUPERIORE
 ZAPPA-FERMI - BORGO VAL
 DI TARO - RULLI GRAZIA
 LICEO SCIENTIFICO ATTILIO
 BERTOLUCCI - PARMA -
 BARACCHI MARIA CRISTINA
 ISTITUTO SUPERIORE
 PACIOLO-D'ANNUNZIO -
 FIDENZA - STERNIERI
 ROBERTO
 LICEO CLASSICO
 ROMAGNOSI - PARMA -
 MONTAGNA EMANUELA
 ISTITUTO SUPERIORE
 ETTORE SANFELICE -
 VIADANA - AZZONI LUCIANA
 ISTITUTO SUPERIORE F.
 GONZAGA - CASTIGLIONE
 DELLE STIVIERE -
 MENEGARDI EMANUELE
 ISTITUTO SUPERIORE G.
 CAPELLINI / SAURO - LA
 SPEZIA - SOMMOVIGO PAOLA
 ISTITUTO SUPERIORE
 LEONARDO DA VINCI -
 VILLAFRANCA IN LUNIGIANA
 - CANTINOTTI EUGENIA
 LICEO SCIENTIFICO E. FERMI
 - MASSA - DI NERO
 FIORELLA
 ISTITUTO SUPERIORE G.
 ROMANI - CASALMAGGIORE -
 ZANI LEDA
 ISTITUTO SUPERIORE SILVIO
 D'ARZO - MONTECCHIO
 EMILIA - GHERARDI ENA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE J.TORRIANI -
 CREMONA - TONANI
 GIANLUCA
 LICEO CLASSICO DANIELE
 MANIN - CREMONA -
 VERCESI GIANEMILIO
 LICEO SCIENTIFICO G.
 ASELLI - CREMONA -
 CATTANEO GABRIELLA
 LICEO SCIENTIFICO
 ARIOSTO-SPALLANZANI -
 REGGIO NELL'EMILIA -
 PATERNOSTER GIUSEPPE
 LICEO SCIENTIFICO S.
 BENEDETTO - PARMA -
 CARBONI PAMELA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE BERENINI -
 FIDENZA - VIOLANTE CARLA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE LEONARDO DA
 VINCI - PARMA - MAGRI
 ANTONIA
 LICEO SCIENTIFICO ULIVI -
 PARMA - DALLAFIORA MARIA
 GABRIELLA
 LICEO SCIENTIFICO
 M.LUIGIA (ANNESSO
 CONVITTO) - PARMA - DI

CAPRA PIETRO
 CARBONI
 PAMELA
 CATTANEO
 GABRIELLA
 DALLAFIORA
 MARIA
 GABRIELLA
 DI NERO
 FIORELLA
 DI VITTORIO
 LUCA
 MAGRI ANTONIA
 MENEGARDI
 EMANUELE
 MONTAGNA
 EMANUELA
 PATELLI
 MASSIMO
 PATERNOSTER
 GIUSEPPE
 RULLI GRAZIA
 SOMMOVIGO
 PAOLA
 SQUASSONI
 ELEONORA
 STERNIERI
 ROBERTO
 TONANI
 GIANLUCA
 VERCESI
 GIANEMILIO
 VIOLANTE
 CARLA
 ZANI LEDA

		VITTORIO LUCA LICEO SCIENTIFICO MARCONI - PARMA - SQUASSONI ELEONORA	DAZZI ALBERTO GHERARDI ENA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	C'è Chimica tra noi	Altro: Manifestazione pubblica con stand	400	30
	Referente:	MORI Giovanni (giovanni.mori@unipr.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Evento di due giorni svolto presso i Dipartimenti Chimici dell'Università di Parma e l'Istituto IMEM del CNR il 21 e 22 ottobre 2011, in occasione della Settimana della Chimica. Il programma di tale evento ha previsto una sezione per le scuole superiori, attività per le scuole di ogni ordine e grado, iniziative e conferenze aperte al pubblico, con stand di enti, corpi dello Stato e aziende.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	_C'è chimica tra noi__ eventi al Campus _ Gazzetta di Parma.pdf pieghevole stampato 13ott2011.pdf Le magie della chimica _ Gazzetta di Parma.pdf manifesti stampati 13ott2011.pdf			
2	Enti: Consiglio Nazionale dei Chimici - Roma - BIANCONI IRIO Federchimica - Milano - CREMONESI VERONICA Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA GEN. ED INORG. CHIM.ANAL. CHIM. FIS, - PARMA - MORI Giovanni Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - PARMA - CORRADINI Roberto Università degli Studi di PARMA - Facoltà di FARMACIA - PARMA - COSTANTINO Gabriele Università degli Studi di PARMA - Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI - PARMA - BACCHI Alessia Istituto IMEM CNR - Parma - IANNOTTA SALVATORE Regione EMILIA ROMAGNA - - CASADIO LORETI CRISTINA Ordine dei Chimici di Parma - Parma - TAU FRANCO Unione Parmense degli Industriali - Parma - GAITI BARBARA Società Chimica Italiana - Roma - BARONE VINCENZO BARILLA G. e R. FRATELLI - Parma - BONUOMO MAURIZIO Parmalat - Collecchio - ZILIOTTI STEFANO Solvay Padanaplast - Fontanelle - CANTARELLI EDO Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari (SSICA) - Parma - ATTOLINI MARIA GLORIA Flo Vendorplast - Torrice - SIMONAZZI ERIKA Fratelli Emiliani - Langhirano - ROSSI YLENIA Chiesi Farmaceutici - Parma - CHIESI ANDREA European Food Safety Authority - Parma - MANINI PAOLA Arma dei Carabinieri-Reparti Investigazioni Scientifiche (RIS)-Parma - Parma - GREGORI ADOLFO Polizia di Stato-Sezione Scientifica - Parma - SACCO	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE I.S. FERMİ MN - MANTOVA - VALLI MONICA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE J.TORRIANI - CREMONA - TONANI GIANLUCA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE BERENINI - FIDENZA - BOSCHI RENATA ISTITUTO SUPERIORE ALA PONZONE CIMINO - CREMONA - MERLO CURZIO LICEO SCIENTIFICO S. BENEDETTO - PARMA - CARBONI PAMELA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CARLO EMILIO GADDA - FORNOVO DI TARO - MASSIMI ALBERTO LICEO SCIENTIFICO ULIVI - PARMA - DALLAFIORA MARIA GABRIELLA IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO PRIMO LEVI - PARMA - GENTILE ALESSANDRA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) ALBERTINA SANVITALE - PARMA - PARISINI GIOVANNA ISTITUTO SUPERIORE SCUOLA PER L'EUROPA -	Insegnanti:		

GIUSEPPE Nucleo Antisofisticazioni e Sanità dei Carabinieri - Parma - BALLETTA ANGELO CINECA - Casalecchio di Reno - COLUCCIA PATRIZIA Nestlè Italiana s.p.a.-Parma - Parma - BONATTI AMELIA Areonautica Militare- - Parma - BRUNONI REGINA GlaxoSmithKline - S. Polo di Torrile - ROPPOLO DANIELA Parente Fireworks - - CIZZA LUCIO	PARMA - CARLADOUS CHRISTELLE ISTITUTO SUPERIORE GUGLIELMO MARCONI - PIACENZA - BERNARDI MARICA
--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12	Le frontiere della Chimica	Altro: Conferenze divulgative	200	10
---------	-----------------------------------	-------------------------------	-----	----

Referente: CORRADINI Roberto (roberto.corradini@unipr.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Conferenze scientifiche divulgative, tese a trasferire in termini divulgativi e didattici le esperienze maturate mediante la ricerca chimica nella comunità scientifica internazionale, mostrando come alcune delle conoscenze e dei progetti più avanzati e rilevanti vengano sviluppati anche all'interno delle Università italiane. Lo scopo è quello di mostrare che l'evoluzione della società e le nuove prospettive offerte dalla Scienza siano collegate ad uno studio e conoscenza approfonditi della materia in tutte le sue forme, acquisibile mediante studi approfonditi a livello universitario

3

Collegamento altre discipline:

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

Enti: Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - PARMA - CORRADINI Roberto Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA GEN. ED INORG. CHIM.ANAL. CHIM. FIS, - PARMA - BACCHI Alessia	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE I.S. FERMİ MN - MANTOVA - VALLI MONICA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L. NOBILI - REGGIO EMILIA - PERGREFFI PAOLA	Insegnanti: VALLI MONICA SAI CARLO PERGREFFI PAOLA
---	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12	Porte aperte ai Laboratori dell'Università	Altro: Visite ed eventi	250	20
---------	---	-------------------------	-----	----

Referente: CORRADINI Roberto (roberto.corradini@unipr.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Questa attività si propone di mostrare agli studenti in prima istanza, ma anche alle loro famiglie, i luoghi e le risorse fisiche e intellettuali presenti presso l'Università, in modo da promuoverne la visibilità e sottolinearne il ruolo nello sviluppo delle conoscenze. Sono quindi state organizzate visite guidate programmate dalle scuole presso i laboratori dell'Università.

4

Collegamento altre discipline:

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

Enti: Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - PARMA - MOTTI Elena Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA GEN. ED INORG. CHIM.ANAL. CHIM. FIS, - PARMA - MASINO Matteo	Istituti:	Insegnanti:
--	------------------	--------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Coordinamento e promozione progetto	Altro: Coordinamento e diffusione risultati		
	Referente:	CORRADINI Roberto (roberto.corradini@unipr.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Incontri periodici con tutto il personale coinvolto nel progetto per la progettazione delle attività. Realizzazione del sito web contenente l'illustrazione delle attività, il calendario degli eventi e i materiali didattici prodotti. Monitoraggio delle attività del progetto e dei risultati raggiunti. Coordinamento con iniziative di orientamento e didattica laboratoriale. Collaborazione con il Progetto: Insegnare Scienze Sperimentali-Area Chimica.				
5	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA ORGANICA E INDUSTRIALE - PARMA - CORRADINI Roberto Università degli Studi di PARMA - DIP. CHIMICA GEN. ED INORG. CHIM.ANAL. CHIM. FIS, - PARMA - BACCHI Alessia		Istituti:		Insegnanti: BARACCHI MARIA CRISTINA

15. Sintesi attività

Nome referente	GIORGI Claudia
Nome Sede	Università degli Studi di FIRENZE
Sito WEB	http://petrina.sm.chim.unifi.it/~castel/lauree-scientifiche
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il Piano nazionale Lauree Scientifiche 2012/13 sarà una continuazione dei precedenti progetti PLS1 e PLS2 che hanno portato all' aumento dei contatti con le scuole, gli studenti e gli insegnanti e hanno creato un circolo virtuoso di interazioni fra Università, Scuole e mondo del lavoro.</p> <p>Come ampiamente dimostrato le attività che più fungono da attrattori verso gli studi scientifici sono quelle di laboratorio in quanto in questo ambito è possibile la progettazione e la realizzazione di attività alle quali gli studenti e i loro docenti possono portare un contributo diretto e originale.</p> <p>Le attività proposte per il 2010/11 e 2011/12 nell'ambito della CHIMICA hanno riguardato l'implementazione definitiva di sei laboratori PLS e di due attività laboratoriali e di orientamento alla scienza, svolte tramite la collaborazione di OpenLab, servizio di orientamento della Facoltà di SMFN dell'Università di Firenze. Altri quattro laboratori PLS erano stati inizialmente progettati e sviluppati in una fase preliminare ma non completati e un progetto di corso di perfezionamento per insegnanti e un progetto che mette insieme Università, USR e Confindustria per affrontare il problema del post-laurea, anch'essi non completati.</p> <p>I laboratori PLS, distribuiti sui due anni di progetto hanno coinvolto le scuole: ITGC Salvemini dAosta (Firenze) [iniziato ma non portato a termine, verrà ripreso in questo nuovo progetto PLS3], ISIS Leonardo da Vinci (Firenze), Istituto SS. Annunziata</p>

(Firenze) [due attività completate], I.I.S. - A.M.E. Agnoletti (Sesto F.no) [due attività completate], ITIS G. Galilei (Arezzo).
 Queste scuole hanno aderito al nuovo piano PLS per il 2012/13.
 Inoltre altre scuole parteciperanno al progetto PLS3 con la realizzazione di attività laboratoriali tradizionali, comprese visite guidate ai laboratori universitari, seminari, dimostrazioni in classe e/o nella sede universitaria, con il coordinamento dell'USR Toscana (Tavolo di coordinamento regionale PLS2010) e tramite le strutture di OpenLab.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	Prove di laboratorio di chimica dei detergenti e disinfettanti	laboratorio PLS			min: - max:
	Referente:	PIETRAPERZIA Giangaetano (gianni.pietraperzia@unifi.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: E' prevista una attività di laboratorio di sintesi e purificazione di detergenti e disinfettanti di uso comune. Il lavoro si svolgerà in collaborazione con un'azienda produttrice (Nuova Solmine di Scarlino) che è interessata alla problematica del contenimento dell'impatto ambientale dei detergenti e disinfettanti e alla produzione degli stessi. Verrà fatto ampio uso di tecniche strumentali: HPLC, gas-massa, FT-IR, e di sintesi organica.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Statistica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	relazione-PLS-leonardodavinci.pdf				
		Enti: Università degli Studi di FIRENZE - DIP. CHIMICA - FIRENZE - PIETRAPERZIA Giangaetano	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE LEONARDO DA VINCI - FIRENZE - GRASSI ROSSELLA	Insegnanti: GRASSI ROSSELLA VALLECCHI ELENA NUTI FABRIZIO VITULANO MIRELLA CURTI NICOLA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
2	2011/12	La luce e il colore: i coloranti organici	laboratorio PLS	16	1	min: 18 - max: 18
	Referente:	LOFRUMENTO CRISTIANA (lofrumento@lens.unifi.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Sintesi e caratterizzazione di nano particelle di argento. Identificazione di coloranti organici in quantità dell'ordine dei picogrammi mediante tecnica di luce diffusa: Scattering Raman amplificato da plasmoni di superficie di particelle di argento nanostrutturate.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	relazione-luce-colore-2011-12.pdf				

Enti: Università degli Studi di FIRENZE - DIP. CHIMICA - FIRENZE - CASTELLUCCI Emilio Mario Università degli Studi di FIRENZE - DIP. CHIMICA - FIRENZE - LOFRUMENTO CRISTIANA	Istituti: LICEO SCIENTIFICO A. M. ENRIQUES AGNOLETTI - SESTO FIORENTINO - FOCARDI SANDRA	Insegnanti: FOCARDI SANDRA
--	--	--------------------------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Metodiche di analisi qualitativa e quantitativa	laboratorio PLS	16	2	min: 18 - max: 18

Referente: GIORGI Claudia (claudia.giorgi@unifi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Il progetto prevede: 1) cationi metallici alcalino ed alcalino terrosi attraverso il saggio alla fiamma; 2) riconoscimento di ioni Pb(II), Cu(II), Ni(II), Fe(II) attraverso la precipitazione di sali insolubili e la formazione di complessi caratteristici; 3) riconoscimento di anioni solfato, nitrato, carbonato ed anioni alogenuro attraverso reazioni caratteristiche. Verrà eseguita una esperienza durante la quale gli studenti determineranno la costituzione di campioni incogniti. Verranno eseguite determinazioni quantitative attraverso titolazioni redox e acido base.

Collegamento altre discipline: Biologia; Chimica; Matematica;

3 Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:
[riconoscimento metalli-2012.pdf](#)
[saggio fiamma-2012.pdf](#)
[anioni-2012.pdf](#)
[titolazioni-2012.pdf](#)
[PLS-FINALE-2012.pdf](#)
[PLS-2011-12-relazione.pdf](#)

Enti: Università degli Studi di FIRENZE - DIP. CHIMICA - FIRENZE - GIORGI Claudia	Istituti: LICEO CLASSICO EDUCANDATO STATALE SS. ANNUNZIATA - FIRENZE - SORACE SABINA LICEO CLASSICO EDUCANDATO STATALE SS. ANNUNZIATA - FIRENZE - PISTOLESI STEFANIA	Insegnanti: PISTOLESI STEFANIA SORACE SABINA
---	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	OpenLab in area Chimica	laboratorio	50	5

Referente: LOFRUMENTO CRISTIANA (lofrumento@lens.unifi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Il Piano Lauree Scientifiche 2010-12 - area Chimica - Firenze, ha usufruito in parte delle attività, sviluppate da OpenLab, servizio della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Firenze per l'orientamento e la guida alla conoscenza scientifica dei giovani studenti e dei loro insegnanti. L'attività Didattico/Orientativa si è rivolta a studenti delle scuole di ogni ordine e grado con l'intento di interessare i giovani allo studio delle discipline scientifiche. L'attività Divulgativa ha avuto lo scopo di avvicinare l'opinione pubblica alle scienze in generale.

4 Collegamento altre discipline: Biologia; Chimica; Fisica; Scienze della Terra;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5

Prodotti:
[attivit -PLS-OpenLab.pdf](#)

Enti:

16. Sintesi attività

Nome referente	PETRI Antonella
Nome Sede	Università di PISA
Sito WEB	http://www.dcci.unipi.it/pls
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il presente progetto si propone come obiettivo quello di realizzare laboratori di orientamento mirati ad avvicinare allo studio della chimica gli studenti degli ultimi due anni delle scuole superiori. Le attività saranno ispirate sia dall'esperienza quotidiana che da argomenti attinenti alla ricerca scientifica allo scopo di far apprendere il ruolo fondamentale della chimica nell'innovazione, nello sviluppo e nel miglioramento della qualità della vita. Alle attività del laboratorio PLS saranno affiancate inoltre anche altre attività già attivate con il precedente progetto che si ritiene siano importanti per il conseguimento delle finalità del nuovo PLS. Tali attività di supporto, articolate in mostre interattive, seminari tematici, visite guidate ai laboratori e alla biblioteca del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale sono già state offerte a studenti delle scuole di superiori ad esempio nell'ambito della settimana Open Week della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Tale iniziativa costituisce una occasione importante per tutti gli studenti interessati alle discipline scientifiche (non solo quelli che frequenteranno i laboratori PLS) di avvicinarsi alla chimica e di orientarsi nella scelta del corso di studi. Saranno proseguite inoltre iniziative di diffusione della cultura scientifica, con particolare riguardo alle discipline e tecnologie chimiche, nell'ambito della Settimana della Cultura Scientifica. Infine le attività realizzate con il presente progetto contribuiranno ad arricchire il laboratorio interattivo di chimica presso la Ludoteca Scientifica, che coinvolge attivamente studenti ed insegnanti del primo e secondo ciclo. Per il 2012/2013 è previsto, nella prosecuzione delle attività già presentate, di estendere il numero delle scuole e dei docenti coinvolti allo scopo di consolidare le esperienze e le tematiche proposte. A completamento del progetto si intende dedicare particolare attenzione alla realizzazione del sito internet e all'organizzazione di giornate conclusive con la partecipazione di docenti ed insegnanti che hanno partecipato alle varie attività.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	VIAGGIO NELLA CHIMICA_LUDOTECA SCIENTIFICA 2012	Altro: mostra interattiva	500	
	Referente:	PETRI Antonella (apetri@dcci.unipi.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: La LuS (Ludoteca Scientifica) è una mostra interattiva dove bambini, ragazzi e adulti imparano a conoscere e comprendere la scienza. In questo ambito è stato proposto un laboratorio intitolato "Viaggio nella Chimica", un percorso guidato alla scoperta della chimica nel quale attraverso semplici</p>				

1	esperimenti bambini e ragazzi imparano, divertendosi, a conoscere alcuni aspetti di questa affascinante scienza. Nell'edizione 2012 sono stati introdotti nuovi esperimenti mirati a far comprendere l'importanza della chimica nella vita quotidiana.		
Collegamento altre discipline:			
Classi coinvolte:	secondaria di primo grado		
Prodotti:			
Enti: Università di PISA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - PISA - PETRI Antonella	Istituti:	Insegnanti:	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	LA CHIMICA INTORNO A NOI 2011_2012	laboratorio PLS	70	8	min: 9 - max: 9

Referente: PETRI Antonella (apetri@dcci.unipi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
L'attività ha come obiettivo quello di avvicinare gli studenti provenienti dagli ultimi due anni dei licei allo studio della chimica. Nel corso di incontri con i docenti delle scuole, sono state concordate le tematiche da proporre: Energia e Luce e Colori. Presso le scuole coinvolte sono stati tenuti seminari introduttivi sulle tematiche scelte. Successivamente nei laboratori didattici del dipartimento si sono svolte le attività sperimentali, rivolte a gruppi di studenti selezionati. Al termine delle attività gli studenti hanno presentato relazioni scritte sul lavoro svolto.

Collegamento altre discipline:

2
Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:
[Energia e sue trasformazioni1.pdf](#)
[Luce e Colori.pdf](#)

Enti: Università di PISA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - PISA - PETRI Antonella	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G.GALILEI - VIAREGGIO - DI MATTEO PAOLA LICEO SCIENTIFICO A.VALLISNERI - LUCCA - PINFERI LORELLA LICEO SCIENTIFICO 'XXV APRILE' - PONTEDERA - CERRETINI LUCA	Insegnanti: CURRENTI NUNZIO DI MATTEO PAOLA CERRETINI LUCA PINFERI LORELLA MENESINI MONICA
--	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	OPEN DAYS 2011	Altro: breve stage di orientamento	200	

Referente: PETRI Antonella (apetri@dcci.unipi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Dal 30/09/2011 al 05/10/2011 si sono svolti gli "Open Days (giornate di orientamento) durante le quali la Facoltà di Scienze ha aperto le porte delle proprie strutture agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie. Presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale sono state proposte alcune attività (mostra interattiva, seminari tematici, visite guidate ai laboratori e alla biblioteca) con lo scopo di far acquisire agli studenti le informazioni necessarie ad orientarsi nella scelta del corso universitario direttamente negli ambienti in cui affronteranno la loro formazione.

Collegamento

3	altre discipline:	
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5
	Prodotti:	
	Enti: Università di PISA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - PISA - PETRI Antonella Università di PISA - Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI - PISA - BENVENUTI MARIA Università di PISA - BIBLIOTECA DI CHIMICA - PISA - TURBANTI SIMONA	Istituti:
		Insegnanti:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	APPROFONDIRE LA CHIMICA 2011_2012	laboratorio PLS	30	4	min: 21 - max: 21

Referente: PETRI Antonella (apetri@dcci.unipi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

L'attività consiste in un laboratorio di approfondimento per studenti che frequentano scuole tecniche e che hanno già sviluppato una vocazione scientifica. Grazie alle maggiori conoscenze di chimica degli studenti, le attività di laboratorio sono più articolate e viene dedicato uno spazio significativo ad indagini di tipo strumentale. Gli studenti, dopo aver seguito un seminario introduttivo, frequentano laboratori nei quali affrontano alcune tematiche legate alle attività di ricerca. Il lavoro sperimentale si conclude con la realizzazione di una presentazione e una tesina.

Collegamento altre discipline:

4	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5
	Prodotti:	Chimica_Maromolecolare.pdf Sintesi e caratterizzazione di composti organici.pdf Biomateriali.pdf
	Enti: Università di PISA - DIP. CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE - PISA - PETRI Antonella	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ENZO FERRARI - BORGO A MOZZANO - BARSOCCHI CHIARA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GALILEI - LIVORNO - CARPARELLI MARIA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE CARLO CATTANEO - SAN MINIATO - SCAMUZZI BARBARA
		Insegnanti: CARPARELLI MARIA BARSOCCHI CHIARA SCAMUZZI BARBARA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratori di Orientamento 2011_2012	Altro: Laboratorio di orientamento	30	5

Referente: PETRI Antonella (apetri@dcci.unipi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

L'obiettivo principale di questo laboratorio è quello di aiutare gli studenti a compiere una scelta consapevole del corso universitario che richiede la conoscenza non solo dell'offerta didattica ma anche dei luoghi e degli ambienti in cui essi affronteranno la propria formazione. I docenti e gli studenti

universitari, nel ruolo di student counselling, accolgono i ragazzi delle scuole coinvolgendoli nelle attività didattiche e di ricerca del Dipartimento con brevi stage sperimentali, seminari e visite alla biblioteca.

5

**Collegamento
altre discipline:**

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

[Luce e Colori.pdf](#)
[Energia e sue trasformazioni.pdf](#)

Enti:

Università di PISA - DIP. CHIMICA E CHIMICA
INDUSTRIALE - PISA - PETRI Antonella
Università di PISA - BIBLIOTECA DI CHIMICA - PISA
- TURBANTI SIMONA

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO
BARSANTI E MATTEUCCI -
VIAREGGIO - NICOLETTI
GOVANNA
LICEO SCIENTIFICO
FRANCESCO CECIONI -
LIVORNO - ROFFI MARINORA
LICEO SCIENTIFICO
FEDERIGO ENRIQUES -
LIVORNO - BARBIERI MILA

Insegnanti:

BARBIERI
MILA
NICOLETTI
GOVANNA
ROFFI
MARINORA

17. Sintesi attività

Nome referente	DONATI Alessandro
Nome Sede	Università degli Studi di SIENA
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>La parola chiave del progetto per la Scienze Chimiche di Siena è approfondimento. Infatti, è ritenuto che uno dei problemi più gravi che determinano disaffezione dei giovani verso le discipline scientifiche di base sia la attuale mancanza di cultura dell'approfondimento derivata da una serie di fattori sociologici che tendono ad imporre scelte di semplificazione del processo di conoscenza e di superficializzazione della formazione intellettuale. Tale processo coinvolge tutti i gruppi sociali ma nel caso dei giovani è particolarmente evidente e si traduce, tra l'altro, nella negazione della scelta di percorsi di studio scientifici percepiti come complessi e poco moderni.</p> <p>Come contributo al cambiamento di questa situazione, il PLS prevede di sviluppare delle modalità di incontro con i ragazzi che cerchino di stimolare la curiosità verso il mondo delle scienze esatte e dell'attività di ricerca.</p> <p>I punti specifici sono quattro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Istituzione e stabilizzazione del Laboratorio PLS. Tale attività effettuata anche negli anni precedenti sarà stabilizzata attraverso l'effettuazione di progetti di ricerca adeguatamente calibrati in cui insegnanti e studenti selezionati delle superiori partecipino attivamente al lavoro di laboratorio. 2) Lezioni con esperienze pratiche sulla magia della chimica di tutti i giorni, cioè su quel complesso di straordinarie reazioni chimiche che abbiamo sempre sotto gli occhi ma della quali non percepiamo l'importanza. Questo tipo di attività è rivolta particolarmente alle scuole medie di primo grado. 3) Laboratori di orientamento: verranno proseguiti i laboratori di orientamento scientifico residenziali che hanno avuto un notevole successo gli anni precedenti, nei quali gli studenti selezionati meritevoli vengono ospitati per due giorni in una località della Toscana meridionale di particolare rilievo scientifico o ambientale, durante i quali vengono effettuati seminari di ricerca attività laboratoriali e visite presso impianti e siti di interesse scientifico.

4) Vetrina PLS: convegno con esperti esterni rivolta agli insegnanti del sud della Toscana in collaborazione con il Progetto Galileo sponsorizzato dalla Regione Toscana.

Per il...

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	La "Chimica della Ricerca 11/12"	laboratorio PLS			min: - max:
	Referente:	DONATI Alessandro (alessandro.donati@unisi.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La CHIMICA DELLA RICERCA si configura come un percorso di laboratorio universitario al quale accedono gli studenti e gli insegnanti partendo da una base recepita nelle scuole di provenienza.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
Enti:			Istituti: IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO IPIA L.DA VINCI - ARCIDOSSO - BIONDI ALESSANDRA - ABBADIA SAN SALVATORE - VEGNI CRISTINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TITO SARROCCHI - SIENA - MAGGI MICHELE	Insegnanti: BIONDI ALESSANDRA MAGGI MICHELE VEGNI CRISTINA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
2	2011/12	La magia della chimica 11/12	laboratorio			
	Referente:	FABRIZI DE BIANI Fabrizia (fabrizia.fabrizi@unisi.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La Magia della Chimica è un'attività che si basa sulla dimostrazione di reazioni spettacolari che hanno comunque un aggancio alla realtà quotidiana. Capire che la luminosità delle lucciole non è dovuta a fenomeni magici ma ad una reazione chimica è sorprendente per i ragazzi. Così come osservare le proprietà e la varietà dei colori e dei loro viraggi risulta essere molto attraente e accattivante. Anche solamente spiegando le molteplici varietà degli elementi e di alcuni loro composti, e osservare alcune reazioni o il comportamento di gas liquidi ha un sicuro impatto sugli studenti specialmen...					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di primo grado				
	Prodotti:					
Enti:	Università degli Studi di SIENA - DIP. CHIMICA - SIENA - FABRIZI DE BIANI Fabrizia		Insegnanti: ROMANI LUCIA LONDINI GILDA VOLPE			

Università degli Studi di SIENA - DIP. FARMACO CHIMICO TECNOLOGICO - SIENA - DONATI Alessandro	Istituti:	GIOVANNI SCALI DANIELA D'EPIRO LUCREZIA MARINI LAURA
--	------------------	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

	2011/12	Laboratorio di orientamento: didattica e ricerca 11/12	laboratorio PLS			min: - max:
--	---------	---	-----------------	--	--	-------------------

Referente: DONATI Alessandro (alessandro.donati@unisi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Il Laboratorio di orientamento ha come obiettivo quello di avvicinare gli studenti e gli insegnanti all'attività di ricerca scientifica attraverso una serie di seminari e di attività laboratoriali effettuate dai docenti Universitari e/o di visite a siti di interesse scientifico o di aziende e impianti ad indirizzo chimico.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;Matematica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5

Prodotti:

3

Enti: Università degli Studi di SIENA - DIP. CHIMICA - SIENA - POGNI Rebecca Università degli Studi di SIENA - DIP. FARMACO CHIMICO TECNOLOGICO - SIENA - DONATI Alessandro Università degli Studi di SIENA - DIP. BIOLOGIA EVOLUTIVA - SIENA - FRATI Francesco Università degli Studi di SIENA - DIP. SCIENZE DELLA TERRA - SIENA - TAVARNELLI Enrico Università degli Studi di SIENA - DIP. FISICA - SIENA - MARIOTTI Emilio	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE PIERO DELLA FRANCESCA - AREZZO - RISTORI MARIELLA ISTITUTO SUPERIORE B.LOTTI - MASSA MARITTIMA - CONEDERA CARLA IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO IPIA L.DA VINCI - ARCIDOSSO - BIONDI ALESSANDRA - ABBADIA SAN SALVATORE - VEGNI CRISTINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TITO SARROCCHI - SIENA - QUATTRINI SONIA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) INPDAP - SANSEPOLCRO - CRIVELLARI LUCA LICEO CLASSICO FRANCESCO PETRARCA - AREZZO - MAGRINI PAOLA LICEO SCIENTIFICO A. VOLTA - COLLE DI VAL D'ELSA - RUSTIONI MARCO	Insegnanti: BIONDI ALESSANDRA CRIVELLARI LUCA CONEDERA CARLA VEGNI CRISTINA MAGGI MICHELE MAGRINI PAOLA QUATTRINI SONIA RISTORI MARIELLA
--	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	Vetrina PLS: dal Progetto al Piano 11/12	Altro:		
--	---------	---	--------	--	--

Referente: MONTALBANO VERA (vera.montalbano@unisi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Convegno con esperti esterni rivolta agli insegnanti del sud della Toscana organizzata, all'interno del Progetto Galileo sponsorizzato dalla Regione Toscana, per sottolineare la continuità e le differenze tra il Progetto e il nuovo Piano promosso dal Ministero.

4	Collegamento altre discipline:	Chimica;Fisica;	
	Classi coinvolte:		
	Prodotti:		
	Enti: Università degli Studi di SIENA - DIP. FISICA - SIENA - MARIOTTI Emilio Università degli Studi di SIENA - DIP. FARMACO CHIMICO TECNOLOGICO - SIENA - DONATI Alessandro Regione Toscana - Firenze - SUCCI DANIELA	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TITO SARROCCHI - SIENA - QUATTRINI SONIA - ABBADIA SAN SALVATORE - VEGNI CRISTINA LICEO SCIENTIFICO A. VOLTA - COLLE DI VAL D'ELSA - RUSTIONI MARCO	Insegnanti: QUATTRINI SONIA VEGNI CRISTINA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	La chimica della Ricerca	laboratorio PLS			min: - max:

Referente: DONATI Alessandro (alessandro.donati@unisi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Campionamento trattamento e analisi strumentali di campioni di interesse ambientale, nel territorio della scuola di riferimento: "A.Avogadro" Abbadia S.Salvatore.

5	Collegamento altre discipline:	Chimica;Scienze della Terra;	
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5	
	Prodotti:		
	Enti:	Istituti: - ABBADIA SAN SALVATORE - VEGNI CRISTINA	Insegnanti: VEGNI CRISTINA OMERI MAJLINDA FABBRINI MICHELA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	La chimica della Ricerca	laboratorio PLS	20	2	min: - max:

Referente: TAMASI GABRIELLA (gabriella.tamasi@unisi.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
-

6	Collegamento altre discipline:	Chimica;	
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado	
	Prodotti:		
	Enti:	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE TITO SARROCCHI - SIENA -	Insegnanti:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------	-----

	2011/12	La Chimica della Ricerca	laboratorio PLS		1	min: - max:
	Referente:	DONATI Alessandro () - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -					
7	Collegamento altre discipline:	Chimica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4				
	Prodotti:					
	Enti: Università degli Studi di SIENA - DIP. FARMACO CHIMICO TECNOLOGICO - SIENA - Università degli Studi di SIENA - DIP. CHIMICA - SIENA -	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE ENRIQUES - CASTELFIORENTINO -	Insegnanti: BROGIONI GIANNA			

18. Sintesi attività

Nome referente	GERMANI Raimondo
Nome Sede	Università degli Studi di PERUGIA
Sito WEB	http://cic.chm.unipg.it
Descrizione Generale del Progetto:	<p>La sede prevede l'attivazione di un laboratorio PLS che si realizzerà invitando gli insegnanti degli Istituti selezionati a partecipare alla scelta e alla realizzazione delle attività laboratoriali presso la sede universitaria. Le attività svolte dagli insegnanti ai propri studenti dovranno impegnare entro la fine di febbraio almeno 16 ore fra laboratorio e test di autovalutazione dell'esperienza acquisita e della preparazione generale dello studente rispetto alle conoscenze necessarie per l'accesso ai corsi universitari di chimica. A marzo i migliori studenti saranno invitati a partecipare ad un laboratorio di eccellenza (stage), con altre due esperienze da realizzare presso il Dipartimento su argomenti di chimica forense.</p> <p>Ai fini dell'interdisciplinarietà verrà attivato in parallelo un corso di perfezionamento per gli insegnanti di Scienze (classe A60) con il coinvolgimento, accanto ai chimici, anche dei colleghi biologi e geologi, per un totale di 20 ore e una prova finale.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Corso di perfezionamento nell'insegnamento della chimica per gli insegnanti di scienze (Classe A60)	modulo/corso di perfezionamento PLS		30
	Referente:	CLEMENTI Sergio (sergio@chemiome.chm.unipg.it) - Indirizzo WEB: -			

Descrizione Sintetica dell'Attività:

E' stato attivato, solamente nell'anno 2011/2012, un corso di perfezionamento nell'insegnamento della chimica per gli insegnanti di Scienze (classe A60) con il coinvolgimento di competenze che riguardano anche la biologia, la geologia e la conservazione dei beni culturali. Si è scelto di non fornire agli insegnanti lezioni preconfezionate su argomenti curriculari, ma di suggerire spunti extracurriculari sui quali lavorare per stimolare l'attenzione degli studenti. Il corso ha avuto una durata di 12 ore (2 ore a settimana per 6 settimane).

**Collegamento
altre discipline:**

Biologia;Chimica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte:**Prodotti:**

[Attestato_docenti_CdP_2012.pdf](#)
[Cal_CDP.pdf](#)

1

Enti:

Università degli Studi di PERUGIA - DIP. CHIMICA -
PERUGIA - CLEMENTI Sergio
Università degli Studi di PERUGIA - DIP. CHIMICA -
PERUGIA - GERMANI Raimondo

Istituti:

ISTITUTO SUPERIORE LUIGI
SALVATORELLI - MARSCIANO
- ISA CARMELA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE ALESSANDRO
VOLTA - PERUGIA -
CARDINALINI MAURIZIA
LICEO CLASSICO A.
MARIOTTI - PERUGIA -
COSUCCI TIZIANA
LICEO CLASSICO A.
MARIOTTI - PERUGIA -
STACCINI GIANNINA
LICEO CLASSICO G. C.
TACITO - TERNI - LANDINI
ANNA MARIA
LICEO CLASSICO GIUSEPPE
MAZZATINTI - GUBBIO -
BOCCI VINICIO
LICEO CLASSICO A.
MARIOTTI - PERUGIA -
PUCCETTI PAOLA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI - PERUGIA
- BELLAVITA ANNA RITA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI - PERUGIA
- MARCACCI GIULIANA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI - PERUGIA
- MECARELLI POMPEO
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI - PERUGIA
- RANOCCHIA ANTONELLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE M.L. CASSATA -
GUBBIO - MENICHETTI
GABRIELLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE M.L. CASSATA -
GUBBIO - GIORGI
ELISABETTA
LICEO SCIENTIFICO PRINCIPE
DI NAPOLI ANN. CONV. NAZ.
- ASSISI - CASTELLINI
MARINA
LICEO SCIENTIFICO R.
DONATELLI - TERNI - TINI
BRUNOZZI FRANCESCA
LICEO SCIENTIFICO GALILEO
GALILEI - PERUGIA -

Insegnanti:

BELLAVITA
ANNA RITA
MARCACCI
GIULIANA
MECARELLI
POMPEO
RANOCCHIA
ANTONELLA
CASTELLINI
MARINA
TINI
BRUNOZZI
FRANCESCA
COSUCCI
TIZIANA
PUCCETTI
PAOLA
STACCINI
GIANNINA
BOCCI
VINICIO
MORVIDONI
PATRIZIA
CARDINALINI
MAURIZIA
RICCIARELLO
JUMARA
MANCINI
MARCELLA
LOCRITANI
DANIELA
NARDINI
MARCO

		AMBROSI DANIELA LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - PERUGIA - RICCIARELLO JUMARA ISTITUTO SUPERIORE U. PATRIZI - CITTA' DI CASTELLO - MORVIDONI PATRIZIA LICEO CLASSICO PLINIO IL GIOVANE - CITTA' DI CASTELLO - MANCINI MARCELLA LICEO SCIENTIFICO ITALO CALVINO - CITTA' DELLA PIEVE - LOCRITANI DANIELA LICEO SCIENTIFICO ITALO CALVINO - CITTA' DELLA PIEVE - NARDINI MARCO	BURNELLI DANIELA
--	--	--	---------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio PLS area chimica Umbria (2° anno)	laboratorio PLS	360	25	min: - max:

Referente: GERMANI Raimondo (germani@unipg.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

La stessa del primo anno. Le uniche differenze sono: 1) il test finale del laboratorio è stato fatto presso il Dipartimento di Chimica, anziché presso gli Istituti scolastici, per garantire una migliore trasparenza dei risultati; 2) garantire l'accesso al corso di eccellenza di un pomeriggio presso il Dipartimento a 80 studenti divisi in due turni, anziché concedere l'accesso a soli 40 studenti per due pomeriggi. L'attività è in parte collegata con l'autovalutazione delle conoscenze per i test d'ingresso, in quanto nel test finale del laboratorio sono anche riportate 5 domande di logica

Collegamento altre discipline:

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5

Prodotti:

[Attestati_Studenti_PLS_2012_SI.pdf](#)
[Attestato_docenti_PLS_2012.pdf](#)
[Attestati_Studenti_PLS_2012_NO.pdf](#)

Istituti:

LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI -
PERUGIA - BELLAVITA ANNA
RITA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI -
PERUGIA - FLORIDI RITA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI -
PERUGIA - MARCACCI
GIULIANA
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI -
PERUGIA - MECARELLI
POMPEO
LICEO SCIENTIFICO
GALEAZZO ALESSI -
PERUGIA - RANOCCHIA
ANTONELLA
LICEO SCIENTIFICO
CASIMIRI - GUALDO TADINO
- DIONISI MARIA RITA
ISTITUTO TECNICO

Insegnanti:
AMBROSI
DANIELA

2

Enti:

INDUSTRIALE M.L. CASSATA
 - GUBBIO - MENICETTI
 GABRIELLA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE M.L. CASSATA
 - GUBBIO - GIORGI
 ELISABETTA
 IST PROF INDUSTRIA E
 ARTIGIANATO IPSIA
 CAVOUR-MARCONI -
 PERUGIA - PERENZE
 NICOLETTA
 LICEO SCIENTIFICO
 PRINCIPE DI NAPOLI ANN.
 CONV. NAZ. - ASSISI -
 CASTELLINI MARINA
 LICEO SCIENTIFICO R.
 DONATELLI - TERNI - TINI
 BRUNOZZI FRANCESCA
 LICEO SCIENTIFICO GALILEO
 GALILEI - PERUGIA -
 AMBROSI DANIELA
 LICEO SCIENTIFICO GALILEO
 GALILEI - PERUGIA -
 BIGOZZI ANNA
 ISTITUTO SUPERIORE NARNI
 GANDHI - NARNI - CAMPILI
 ELISABETTA
 LICEO CLASSICO A.
 MARIOTTI - PERUGIA -
 COSUCCI TIZIANA
 LICEO CLASSICO A.
 MARIOTTI - PERUGIA -
 PUCETTI PAOLA
 LICEO CLASSICO A.
 MARIOTTI - PERUGIA -
 STACCINI GIANNINA
 LICEO SCIENTIFICO G.
 MARCONI - FOLIGNO -
 TOCCHI LUIGINA
 LICEO SCIENTIFICO G.
 MARCONI - FOLIGNO -
 RONDONI ELENA
 LICEO CLASSICO PLINIO IL
 GIOVANE - CITTA' DI
 CASTELLO - MORVIDONI
 PATRIZIA
 ISTITUTO SUPERIORE LUIGI
 SALVATORELLI - MARSCIANO
 - ISA CARMELA
 LICEO CLASSICO G. C.
 TACITO - TERNI - LANDINI
 ANNA MARIA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE ALESSANDRO
 VOLTA - PERUGIA -
 CARDINALINI MAURIZIA
 LICEO CLASSICO GIUSEPPE
 MAZZATINTI - GUBBIO -
 BOCCI VINICIO

BELLAVITA
 ANNA RITA
 BIGOZZI ANNA
 BOCCI VINICIO
 CAMPILI
 ELISABETTA
 CARDINALINI
 MAURIZIA
 CASTELLINI
 MARINA
 COSUCCI
 TIZIANA
 DIONISI MARIA
 RITA
 FLORIDI RITA
 GIORGI
 ELISABETTA
 ISA CARMELA
 LANDINI ANNA
 MARIA
 MARCACCI
 GIULIANA
 MECARELLI
 POMPEO
 MENICETTI
 GABRIELLA
 MORVIDONI
 PATRIZIA
 PERENZE
 NICOLETTA
 PUCETTI PAOLA
 RANOCCHIA
 ANTONELLA
 RONDONI ELENA
 STACCINI
 GIANNINA
 TINI BRUNOZZI
 FRANCESCA
 TOCCHI LUIGINA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio di eccellenza del 2° anno	laboratorio	80	15
	Referente:	GERMANI Raimondo (germani@unipg.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La stessa dell'anno precedente				

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;	
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5	
Prodotti:	Attestato_Studenti_Lab_Eccell_2012.pdf	
3	Enti:	Istituti:
		Insegnanti: BELLAVITA ANNA RITA CASTELLINI MARINA DIONISI MARIA RITA MENICHETTI GABRIELLA PERENZE NICOLETTA TINI BRUNOZZI FRANCESCA AMBROSI DANIELA CAMPILI ELISABETTA TOCCHI LUIGINA COSUCCI TIZIANA BOCCI VINICIO MORVIDONI PATRIZIA ISA CARMELA CARDINALINI MAURIZIA LANDINI ANNA MARIA

19. Sintesi attività

Nome referente	GALASSI Rossana
Nome Sede	Università degli Studi di CAMERINO
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto si pone come obiettivo primario la realizzazione di "laboratori PLS" con finalità di orientamento per studenti e di formazione per gli insegnanti. Essi permetteranno di avvicinare gli studenti alla Chimica, introdurli alle strategie della Ricerca nelle Scienze Chimiche e sviluppare le vocazioni, migliorare la preparazione richiesta dal corso di laurea in Chimica e approfondire alcuni aspetti interdisciplinari della Chimica. Altre attività saranno dimostrazioni sperimentali divulgative presso le scuole e lo sviluppo di tematiche interdisciplinari e percorsi specifici che verranno poi presentati durante una giornata conclusiva presso l'Università a fine dell'anno scolastico. Si potranno in tal modo conseguire i seguenti obiettivi: produzione di materiali, sviluppo di esperienze di laboratorio, comunicazione e circolazione di idee e pratiche, sviluppo di vocazioni. Si organizzeranno</p>

anche incontri tematici, seminari e moduli di formazione e perfezionamento per gli insegnanti.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
1	2011/12	Dimostrazioni Divulgative Sperimentali "I mattoni dell'universo" 2011-2012	laboratorio	800	20
	Referente:	MARCHETTI Fabio (fabio.marchetti@unicam.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Percorso dimostrativo sperimentale presso le scuole di molti campioni reali degli elementi della tavola periodica, attraverso esperimenti sulla loro reattività, le transizioni di stato e le loro proprietà fisiche.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4			
	Prodotti:	Viaggio tra gli elementi della tavola periodica.pdf			
	Enti:	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE COSTANZA VARANO - CAMERINO - BENTIVOGLIA ROSANNA LICEO SCIENTIFICO VITO VOLTERRA - SASSOFERRATO - DROGHINI ANNA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - MACERATA - GIUSTOZZI MARIELLA ISTITUTO SUPERIORE CORRIDONI - CAMPANA - OSIMO - BIANCHINI DANIELA ISTITUTO SUPERIORE FRANCESCO FILELFO - TOLENTINO - CHIATTI GRAZIELLA LICEO SCIENTIFICO A.GENTILI - SARNANO - RIDOLFI MAURA ISTITUTO SUPERIORE LEONARDO DA VINCI - CIVITANOVA MARCHE - BALDONI GIULIANA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - ANCONA - ROCCETTI FIAMMETTA ISTITUTO SUPERIORE L.DI SAVOIA - G. BENINCASA - ANCONA - PIRANI TIZIANA LICEO CLASSICO GIACOMO LEOPARDI - RECANATI - MARCONI MAURO LICEO SCIENTIFICO VITO			Insegnanti: BALDONI GIULIANA BENTIVOGLIA ROSANNA BIANCHINI DANIELA CHIATTI GRAZIELLA DROGHINI ANNA DUBBINI ALBERTO FRATICELLI MAURO FRIGIO FABRIZIO GIUSTOZZI MARIELLA MARIELLA MANCINI VILMA MARCONI MAURO MELAPPIONI ROSSANA MORINI GIOVANNA OTTAVIANI PATRIZIA PAOLONI LUISA PERROTTA MARIA LAVINIA PIRANI TIZIANA RIDOLFI MAURA ROCCETTI FIAMMETTA ROMAGNOLI

			VOLTERRA - FABRIANO - MANCINI VILMA		LODOVICA SGHIATTI PATRIZIA VEROLINI ROBERTO FREDDI MASSIMO		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore	
	2011/12	Laboratori Didattici PLS 2011-2012	laboratorio PLS	600	20	min: - max:	
	Referente:	MARCHETTI Fabio (fabio.marchetti@unicam.it) - Indirizzo WEB: -					
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Lezioni teoriche (4 ore): introduzione alle trasformazioni chimiche. Attività di laboratorio (8 ore): svolgimento da parte degli studenti di esperimenti di laboratorio su reazioni chimiche complete, reazioni all'equilibrio e perturbazione di sistemi all'equilibrio. Attività di simulazione (2 ore): gli studenti svolgeranno un gioco di carte che simula un sistema chimico all'equilibrio. Lezioni teoriche (4 ore): rielaborazione dei risultati delle attività precedenti. Valutazione finale (2 ore): test e verifiche scritte/orali.</p>						
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;					
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4					
	Prodotti:	Simulazione equilibrio chimico - gioco di carte.pdf Schede Laboratorio PLS 2.pdf Schede Laboratorio PLS 1.pdf					
2	Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO A.GENTILI - SARNANO - RIDOLFI MAURA ISTITUTO SUPERIORE CORRIDONI - CAMPANA - OSIMO - BIANCHINI DANIELA ISTITUTO SUPERIORE COSTANZA VARANO - CAMERINO - BENTIVOGLIA ROSANNA ISTITUTO SUPERIORE FRANCESCO FILELFO - TOLENTINO - CHIATTI GRAZIELLA ISTITUTO SUPERIORE LEONARDO DA VINCI - CIVITANOVA MARCHE - BALDONI GIULIANA ISTITUTO SUPERIORE L.DI SAVOIA - G. BENINCASA - ANCONA - PIRANI TIZIANA LICEO CLASSICO GIACOMO LEOPARDI - RECANATI - MARCONI MAURO LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - ANCONA - ROCCETTI FIAMMETTA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - MACERATA - GIUSTOZZI MARIELLA LICEO SCIENTIFICO VITO VOLTERRA - FABRIANO - SGHIATTI PATRIZIA			Insegnanti: BALDONI GIULIANA BENTIVOGLIA ROSANNA BIANCHINI DANIELA CHIATTI GRAZIELLA DROGHINI ANNA DUBBINI ALBERTO FREDDI MASSIMO FRATICELLI MAURO FRIGIO FABRIZIO GIUSTOZZI MARIELLA MANCINI VILMA MARCONI MAURO MELAPPIONI ROSSANA MORINI GIOVANNA PERROTTA MARIA LAVINIA PIRANI TIZIANA RIDOLFI MAURA ROCCETTI FIAMMETTA ROMAGNOLI LODOVICA		

		LICEO SCIENTIFICO VITO VOLTERRA - SASSOFERRATO - DROGHINI ANNA	SGHIATTI PATRIZIA VEROLINI ROBERTO		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
3	2011/12	Progetti Stages in UNICAM 2011-2012	stage	40	4
	Referente:	MARCHETTI Fabio (fabio.marchetti@unicam.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Lo stage in UNICAM è un'opportunità un periodo di 3 giorni durante i quali è possibile seguire lezioni, frequentare laboratori, biblioteche e musei di ateneo, fare escursioni didattiche, conoscere le strutture universitarie residenziali e sportive.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
Enti:		Istituti:		Insegnanti:	

20. Sintesi attività

Nome referente	FESTA Maria Rosa
Nome Sede	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Sito WEB	http://www.chem.uniroma1.it/plschimica/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto coinvolge Licei e ITIS. La chimica ha approccio più consistente negli ITIS, che possiedono laboratori di chimica molto più attrezzati.</p> <p>Per non limitare il progetto solo a Roma, si è pensato a tre poli didattici (laboratori PLS): ad Arpino ITIS(FR), a Colferro ITIS(Roma) ed a Roma (Dip. Chimica).</p> <p>Contemporaneamente, si programma per i docenti formazione legata a calcolo numerico e al laboratorio con metodo induttivo e discussione dei risultati, lo sviluppo di collaborazioni con enti di controllo e di ricerca, stages presso il dipartimento di chimica, seminari su temi di interesse e illustrazione sulle attività prevalenti del chimico libero professionista, in industria, amministrazioni e aziende di vario tipo. Sarà curato il collegamento con le discipline scientifiche e ogni sforzo sarà effettuato per alleviare l'impatto con gli studi universitari.</p> <p>Dall'anno 2012 - 2013 sarà fornito ad ogni studente un quaderno e sarà spiegato il suo uso come "Quaderno di Laboratorio". Insieme per ogni esperimento sarà fornita una traccia canovaccio cui attenersi e da cui estrarre le osservazioni relative.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
			Altro:		

	2011/12	Formazione degli insegnanti	aggiornamento e formazione docenti		50
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: si intende realizzare un aggiornamento degli insegnanti alla luce dei nuovi programmi. Purtroppo per motivi connessi con le molteplici attività delle scuole non è stato possibile trovare lo spazio tecnico per i tempi di realizzazione.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:				
1	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISICA - ROMA - LONGO Egidio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. MATEMATICA - ROMA - BERNARDI Claudio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - NICOLETTI Marcello Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - TOGNA Giuseppina Ines	Istituti:	Insegnanti:		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Visite guidate a enti di ricerca e di controllo ed aziende private	Altro: visite a enti di ricerca e controllo	250	15
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: visite agli enti di controllo per una esemplificazione di alcune delle attività specifiche del laureato in chimica				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;			
2	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti: cnr - roma - ROTATORI MAURO cnr - roma - GUERRIERO ETTORE agenzia delle dogane - roma - APRUZZESE FABRIZIO camera commercio - roma - NATALE LORENZO polizia scientifica - roma - LUMACA EGIDIO Sarandrea s.r.l. - colleparado - SARANDREA MARCO OMEGAFARM - roma - TRAMONTANO PAOLO	Istituti:	Insegnanti:		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Tavola rotonda sulla caratterizzazione olio del territorio di Arpino	Altro: Tavola rotonda inserimento in UE	100	15
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			

Descrizione Sintetica dell'Attività:
l'attività come tavola rotonda è stata rinviata all'anno prossimo. Ciò è stato necessario per un confronto fra le due campagne di analisi e gli approfondimenti.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Statistica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5

Prodotti:

3

Enti:
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - NICOLETTI Marcello
Professori J.M. - UE - SACCA' PASQUALE
camera commercio - roma - NATALE LORENZO
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano
agenzia delle dogane - roma - APRUZZESE FABRIZIO

Istituti:
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE
LICEO CLASSICO TULLIANO - ARPINO - ROCCA MIRELLA
LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VINCENZO GIOBERTI - SORA - PETRICCA GIOVANNA

Insegnanti:
CIANFARANI GIUSEPPE
PETRICCA GIOVANNA
DE LUCIA ANGELA
CELLUCCI FABIO
DE CARIS ENRICO
FIORENTINI TULLIOLA
ROCCA MIRELLA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	Tavola rotonda con presentazione dei risultati ottenuti dagli studenti del Cannizzaro sullo stato del fiume Sacco, dei sedimenti e dei terreni circostanti	Altro: tavola rotonda	90	5	
		Referente: FRASACCO TIZIANA (tiziana.frasacco@istruzione.it) - Indirizzo WEB: -				
		Descrizione Sintetica dell'Attività: i risultati delle analisi sullo stato di salute del fiume sacco sono particolarmente interessanti oltre che dal punto di vista dell'insegnamento anche sotto l'aspetto ambientale.				
		Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Scienze della Terra;				
4		Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
		Prodotti:				
		Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - NICOLETTI Marcello Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - TOGNA Giuseppina Ines Liberi Professionisti esperti - - MANTARRO CARMELO	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFFERRO - FRASACCO TIZIANA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFFERRO - LATINI ANDREA	Insegnanti: FRASACCO TIZIANA CIANFARANI GIUSEPPE PAGANO GIOVANNA CHIARA GIUSEPPE		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	laboratori PLS in tre poli (Arpino, Colleferro, Roma)	laboratorio PLS	600	20	min: - max:

Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -
Descrizione Sintetica dell'Attività: sono stati realizzati laboratori PLS nei tre poli come fatto nel primo anno di attività	
Collegamento altre discipline:	Chimica;
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5
Prodotti:	

5

<p>Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio</p>	<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA LICEO CLASSICO TULLIANO - ARPINO - ROCCA MIRELLA LICEO CLASSICO VIVONA - ROMA - ROBERTA ROSA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - LATINI ANDREA LICEO SCIENTIFICO PRIMO LEVI - ROMA - CIARAMELLA MARIA SILVIA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VINCENZO GIOBERTI - SORA - PETRICCA GIOVANNA LICEO SCIENTIFICO G. PEANO - MONTEROTONDO - ROSSIGNOLI SARA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ARMELLINI - ROMA - ACETO VELIA</p>	<p>Insegnanti: ALTOBELLI LUCIA BEVILACQUA PAOLA CIANFARANI GIUSEPPE CIARAMELLA MARIA SILVIA DE LUCIA ANGELA DE MURAS ELEONORA FIORENTINI TULLIOLA FRASACCO TIZIANA IEZZA ISABELLA LATINI ANDREA MAINIERI MARIA ROSARIA MARZANO M.CRISTINA MENICANTI ANNA CATERINA PALLISCO ANTONIO PETRICCA GIOVANNA PROIETTI MIRIAM PAGANO GIOVANNA ROBERTA ROSA ROCCA MIRELLA SALLUZZI MARIA VERÌ LINA CHIARA GIUSEPPE</p>
---	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Stage di formazione presso il Dipartimento di Chimica "La Sapienza" di ROMA	stage	40	5
Referente:		FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: gruppi di studenti particolarmente interessati sono venuti a visitare e seguire le attività di ricerca nel dipartimento di chimica de "La Sapienza"					
Collegamento altre discipline:		Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;			
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			

6	Prodotti:	
	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - GENTILE LORELLA Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - SERRILLI ANNA MARIA	Istituti: LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFFERRO - LATINI ANDREA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFFERRO - PAGANO GIOVANNA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Preparazione AI GIOCHI della chimica	giochi e competizioni	70	5
	Referente:	BIANCO ARMANDODORIANO (armandodoriano.bianco@niroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: gli studenti che vorranno partecipare saranno "allenati" in vista dei giochi della chimica					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				

7	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - GENTILE LORELLA Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - VENDITTI ALESSANDRO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - SERRILLI ANNA MARIA	Istituti: LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - DE LUCIA ANGELA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA	Insegnanti: DE LUCIA ANGELA VERÌ LINA BEVILACQUA PAOLA FRASACCO TIZIANA BARBARULO MARIA VITTORIA ALTOBELLI LUCIA PROIETTI MIRIAM
---	---	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	CARATTERIZZAZIONE OLIO RICERCA DI PARAMETRI CARATTERIZZANTI	laboratorio PLS	70	10	min: - max:
	Referente:	CIANFARANI GIUSEPPE (cianfarani.f@libero.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: lo scopo principale è quello di iniziare approfondimenti di ricerca per gli studenti						
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Matematica;				

8	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - NICOLETTI Marcello Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE LICEO CLASSICO TULLIANO - ARPINO - ROCCA MIRELLA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VINCENZO GIOBERTI - SORA - PETRICCA GIOVANNA	Insegnanti: CIANFARANI GIUSEPPE DE LUCIA ANGELA PETRICCA GIOVANNA DE CARIS ENRICO CELLUCCI FABIO ROCCA MIRELLA		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	STUDIO SULL'INQUINAMENTO DEL FIUME SACCO E TERRENI PROSPICIENTI	laboratorio PLS	35	3	min: - max:
	Referente:	FRASACCO TIZIANA (tiziana.frasacco@istruzione.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività riguarda gli studenti ed i docenti dell'ITIS Cannizzaro di Colferro, i quali hanno programmato e condotto una ricerca sullo "stato di salute" del fiume Sacco. Saranno approfondite su determinati e numerosi parametri sulle acque e sui sedimenti. Questi ultimi avranno maggiore peso rispetto a precedenti attività.					
9	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - PAGANO GIOVANNA	Insegnanti: FRASACCO TIZIANA CHIARA GIUSEPPE PAGANO GIOVANNA			

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Seminari	Altro: Seminari su temi specifici	250	15
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: saranno effettuati in collaborazione con La SCI seminari o e workshop su almeno due temi fondamentali: Sicurezza ed errore e validazione. Temi di altri seminari saranno: Droghe, Il chimico nelle analisi cliniche, Il chimico nella polizia scientifica, il chimico nel Centro sperimentale di volo				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:				

10	<p>OMEGAFARM - roma - TRAMONTANO PAOLO polizia scientifica - roma - LUMACA EGIDIO agenzia delle dogane - roma - APRUZZESE FABRIZIO Professori J.M. - UE - SACCA' PASQUALE Liberi Professionisti esperti - - MANTARRO CARMELO Liberi Professionisti esperti - - MONTALI ROBERTO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - NICOLETTI Marcello Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA - ROMA - TOGNA Giuseppina Ines cnr - roma - ROTATORI MAURO Casa di Cura Privata Madonna delle Grazie S.p.A. - Velletri - CIRANNA GUIDO Centro Sperimentale di volo - Pratica di Mare, Roma - BERNABEI MANUEL Liberi Professionisti esperti - - DEZZI SANDRO</p>	Istituti:	Insegnanti:
-----------	--	------------------	--------------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Workshop:Assicurazione di Qualità e Metrologia nel Laboratorio Chimico	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: il 28 settembre 2011 si è svolto un workshop in collaborazione con la sezione Lazio della SCI, sul tema di cui al titolo. Le relazioni avevano i titoli: "La validazione dei metodi analisi, Incertezza della misura in campo Chimico, Esempi ed applicazioni.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;Informatica;Statistica;			
11	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Università degli Studi di MILANO - DIP. SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI E MICROBI... - MILANO - DESIMONI Elio agenzia delle dogane - roma - APRUZZESE FABRIZIO agenzia delle dogane - roma - FRANCO MAGDA	Istituti:		Insegnanti: CIANFARANI GIUSEPPE FRASACCO TIZIANA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Chimica e/è arte	Altro: illustrazione rapporti tra chimica e	200	20
	Referente:	FERRO DANIELA (daniela.ferro@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La Manifestazione, in collaborazione con la SCI Lazio, ha occupato tre giorni con sessioni anti e pomeridiane. Hanno esposto le loro relazioni oratori di vari campi, tutti chimici. Ha toccato campi diversi: L'arte, la letteratura, arti visive, arti "magiche" ed altro.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;			

12	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti: cnr - roma - FERRO DANIELA Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI Emilio Società Chimica Italiana Lazio - roma - BIANCO ARMANDODORIANO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - GUIISO Marcella Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM LICEO SCIENTIFICO G. PEANO - MONTEROTONDO - ROSSIGNOLI SARA LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA	Insegnanti: ALTOBELLI LUCIA ROSSIGNOLI SARA PROIETTI MIRIAM			
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratori PLS	laboratorio PLS	450	25	min: - max:
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Rispettando i requisiti dei laboratori PLS sono state svolte sedute di laboratorio tenendo presente il rapporto di almeno 15 studenti per docente-assistente ed orari di 4 sedute per tre ore e due sedute di discussione dei risultati. In alcuni casi l'orario di laboratorio è stato prolungato ed il tempo dedicato alla discussione è stato ridotto. Per quasi tutti gli studenti il rapporto sopra indicato è stato realizzato. Nel caso di pochissimi studenti (3-4 %) si è verificata qualche assenza. La stessa attività è stata svolta presso i poli di Parravano Arpino ITIS e Cannizzaro Colleferro ITIS.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
13	Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI EMILIO	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ARMELLINI - ROMA - ACETO VELIA LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA LICEO CLASSICO TULLIANO - ARPINO - ROCCA MIRELLA LICEO CLASSICO VIVONA - ROMA - ROBERTA ROSA LICEO SCIENTIFICO G. PEANO - MONTEROTONDO - ROSSIGNOLI SARA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - PAGANO GIOVANNA	Insegnanti: ACETO VELIA ALTOBELLI LUCIA BEVILACQUA PAOLA CIANFARANI GIUSEPPE DE LUCIA ANGELA DE MURAS ELEONORA FRASACCO TIZIANA IEZZA ISABELLA LATINI ANDREA MAINIERI MARIA ROSARIA MARZANO M.CRISTINA PAGANO GIOVANNA PETRICCA GIOVANNA PALLISCO ANTONIO PROIETTI MIRIAM			

	LICEO SCIENTIFICO PRIMO LEVI - ROMA - SALLUZZI MARIA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VINCENZO GIOBERTI - SORA - PETRICCA GIOVANNA	ROBERTA ROSA ROCCA MIRELLA ROSSIGNOLI SARA
--	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
14	2011/12	preparazione ai giochi della chimica	giochi e competizioni	50	10
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Gli studenti maggiormente interessati sono stati selezionati dalle scuole e inviati al Dipartimento di chimica. E' stato svolto un addestramento in vista dei giochi della chimica 2012. Gli studenti sono stati seguiti in gruppi da docenti e dottori di ricerca del Dipartimento di Chimica.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Matematica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
		Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO	Istituti: LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - DE LUCIA ANGELA LICEO SCIENTIFICO PRIMO LEVI - ROMA - SALLUZZI MARIA	Insegnanti: DE LUCIA ANGELA ALTOBELLI LUCIA BEVILACQUA PAOLA FRASACCO TIZIANA SALLUZZI MARIA PROIETTI MIRIAM	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
15	2011/12	visite guidate a enti di ricerca e controllo.	Altro: visite a enti di ricerca e controllo	100	8
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Sono state organizzate visite ad alcuni enti di controllo ed a laboratori statali che studiano materiali, per presentare alcune delle attività specifiche del laureato in chimica				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				

	Enti: camera commercio - roma - NATALE LORENZO cnr - roma - ROTATORI MAURO Centro Sperimentale di volo - Pratica di Mare, Roma - BERNABEI MANUEL Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI EMILIO	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO CLASSICO VIVONA - ROMA - ROBERTA ROSA	Insegnanti: FRASACCO TIZIANA ROBERTA ROSA DE MURAS ELEONORA PAGANO GIOVANNA LATINI ANDREA
--	---	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
16	2011/12	stage di formazione presso il dipartimento di chimica della "Sapienza"	stage	25	3
	Referente:		BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -		
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Un numero di studenti prefissato concordemente con gli insegnanti ha frequentato i laboratori di ricerca de "La Sapienza" in particolare di Chimica Analitica e chimica Organica, seguendo le ricerche in atto.				
	Collegamento altre discipline:		Chimica;		
	Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5		
	Prodotti:				
		Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA	Insegnanti: BEVILACQUA PAOLA FRASACCO TIZIANA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
17	2011/12	stages di formazione presso Centro Sperimentale di volo Pratica di Mare e Casa di cura Madonna delle Grazie Velletri	Altro: visite didattiche	50	5
	Referente:		FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -		
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Gruppi di studenti hanno visitato il centro sperimentale di volo dell'aeronautica militare di Pratica di Mare, dove hanno preso visione di problematiche chimiche riguardanti problemi specifici, soprattutto riguardanti le caratteristiche dei materiali e il loro eventuale deterioramento. La visita è stata soprattutto dagli studenti degli ITIS. Nella visita alla Casa di cura gli studenti hanno constatato l'importanza della conoscenza della chimica anche in quei reparti.				
	Collegamento altre discipline:		Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;		
	Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 5		
	Prodotti:				
		Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO			

Enti: Centro Sperimentale di volo - Pratica di Mare, Roma - BERNABEI MANUEL Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Casa di Cura Privata Madonna delle Grazie S.p.A. - Velletri - CIRANNA GUIDO	CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - PAGANO GIOVANNA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - CHIARA GIUSEPPE LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - LATINI ANDREA	Insegnanti: CHIARA GIUSEPPE FRASACCO TIZIANA LATINI ANDREA PAGANO GIOVANNA
---	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
18	2011/12	Premiazione vincitori regione Lazio giochi della chimica 2011	giochi e competizioni	12	9
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: E' stata svolta nell'aula magna del Dipartimento di Chimica la premiazione degli studenti del Lazio risultati ai primi tre posti nelle diverse classi di valutazione.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
		Enti: BANCA CREDITO COOPERATIVO - ROMA - PETITTO FRANCESCO Casa di Cura Privata Madonna delle Grazie S.p.A. - Velletri - CIRANNA GUIDO Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO Società Chimica Italiana Lazio - roma - ROSSI DANILO	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - DE LUCIA ANGELA	Insegnanti: DE LUCIA ANGELA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
19	2011/12	Seminario droghe	Altro: seminario di attualità	250	12
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: un professionista con lunga esperienza soprattutto nell'analisi e riconoscimento droghe, ha illustrato l'importanza della chimica e delle relative analisi nel campo. Il professionista ha lasciato di proposito molto spazio agli interventi degli studenti. La manifestazione ha avuto un notevole successo ed forte interesse per studenti e docenti.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
			Istituti: ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA	Insegnanti: BEVILACQUA PAOLA	

Enti:

Liberi Professionisti esperti - - DEZZI SANDRO
Società Chimica Italiana Lazio - roma - BIANCO
ARMANDODORIANO

LICEO CLASSICO GIULIO
CESARE - ROMA - ALTOBELLI
LUCIA
LICEO CLASSICO VIVONA -
ROMA - ROBERTA ROSA
LICEO SCIENTIFICO G.
PEANO - MONTEROTONDO -
ROSSIGNOLI SARA
LICEO SCIENTIFICO PRIMO
LEVI - ROMA - CIARAMELLA
MARIA SILVIA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE ARMELLINI -
ROMA - ACETO VELIA

CIARAMELLA
MARIA SILVIA
PROIETTI
MIRIAM
ROBERTA
ROSA
ROSSIGNOLI
SARA
ALTOBELLI
LUCIA
ACETO VELIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
20	2011/12	Quinto Convegno Giovani	Altro: convegno	25	8
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Il 12-13 giugno, si è tenuto il 5° Convegno Giovani Chimici. I giovani laureati under 35, che svolgono la propria attività di ricerca presentano oralmente o mediante poster i loro risultati. Sono stati invitati a partecipare gli studenti e gli insegnanti partecipanti al PLS				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
		Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - DE LUCIA ANGELA LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA	Insegnanti: FRASACCO TIZIANA DE LUCIA ANGELA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
21	2011/12	Workshop su risultati attività polo Arpino	Altro: workshop	100	15
	Referente:	BOTTARI Emilio (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Gli studenti dell'istituto tecnico di Arpino sono stati impegnati a gruppi a svolgere questa attività dall'inizio alla fine. Sono stati coinvolti nell'attività compestre, ma soprattutto nellosvlgimento delle analisi che potevano essere indicate per valutare la qualità. Particolare enfasi è stata data alle norme e alla classificazione nazionale e comunitaria. La tavola rotonda ha messo in evidenza importanti punti di vista e una discussione generale sulla ricerca e sulle difficoltà di valutazione.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Statistica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
				Insegnanti: CIANFARANI	

	<p>Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano</p>	<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE LICEO CLASSICO TULLIANO - ARPINO - ROCCA MIRELLA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VINCENZO GIOBERTI - SORA - PETRICCA GIOVANNA</p>	<p>GIUSEPPE PETRICCA GIOVANNA ROCCA MIRELLA DE LUCIA ANGELA PALLISCO ANTONIO DE CARIS ENRICO CELLUCCI FABIO BIANCHI M. TERESA</p>
--	--	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Seminari sull'attività del chimica nella polizia scientifica	Altro: seminario polizia scientifica	150	10
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Un dirigente della polizia scientifica di Roma, il dott. E. Lumaca, ha presentato la struttura dell'organoi che rappresentava mettendo in evidenza i procedimenti chimici nell'ambito delle competenze e delle indagini ivi svolte.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
22		<p>Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa polizia scientifica - roma - LUMACA EGIDIO Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO</p>	<p>Istituti: ISTITUTO SUPERIORE DE SANCTIS - ROMA - PROIETTI MIRIAM LICEO CLASSICO VIVONA - ROMA - ROBERTA ROSA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ARMELLINI - ROMA - ACETO VELIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO CLASSICO GIULIO CESARE - ROMA - ALTOBELLI LUCIA LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA LICEO SCIENTIFICO G. PEANO - MONTEROTONDO - ROSSIGNOLI SARA LICEO SCIENTIFICO PRIMO LEVI - ROMA - SALLUZZI MARIA</p>		<p>Insegnanti: ACETO VELIA ALTOBELLI LUCIA BEVILACQUA PAOLA BIANCHI M. TERESA CIANFARANI GIUSEPPE DE LUCIA ANGELA FRASACCO TIZIANA PROIETTI MIRIAM ROBERTA ROSA ROSSIGNOLI SARA SALLUZZI MARIA</p>
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
		Attività di ricerca sui			

23	2011/12	frantoi	stage	20	5
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Connessa con l'attività di ricerca sull'olio condotta dall'ITIS di Arpino, è stata svolta una tesi di laurea sulle acque di vegetazione e sul loro eventuale impiego in cosmetica. Sono state effettuate alcune analisi di base e di conferma e successivamente è stato condotto un confronto sull'adattabilità del metodo di analisi di tipo ottico o elettrochimico.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa		Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE S.S. I.T.I.S. TULLIANO - ARPINO - CIANFARANI GIUSEPPE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA		Insegnanti: CIANFARANI GIUSEPPE FRASACCO TIZIANA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

24	2011/12	Stage estivi di formazione presso il dipartimento di chimica della Sapienza.	stage	20	4
	Referente:	FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Un gruppo di studenti di alcuni istituti sia delle tecniche che dei licei ha chiesto di partecipare alle ricerche che si svolgono al dipartimento di chimica. E' stato chiesto espressamente il periodo estivo perchè gli studenti più motivati hanno maggiore disponibilità di tempo per dedicarsi a seguire la ricerca. I gruppi sono indirizzati su argomenti di analisi chimica e di sintesi organica. Un'alternanza successiva può essere prevista.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 5			
	Prodotti:				
Enti: Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI EMILIO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO ARMANDODORIANO Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - GENTILE LORELLA		Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA LICEO CLASSICO ARISTOFANE - ROMA - BEVILACQUA PAOLA		Insegnanti: FRASACCO TIZIANA BEVILACQUA PAOLA	

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

	2011/12	Workshop su risultati attività polo colleferro	Altro: workshop	60	3
	Referente:	BOTTARI EMILIO (emilio.bottari@uniroma1.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Gli studenti ed i docenti dell'ITIS Cannizzaro di Colleferro, hanno proseguito l'attività programmata e condotta sullo "stato di salute" del fiume Sacco. Sono stati prelevati campioni in punti differenti del				

fiume e del sedimento e nel territorio circostante. I campioni sono stati analizzati e determinati numerosi parametri su acque e sedimenti.

25

Collegamento altre discipline:

Biologia;Chimica;Matematica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

Enti:

Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BOTTARI EMILIO
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO ARMANDODORIANO
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa

Istituti:

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STANISLAO CANNIZZARO - COLLEFERRO - FRASACCO TIZIANA
LICEO SCIENTIFICO G.MARCONI - COLLEFERRO - PAGANO GIOVANNA

Insegnanti:

FRASACCO TIZIANA
PAGANO GIOVANNA

N.

Anno scolastico/accademico

Nome Attività

Tipologia

Studenti

Insegnanti

2011/12

Porte Aperte alla Sapienza

Altro:
Manifestazione dell'Ateneo

100

5

Referente:

FESTA Maria Rosa (mariarosa.festa@uniroma1.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Durante la manifestazione "Porte Aperte alla Sapienza" si formano stands di incontro per le diverse Facoltà della Sapienza. Nell'area di competenza di Scienze MFN è sempre presente una rappresentanza per chimica e chimica industriale per illustrare l'offerta formativa dei due corsi di laurea, i vantaggi e le opportunità, compresi i futuri sviluppi professionali. A parte, in una breve comunicazione, viene illustrato il percorso formativo dei due corsi di laurea.

26

Collegamento altre discipline:

Chimica;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 5

Prodotti:

Enti:

Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - FESTA Maria Rosa
Società Chimica Italiana Lazio - roma - BOTTARI EMILIO
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - GENTILE LORELLA
Università degli Studi di ROMA La Sapienza - DIP. CHIMICA - ROMA - BIANCO Armandodoriano

Istituti:

Insegnanti:

21. Sintesi attività

Nome referente

PACI Maurizio

Nome Sede

Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"

Sito WEB

<http://crf.uniroma2.it>

Descrizione Generale del Progetto:

La nostra proposta tratta la Chimica come disciplina integrata e contigua alle altre del progetto ma anche con una precisa articolazione laboratoriale diretta con particolare riguardo per gli insegnanti non chimici, meno familiari con il laboratorio e aumentarne le potenzialità e la familiarità di dimostrazione e approfondimento delle materie chimiche che trasmesse agli studenti portino ad aumentare le iscrizioni ai corsi universitari. Si rilanceranno iniziative di successo di progetti precedenti ad es fornire conferenze, incontri, visite guidate nei laboratori di ricerca universitari specie in presenza di laureandi e dottorandi di materie chimiche. L'attività laboratoriale seguirà la coprogettazione del seminario interdisciplinare sul "tempo", e la "simmetria" degli scorsi anni. Ci si è mossi per il 2010-11 su un tema comune organizzando un Seminario interdisciplinare sulla forma delle cose con una parte chimica "Dalla forma delle molecole alle proprietà della materia" approfondendone i contenuti con gli insegnanti e le scuole interessate. Ciò ha portato allo sviluppo di un progetto laboratoriale specifico che ha dato la possibilità di approfondire, progettare ed eseguire esperimenti con gli insegnanti e, fornendo loro i materiali necessari, metterli in grado, nel 2011-12, di eseguirli nelle scuole con gli studenti. Le attività eseguite sono state inserite nelle attività previste per l'ANNO Internazionale della CHIMICA. Altre attività con iniziative come il Picnic della Scienza sono continuate nel 2011-12 rivolte agli studenti delle scuole inferiori e ai loro insegnanti per orientare i loro interessi verso la scienza. Nel 2012-13 continueranno le attività laboratoriali con specifici laboratori PLS sul tema del rapporto tra la forma delle molecole e le proprietà della materia (tra cui quelle ottiche) sia per quello che riguarda il rapporto con la reattività chimica, biochimica e farmacologica sia quelle con i sensi umani.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Pomeriggi di Ricerca continuazione, 2011-12 incontri dedicati a studenti delle scuole superiori accompagnati dai loro professori per una visita ai Laboratori di ricerca dove i loro colleghi più grandi di pochi anni (laureandi e dottorandi) possano spiegare le loro ricerche in campo chimico,	materiali didattici	80	12
Referente:		PACI Maurizio (paci@uniroma2.it) - Indirizzo WEB: -			
1	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: attività dell'anno precedente per organizzare incontri dedicati a studenti delle scuole superiori accompagnati dai loro professori per una visita ai Laboratori di ricerca dove i loro colleghi più grandi di pochi anni (laureandi e dottorandi) possano spiegare le loro ricerche in campo chimico, le finalità anche applicative delle loro ricerche e in modo semplice le strumentazioni e le tecniche usate nelle loro ricerche per la tesi di Laurea o di dottorato. La dimensione della ricerca è molto richiesta dagli studenti dell'ITIS anche per regolarsi sulla loro prosecuzione all'Università...</p>				
Collegamento altre discipline:		Chimica;			
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
Prodotti:					
Enti:			Istituti: - CECCANO - MESSINA MARIALUISA		Insegnanti:
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti

	2011/12	Picnic della scienza , attività divulgativa rivolta alle scuole inferiori	giochi e competizioni	300	20
Referente:	MANCINI ROBERTO (roberto.mancini@globetto.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: Picnic della Scienza si svolge da vari anni nei giardini della nostra Facoltà e riscuote sempre maggiore interesse nelle scuole per la forte impressione che produce negli studenti delle classi inferiori che hanno un impatto con le scienze dure favorevole e duraturo. La manifestazione dura 15 giorni e coinvolge mediamente 400 studenti l'anno e i loro insegnanti e professori che ne danno un giudizio estremamente positivo.					
Collegamento altre discipline:	Biologia; Chimica; Fisica; Matematica;				
Classi coinvolte:					
Prodotti:					
Enti:	Università degli Studi di ROMA Tor Vergata - DIP. SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE - ROMA - PACI Maurizio Associazione il Globetto - Roma - MANCINI ROBERTO Università degli Studi di ROMA Tor Vergata - DIP. SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE - ROMA - BIAGIOTTI VANESSA Università degli Studi di ROMA Tor Vergata - DIP. SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE - ROMA - ROMANAZZO DANIELA		Istituti:	Insegnanti:	

2

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Manuale di Laboratorio. Una guida alle esperienze di Laboratorio di Chimica nelle scuole.	materiali didattici		
Referente:	PACI Maurizio (paci@uniroma2.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: raccolta in un manuale pratico le esperienze laboratoriali di Chimica già sperimentate in questo nuovo piano insieme a quelle portate a termine delle passate versioni di PLS e che hanno avuto riscontro positivo nella attività dei professori delle scuole.					
Collegamento altre discipline:	Chimica;				
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
Prodotti:					
			Istituti: - CECCANO - MESSINA MARIALUISA IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI PASCAL - ROMA - MIRABELLI GAETANA LICEO SCIENTIFICO FARNESINA - ROMA - PETRUCCI ELEONORA ISTITUTO TECNICO AREONAUTICO F. DE PINEDO - ROMA - SCARPATI MROSARIA ISTITUTO TECNICO AREONAUTICO F. DE PINEDO - ROMA - SCARPATI MROSARIA	Insegnanti: BERDINI RITA CAGNIZI FRANCO DI GENOVA ANNARITA FERRERI PATRIZIA IABONI PATRIZIA IOVINO	

3

Enti:

Università degli Studi di ROMA Tor Vergata - DIP. SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE - ROMA - VENANZI Mariano
 Associazione il Globetto - Roma - MANCINI ROBERTO
 Associazione Ludis - Roma - FARES GIOVANNI
 Università degli Studi di ROMA Tor Vergata - DIP. BIOLOGIA - ROMA - MARTINEZ-LABARGA Maria Cristina

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ENRICO FERMI - FRASCATI - BERDINI RITA
 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE HERTZ - ROMA -
 LICEO CLASSICO BERTRAND RUSSELL - ROMA - FERRERI PATRIZIA
 LICEO CLASSICO MANARA - ROMA - VISCOGLIOSI MARGHERITA
 LICEO SCIENTIFICO GIOVANNI SULPICIO - VEROLI - ORSINI GERARDINA
 LICEO SCIENTIFICO MAJORANA - LATINA - DI GENOVA ANNARITA
 LICEO SCIENTIFICO NOMENTANO - ROMA - IOVINO ANGELO
 LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) FRATELLI MACCARI - FROSINONE - IABONI PATRIZIA
 LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) VITTORIO GASSMAN - ROMA - MULETTO CARLA

ANGELO MARCHIONNE
 ANNALISA MARRO
 DANIELA MESSINA
 MARIALUISA MIRABELLI
 GAETANA MULETTO
 CARLA NICCOLO
 FOFFA ORSINI
 GERARDINA PANFILI
 CRISTINA PETRUCCI
 ELEONORA RICCI LUISA
 SCARPATI MROSARIA
 VENTRESCA FELICETTA
 VISCOGLIOSI MARGHERITA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore	
	2011/12	Laboratorio PLS su la forma delle molecole e le proprieta' della materia con specifiche attenzione allareattivita' e agli effetti sui sensi umani	laboratorio PLS			min: - max:	
	Referente:	PACI Maurizio (PACI@UNIROMA2.IT) - Indirizzo WEB: -					
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Laboratorio PLS per lo studio e la sperimentazione sugli effetti della forma delle molecole (ngeometria e chiralita') e la loro reattivita'. In particolare la relazione tra la struttura du queste molecole e gli effetti come farmaci o sui sensi umani (gusto, odore ecc. Lo spunto e' tratto dal seminario interdisciplinare su "simmetrie" tenuto lo scorso anno e riportato in progettazione (Att.1)						
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Statistica;					
4	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5					
	Prodotti:						
	Enti:	Istituti: - CECCANO - MESSINA MARIALUISA LICEO CLASSICO BERTRAND RUSSELL - ROMA - MARCHIONNE ANNALISA LICEO SCIENTIFICO FARNESINA - ROMA - PETRUCCI ELEONORA LICEO SCIENTIFICO GIOVANNI SULPICIO - VEROLI - ORSINI GERARDINA			Insegnanti: MARRO DANIELA ORSINI GERARDINA MESSINA MARIALUISA FERRERI PATRIZIA MARCHIONNE ANNALISA PETRUCCI ELEONORA		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
5	2011/12	LABORATORIO MOLECOLE E LUCE	laboratorio PLS	100	8	min: - max:
	Referente:	VENANZI Mariano (venanzi@uniroma2.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Il laboratorio si propone di eseguire spettri in luce polarizzata di molecole chirali per mostrarne il comportamento in presenza della luce. In particolare sono stati studiati modelli di proteine per caratterizzarne la transizione conformazionale in funzione del pH. La coprogettazione ha permesso di "riesumare" polarimetri in disuso nelle scuole coinvolte, pulirli e rimetterli in funzione per eseguire le esperienze previste.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
Enti:			Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ENRICO FERMI - FRASCATI - BERDINI RITA LICEO SCIENTIFICO MAJORANA - LATINA - DI GENOVA ANNARITA IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI PASCAL - ROMA - MIRABELLI GAETANA	Insegnanti: MIRABELLI GAETANA DI GENOVA ANNARITA BERDINI RITA VENTRESCA FELICETTA DELLA ROCCA MAURA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
6	2011/12	Giornata della Scienza a scuola	laboratorio	200	30	
	Referente:	PACI Maurizio (paci@uniroma2.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Incontro delle scuole con la Scienza, si tratta di iniziative volte a portare nelle scuole i vari aspetti della ricerca chimica con la finalita' di far capire le linee di evoluzione della ricerca nelle varie tematiche utilizzando approcci di conferenze, dimostrazioni e esperienze di laboratorio, gruppi di studio specifici su vari argomenti. Varie le scuole che hanno aderito a queste iniziative con una notevole partecipazione di docenti e studenti.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;				
	Classi coinvolte:	- classe 3 - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
Enti:			Istituti: - CECCANO - MESSINA MARIALUISA LICEO CLASSICO BERTRAND RUSSELL - ROMA - MARCHIONNE ANNALISA LICEO SCIENTIFICO GIOVANNI Sulpicio - VEROLI - ORSINI GERARDINA	Insegnanti:		

Nome referente	D'ARCHIVIO Angelo Antonio
Nome Sede	Università degli Studi de L'AQUILA
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	Nell'anno scolastico/accademico 2012/13 si intende realizzare le stesse attività effettuate nei bienni 2010/11 e 2011/12. In particolare, le principali attività del progetto sono rappresentate dai laboratori (laboratori PLS). Si prevedono due tipologie di laboratorio: un laboratorio sperimentale di chimica (Attività 9) svolto presso l'università ed occasionalmente presso le scuole, qualora le strutture e le attrezzature siano adeguate allo scopo, progettato con la collaborazione dei docenti delle scuole interessate e finalizzato all'acquisizione da parte dei partecipanti dei metodi e degli strumenti di base della sperimentazione chimica; un laboratorio computazionale di chimica (Attività 10) effettuato in aule di informatica attrezzate con un numero sufficiente di personal computer, rivolto principalmente a studenti degli istituti tecnici industriali ad indirizzo chimico, in cui vengono presentati alcuni metodi computazionali di base per la rappresentazione e lo studio della struttura e la conformazione delle molecole. Questa seconda attività si prefigge di valorizzare la predisposizione delle nuove generazioni nell'uso del computer mostrando agli studenti il coinvolgimento dell'informatica nell'ambito della chimica. Inoltre ha la finalità di suggerire ai docenti possibili strumenti didattici per la chimica basati sull'uso del computer. Oltre alle suddette attività di laboratorio, docenti universitari terranno conferenze (Attività 11) nelle scuole o presso l'università su argomenti concordati con i docenti riguardanti il ruolo trasversale della chimica in problematiche scientifiche e tecnologiche di attualità. Sono previste attività di laboratorio (Attività 12) meno impegnative dei laboratori PLS che nell'ambito di un solo incontro potrà coinvolgere circa 30 studenti.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	Laboratorio sperimentale di chimica 2011/12	laboratorio PLS	90	6	min: - max:
	Referente:	D'ARCHIVIO Angelo Antonio (angeloantonio.darchivio@univaq.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Il laboratorio si concretizza in una serie di esercitazioni individuali, o svolte in piccoli gruppi con la finalità di mostrare agli studenti gli strumenti ed i metodi di base della sperimentazione chimica ed avvicinarli agli aspetti sperimentali di questa disciplina.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
	Enti:	Istituti:		Insegnanti:		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio computazionale di	laboratorio PLS	90	4	min: -

	chimica 2011/12				max:
Referente:	ASCHI Massimiliano (massimiliano.aschi@univaq.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: Il laboratorio ha la finalità di coinvolgere gli studenti nell'utilizzo del computer per la rappresentazione grafica di molecole e la determinazione per via teorica di proprietà molecolari. L'attività si propone di mostrare agli studenti il ruolo importante dei metodi computazionali nello studio di problemi chimici e propone ai docenti l'utilizzo di strumenti informatici nella didattica della chimica.					
2	Collegamento altre discipline:	Informatica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE AMEDEO D'AOSTA - L'AQUILA - TRESCA PIERLUIGI		Insegnanti: TRESCA PIERLUIGI	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Conferenze divulgative 2011/2012	Altro: divulgazione	200	8
3	Referente:	D'ARCHIVIO Angelo Antonio (angeloantonio.darchivio@univaq.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: In questa attività docenti universitari terranno presso le scuole interessate, o presso l'università, conferenze su argomenti di chimica. Lo scopo di questa attività è quella di illustrare metodi e finalità della chimica ed il suo ruolo trasversale nelle problematiche attuali della ricerca e della tecnologia.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica; Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:		Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio di chimica 2011/12	laboratorio	90	4
	Referente:	D'ARCHIVIO Angelo Antonio (angeloantonio.darchivio@univaq.it) - Indirizzo WEB: -			
Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività consiste in esercitazioni sperimentali o computazionali, comunque individuali o svolte in piccoli gruppi, concordate con i docenti delle scuole interessate.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Informatica; Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
		Istituti: ISTITUTO SUPERIORE DOMENICO COTUGNO - L'AQUILA - DI LORITO			

4

Enti:

GRAZIA
LICEO SCIENTIFICO
G.GALILEI - PESCARA -
FLORIO FABRIZIA
ISTITUTO SUPERIORE
DOMENICO COTUGNO -
L'AQUILA - CIUCCI MARIA
RITA
ISTITUTO SUPERIORE
DOMENICO COTUGNO -
L'AQUILA - MANFRONI
SIMONA
ISTITUTO SUPERIORE
DOMENICO COTUGNO -
L'AQUILA - LATTANZI
ROSARIA
ISTITUTO SUPERIORE
DOMENICO COTUGNO -
L'AQUILA - SCIULLO M.
ASSUNTA
ISTITUTO SUPERIORE
DOMENICO COTUGNO -
L'AQUILA - DEL BEATO M.
TERESA

Insegnanti:
DI LORITO
GRAZIA
FLORIO
FABRIZIA
LATTANZI
ROSARIA
MANFRONI
SIMONA
CIUCCI MARIA
RITA
SCIULLO M.
ASSUNTA
DEL BEATO M.
TERESA

23. Sintesi attività

Nome referente	IESCE Maria Rosaria
Nome Sede	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II"
Sito WEB	http://chemistry.unina.it/progettolaureescientifiche/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto è rivolto agli studenti delle Scuole Secondarie di Secondo Grado, principalmente del IV anno, ed ha come obiettivo principale lo sviluppo di un laboratorio PLS-Licei e un Laboratorio PLS-Tecnici. Il laboratorio PLS-Licei è costituito da un ciclo di esperienze (4) collegate tra loro in un percorso didattico stabilito di concerto con i docenti della Scuola sulla base dei programmi ministeriali e arricchito di nuovi temi. L'attività pratica è svolta nei laboratori universitari o degli stessi istituti (qualora presenti); è preceduta da una introduzione teorica guidata e si completa con una fase di analisi, elaborazione e interpretazione dei risultati.</p> <p>L'analisi dei programmi e delle competenze in possesso degli studenti di istituti tecnici e professionali ad indirizzo chimico hanno indotto a differenziare le attività da quelle previste per gli studenti dei Licei che riguardano la chimica di base. Il Laboratorio PLS-Tecnici (denominato "laboratorio di approfondimento") è costituito da esperienze pratiche di chimica organica integrate da attività strumentali su apparecchiature in dotazione dell'Università.</p> <p>Approfondimenti sotto forma di stage sono inoltre rivolti agli studenti del V anno più motivati verso le discipline chimiche e prevedono attività da svolgersi presso laboratori di ricerca universitari su tematiche di grande attualità, ad es. nell'ambito della chimica per lo sviluppo sostenibile (green chemistry, energie rinnovabili, nuovi materiali) o della chimica di sintesi per molecole di interesse biologico.</p> <p>Per l'anno 2012-2013, vista l'efficacia delle azioni messe a punto e sperimentate nel periodo 2010-2012, si prevede di portare avanti entrambi i Laboratori PLS-Licei e PLS-tecnici (estendendoli ulteriormente a nuove scuole) nonché gli stage.</p> <p>L'attività per i licei sarà preceduta (ottobre-novembre) da un corso di formazione basato su attività sperimentali rivolte ai nuovi docenti che parteciperanno al Piano.</p>

Si prevede inoltre di migliorare il sistema di valutazione ricorrendo a sistemi informatici, sicuramente più attrattivi per gli studenti e più vicini ai sistemi utilizzati nelle prove di accesso agli studi universitari.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio di Chimica per studenti del 4° Anno (Licei) - II fase (Diffusione sul territorio)2011-2012	laboratorio PLS			min: 24 - max: 24
Referente:		IESCE Maria Rosaria (mariarosaria.iesce@unina.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Il Laboratorio PLS, sviluppato nel I anno in collaborazione con i docenti della scuola e basato su un percorso didattico di esperienze di laboratorio sulla chimica di base, è stato proposto a nuovi studenti provenienti dalle scuole iniziali e a studenti di nuove scuole. La proposta didattica, verificata per l'utilizzabilità e per l'efficacia, è stata implementata nei curricula di alcune scuole che hanno partecipato alla I fase e sono dotate di laboratori.</p>						
Collegamento altre discipline:						
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4				
Prodotti:						
1			<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE ITC GIAN.SIANI - NAPOLI - CUTULI GABRIELLA LICEO CLASSICO G.DE BOTTIS - TORRE DEL GRECO - CALEMME ANNA LICEO CLASSICO ORAZIO FLACCO - PORTICI - DI GENNARO TERESA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - NAPOLI - AVINO PATRIZIO LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - NAPOLI - MASILLO PALMIRA LICEO SCIENTIFICO CALAMANDREI - NAPOLI - IZZO MARIA GIUSEPPINA LICEO SCIENTIFICO E.VITTORINI - NAPOLI - CHIANESE MARIA LICEO SCIENTIFICO F.SBORDONE - NAPOLI - VITRONE NUNZIA LICEO SCIENTIFICO MERCALLI - NAPOLI - GALLO ANNA MARIA LICEO SCIENTIFICO CACCIOPPOLI - NAPOLI - PALISI MARIA MADDALENA LICEO SCIENTIFICO NOBEL-T.GRECO- - TORRE DEL GRECO - D'ANGELO ANNA</p>		<p>Insegnanti: MASILLO PALMIRA CUTULI GABRIELLA CALEMME ANNA GALLO ANNA MARIA CHIANESE MARIA AVINO PATRIZIO DI GENNARO TERESA IZZO MARIA GIUSEPPINA VITRONE NUNZIA D'ANGELO ANNA DE CRISTOFARO MARIA LUISA PALISI MARIA MADDALENA MANDARINO MARIA GIUSEPPINA</p>	
	Enti:					

		LICEO SCIENTIFICO ARTURO LABRIOLA - NAPOLI - DE CRISTOFARO MARIA LUISA LICEO SCIENTIFICO F.SILVESTRI - PORTICI - MANDARINO MARIA GIUSEPPINA
--	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio PLS di approfondimento (Stage) 5° anno Licei 2011-2012	stage		

Referente: IESCE Maria Rosaria (mariarosaria.iesce@unina.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
Il laboratorio di approfondimento per studenti provenienti da licei consiste in uno stage (4-5 incontri) svolto presso laboratori universitari con l'obiettivo di avvicinarli alla chimica applicata e/o a tematiche di ricerca attuali accogliendoli direttamente nei laboratori di ricerca. L'attività prevede la partecipazione dello studente alle varie fasi, dalla ricerca bibliografica alla preparazione dell'attività sperimentale, alla sua esecuzione, alla discussione e presentazione dei risultati.

Collegamento altre discipline: Chimica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 5

Prodotti:

2	Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO NOBEL-T.GRECO- - TORRE DEL GRECO - D'ANGELO ANNA ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE ITC GIAN.SIANI - NAPOLI - CUTULI GABRIELLA LICEO CLASSICO G.DE BOTTIS - TORRE DEL GRECO - CALEMME ANNA LICEO CLASSICO ORAZIO FLACCO - PORTICI - DI GENNARO TERESA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - NAPOLI - AVINO PATRIZIO LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - NAPOLI - MASILLO PALMIRA LICEO SCIENTIFICO F.SBORDONE - NAPOLI - VITRONE NUNZIA LICEO SCIENTIFICO E.VITTORINI - NAPOLI - CHIANESE MARIA LICEO SCIENTIFICO MERCALLI - NAPOLI - GALLO ANNA MARIA	Insegnanti: AVINO PATRIZIO DI GENNARO TERESA CUTULI GABRIELLA GALLO ANNA MARIA VITRONE NUNZIA MASILLO PALMIRA CALEMME ANNA AVINO PATRIZIO CHIANESE MARIA D'ANGELO ANNA
---	--------------	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio di approfondimento per istituti tecnici(estensione)2011-2012	laboratorio PLS			min: - max:

Referente: DI SERIO Martino (martino.diserio@unina.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Il laboratorio PLS-Tecnici, sperimentato nel I anno con studenti del 4° e 5° anno di Istituti Tecnici e Professionali è stato esteso a nuovi studenti e ad un nuovo istituto. L'attività arricchita da una nuova esperienza si basa sulla sintesi e sull'uso di materie prime rinnovabili (oli vegetali) e prevede attività di laboratorio, attività strumentali, seminari. Lo scopo è dimostrare i variegati aspetti della chimica con particolare riferimento alle sue potenzialità nello sviluppo sostenibile. Come prodotto è disponibile la scheda relativa alla nuova esperienza.

**Collegamento
altre discipline:**

Chimica;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

3

Prodotti:

[Laboratori di approfondimento- Esperienza 3-Sintesi dell'aroma di banana.pdf](#)
[Laboratori di approfondimento- Materiale di supporto-Sapori ed aromi. Gli esteri.pdf](#)

Enti:

Istituti:

IST PROF INDUSTRIA E
 ARTIGIANATO IPIA
 CASELLI - NAPOLI -
 LENA COTA NICOLA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE ITI
 GIORDANI - NAPOLI -
 CHIOSI SERGIO
 ISTITUTO TECNICO
 COMMERCIALE L.
 STURZO -
 CASTELLAMMARE DI
 STABIA - APREA
 VINCENZO

Insegnanti:

CHIOSI SERGIO
 APREA
 VINCENZO
 LENA COTA
 NICOLA
 PALUMBO
 PATRIZIA

24. Sintesi attività

Nome referente	LATTANZI Alessandra
Nome Sede	Università degli Studi di SALERNO
Sito WEB	http://www.scienzefn.unisa.it/PLS/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Oltre dieci scuole secondarie superiori sono state coinvolte in tre differenti attività così sintetizzabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratorio PLS. tale attività ha previsto la formazione di oltre cento studenti e oltre dieci insegnanti provenienti da scuole secondarie superiori attraverso una serie di esperienze di laboratorio. Le attività, hanno dato l'opportunità di venire a contatto con i vari ambiti della chimica moderna sfruttando un approccio sperimentale. Materiale informativo è stato distribuito agli studenti e docenti prima dei laboratori e pubblicato on line al sito PLS. 2. Esperienze divulgative/conferenze. Alle scuole secondarie superiori sono state proposte conferenze divulgative presso l'Università di Salerno. Le conferenze e l'esperienza dimostrativa hanno trattato temi centrali della moderna chimica allo scopo di incuriosire gli studenti e mostrare la centralità di questa disciplina nella attuale società. 3. E' stato prodotto materiale documentale concernente tutte le attività svolte. Tale materiale è stato consegnato, prima dell'inizio delle attività esercitative agli studenti e docenti delle scuole coinvolte nei laboratori. <p>Per il 2012/13 le attività verranno replicate in modo simile. Visto il successo delle esperienze precedenti e l'ottima accoglienza dell'iniziativa da parte delle scuole coinvolte,</p>

si pensa di non variare di molto le esperienze di laboratorio (che includeranno sintesi di composti organici, chimica forense, purificazione di DNA batterici, e molte altre interessanti esercitazioni).

Le informazioni saranno disponibili sul sito internet (<http://www.scienzefn.unisa.it/PLS/>).

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Corsi di Laboratorio per Studenti e Insegnanti	laboratorio PLS	101	18	min: 16 - max: 16
	Referente:	DE RICCARDIS Francesco (dericca@unisa.) - Indirizzo WEB: -				
	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Sulla base dell'esperienza acquisita nell'ambito delle attività svolte nell'anno accademico 2010-11, l'attività in oggetto prevede la formazione di studenti e insegnanti attraverso una serie di esperienze di laboratorio. Le esperienze, i cui contenuti sono in accordo con il programma degli studi degli studenti, illustreranno i processi fondamentali della chimica, ecologia e biologia e sono preceduti da un lavoro di documentazione effettuato con l'ausilio degli insegnanti. Le esperienze sono introdotte da ricercatori/docenti del Dipartimento di Chimica.</p>					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	Calendario PLS 2012 COMPLESSIVO.pdf				
1	Enti:	<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO B.RESCIGNO - ROCCAPIEMONTE - POLICHETTI ANNAMARIA LICEO SCIENTIFICO DON CARLO LA MURA - ANGRI - ALBANO NICOLA LICEO CLASSICO T.L.CARO - SARNO - FIORE ANNA LUISA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) P. E. IMBRIANI - AVELLINO - SANTORO NICOLA LICEO SCIENTIFICO G. DA PROCIDA - SALERNO - PONTRANDOLFI MARIELLA ISTITUTO SUPERIORE PUBLIO VIRGILIO MARONE - MERCATO SAN SEVERINO - BONAGURA LIANA LICEO SCIENTIFICO N. SENSALA - NOCERA INFERIORE - SOMMA VINCENZA LICEO SCIENTIFICO F. SEVERI - SALERNO - SALERNO ROSA ANNA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE BASILIO FOCACCIA - SALERNO - MADAIO ANNA MARIA</p>		<p>Insegnanti: ALBANO NICOLA BONAGURA LIANA BRUNO LEO CECERE SILVANA COVONE CARMEN DI GUGLIELMO MARIATERESA FIORE ANNA LUISA GIORDANO PREZIOSA GIORDANO MARISA LANGELLA MARIAROSARIA MADAIO ANNA MARIA PAFUNDI ANGELA PISCOPO ANNA POLICHETTI ANNAMARIA PONTRANDOLFI MARIELLA</p>		

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E.FERMI - SARNO - CECERE SILVANA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) ALFANO I - SALERNO - PAFUNDI ANGELA LICEO SCIENTIFICO GENOINO - CAVA DE' TIRRENI - GIORDANO PREZIOSA LICEO SCIENTIFICO MONS.BARTOLOMEO MANGINO - PAGANI - COVONE CARMEN	SALERNO ROSA ANNA SANTORO NICOLA SOMMA VINCENZA CUTOLO RITA DE FALCO MARIA IULIANO MARIA
--	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Conferenze Divulgative	Altro: conferenze divulgative	200	10

Referente: DE RICCARDIS Francesco (dericca@unisa.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Ricercatori di spicco nell'ambito della chimica, ecologia e biologia, sono stati invitati a tenere conferenze di ampio respiro. L'obiettivo di tali conferenze è quello di fare conoscere il ruolo che la chimica, ecologia e biologia rivestono nella società contemporanea e nel vivere quotidiano, quello di avvicinare gli studenti allo studio delle materie scientifiche stimolando lo spirito critico e stabilendo un collegamento fra il programma del corso che svolge l'insegnante a scuola e la complessità della moderna Chimica, Ecologia e Biologia.

Collegamento altre discipline: Biologia;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti: [locandina Seminari PLS.pdf](#)

2

Enti:	Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE BASILIO FOCACCIA - SALERNO - MADAIO ANNA MARIA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E.FERMI - SARNO - CECERE SILVANA LICEO SCIENTIFICO GENOINO - CAVA DE' TIRRENI - GIORDANO PREZIOSA LICEO SCIENTIFICO MONS.BARTOLOMEO MANGINO - PAGANI - COVONE CARMEN LICEO SCIENTIFICO B.RESCIGNO - ROCCAPEMONTI - POLICHETTI ANNAMARIA LICEO SCIENTIFICO DON CARLO LA MURA - ANGRI - ALBANO NICOLA LICEO CLASSICO T.L.CARO - SARNO - FIORE ANNA LUISA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) P. E. IMBRIANI - AVELLINO - SANTORO NICOLA LICEO SCIENTIFICO G. DA	Insegnanti:
--------------	--	--------------------

		PROCIDA - SALERNO - PONTRANDOLFI MARIELLA ISTITUTO SUPERIORE PUBLIO VIRGILIO MARONE - MERCATO SAN SEVERINO - BONAGURA LIANA LICEO SCIENTIFICO N. SENSALE - NOCERA INFERIORE - ANNARUMMA RAFFAELE	
--	--	---	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Produzione di materiale documentale	Altro: Produzione di materiale documentale	400	30
	Referente:	DE RICCARDIS Francesco (dericca@unisa.it) - Indirizzo WEB: -			
3	<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: I laboratori, le conferenze e le esperienze dimostrative hanno lo scopo di stabilire un contatto tra il corso di laurea in Chimica, Biologia, Scienze Ambientali e gli studenti curiosi e interessati ad approfondire le conoscenze legate alle discipline scientifiche. Per fare in modo che questo legame non si estingua una volta che le attività siano concluse, agli studenti sarà consegnato materiale documentale riportante tutte le attività svolte e includente le attività di laboratorio, le esercitazioni dimostrative e i contenuti delle conferenze divulgative.</p>				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	Calendario PLS 2012 GRUPPO 1.pdf Calendario PLS 2012 GRUPPO 2.pdf			
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

25. Sintesi attività

Nome referente	COSMA Pinalysa
Nome Sede	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Sito WEB	
Descrizione Generale del	<p>Il progetto, rivolto a docenti e studenti delle classi 4° e 5° della scuola secondaria di secondo grado, è articolato in due tipologie di attività laboratoriali ed un ciclo di seminari. Il primo laboratorio PLS di tipo a (laboratori che avvicinano alle discipline scientifiche e sviluppano le vocazioni) riguarderà quattro tematiche scelte di concerto con le scuole. Il secondo laboratorio PLS di tipo b (laboratori di autovalutazione per il miglioramento della preparazione richiesta dai corsi di laurea scientifici) sarà finalizzato a mettere gli studenti in condizione di affrontare problemi e situazioni di apprendimento di tipo universitario. Poiché i risultati di una recente richiesta di manifestazione di interesse tra i vari PLS attivati in Puglia, condotta dall'USR Puglia, ha evidenziato un interesse nei confronti della chimica di circa il 70% delle scuole, al fine di rendere possibile la partecipazione ad un maggior numero di scuole rispetto alle precedenti edizioni del PLS, si è deciso di suddividere l'attività relativa al primo laboratorio in due fasi: formazione e trasmissione. La prima fase di formazione avrà come destinatari un numero limitato di</p>

Progetto: docenti e studenti per ogni scuola. La seconda fase di trasmissione vedrà alcuni docenti e studenti, che hanno partecipato alla prima fase, artefici presso scuole-polo di un processo di trasferimento delle attività svolte, sotto la supervisione del referente del laboratorio PLS e del personale esperto coinvolto nella prima fase. Il laboratorio PLS di tipo b, articolato in più fasi, prevede il coinvolgimento diretto dei docenti. Dopo l'analisi dei test di accesso ai corsi di laurea a numero programmato individuando le tematiche chimiche curriculari previste in cui gli studenti manifestano maggiori difficoltà si passerà all'elaborazione di materiale didattico sotto forma di esercitazione numerica e/o quaderni operativi per le varie tematiche. Sarà infine organizzato un ciclo di seminari da tenere presso gli istituti scolastici secondari di secondo grado finalizzati ad illustrare le prospettive lavorative e la collocazione di utilità sociale del laureato in chimica.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	R.E.S. Chimica - Ricerca Educazione Sperimentazione Chimica	laboratorio PLS	150	50	min: - max:
	Referente:	COSMA Pinalysa (p.cosma@chimica.uniba.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Si intende proseguire l'attività cominciata nel precedente anno con una diversa tipologia di esperienze allo scopo di ampliare sia le conoscenze, che le competenze di docenti e studenti nei vari ambiti disciplinari della chimica (Chimica generale ed inorganica, Chimica organica, Chimica fisica e chimica Analitica).					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
1		Enti: IPCF-CNR - Bari - FINI PAOLA Regione PUGLIA - - VERONICO MARIA ordine dei Chimici della provincia di Bari - Bari - MANIGRASSI D. A. P. IMIP-CNR - Bari - FANELLI FIORENZA IPCF-CNR - Bari - COMPARELLI ROBERTO	Istituti: LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO MARCONI - FOGGIA - CASTIELLO ANGIOLA LICEO SCIENTIFICO GUGLIELMO MARCONI - FOGGIA - CASTIGLIEGO M. GABRIELLA LICEO SCIENTIFICO E. FERMI - BARI - RUTIGLIANO GEMMA LICEO SCIENTIFICO E. FERMI - BARI - LA SELVA SARA LICEO SCIENTIFICO PIETRO SETTE - SANTERAMO - SANTERAMO IN COLLE - QUATRARO FRANCESCA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE L. DA VINCI - MOLA DI BARI - DIFINO GIUSEPPINA LICEO CLASSICO O. FLACCO - BARI - MINIELLI VINCENZA LICEO CLASSICO O. FLACCO - BARI - INGEGNO AGNESE LICEO CLASSICO SOCRATE - BARI - ARDITO M. CECILIA LICEO CLASSICO SOCRATE - BARI - AMBROSI M.	Insegnanti: AMBROSI M. ANTONIETTA ARDITO M. CECILIA CASTIELLO ANGIOLA CASTIGLIEGO M. GABRIELLA CIOCIA ROSA DI FELICE MICHELE DIFINO GIUSEPPINA FILANTI TERESA IMBÒ MARIANGELA INGEGNO AGNESE		

	ANTONIETTA LICEO SCIENTIFICO SALVEMINI - BARI - CIOCIA ROSA LICEO SCIENTIFICO SALVEMINI - BARI - IMBÒ MARIANGELA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE LUIGI DELL'ERBA - CASTELLANA GROTTE - LICEO SCIENTIFICO E. AMALDI - BITETTO - MOGAVERO ANNA MARIA ISTITUTO SUPERIORE IST. ISTR.SUP. QUINTO ENNIO - GALLIPOLI - CONGEDO ROSSANA ISTITUTO SUPERIORE IST. ISTR.SUP. QUINTO ENNIO - GALLIPOLI - FILANTI TERESA	LA SELVA SARA MINIELLI VINCENZA MOGAVERO ANNA MARIA QUATRARO FRANCESCA RUTIGLIANO GEMMA
--	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Chimica"mente"	laboratorio PLS	50	10	min: - max:
Referente:		FINI PAOLA (p.fini@ba.ipcf.cnr.it) - Indirizzo WEB: -				
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Laboratorio PLS di tipo b finalizzato a mettere gli studenti in condizione di affrontare problemi e situazioni di apprendimento di tipo universitario stimolando da una parte la loro capacità di riflessione sulla propria preparazione, dall'altra il suo completamento attraverso materiali didattici specifici e percorsi individualizzati. Il laboratorio sarà articolato in: a) analisi della tipologia di test di accesso e individuazione delle tematiche chimiche curriculari con maggiori difficoltà; b) elaborazione di materiale didattico per supportare lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze</p>						
Collegamento altre discipline:		Biologia;Fisica;Matematica;				
Classi coinvolte:		secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
Prodotti:						
2		<p>Enti: IPCF-CNR - Bari - FINI PAOLA Università degli Studi di BARI ALDO MORO - DIP. CHIMICA - BARI - COSMA Pinalysa Regione PUGLIA - - VERONICO MARIA Università degli Studi di BARI ALDO MORO - DIP. CHIMICA - BARI - IACOVELLI VITO Università degli Studi di BARI ALDO MORO - DIP. CHIMICA - BARI - GAROFANO DARIO Università degli Studi di BARI ALDO MORO - DIP. CHIMICA - BARI - COTUGNO PIERO</p>	<p>Istituti: LICEO CLASSICO O. FLACCO - BARI - CANTATORE ZORAIDE LICEO CLASSICO MARGHERITA - BARI - LICEO CLASSICO SOCRATE - BARI - LICEO SCIENTIFICO A. SCACCHI - BARI - LICEO CLASSICO CAGNAZZI - ALTAMURA - LICEO SCIENTIFICO E. FERMI - BARI - RUTIGLIANO GEMMA LICEO SCIENTIFICO E. AMALDI - BITETTO - LICEO SCIENTIFICO PIETRO SETTE - SANTERAMO - SANTERAMO IN COLLE - LICEO SCIENTIFICO SALVEMINI - BARI - LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - BITONTO -</p>			<p>Insegnanti: CANTATORE ZORAIDE RUTIGLIANO GEMMA</p>

Università degli Studi di BARI ALDO MORO - DIP.
CHIMICA - BARI - CELLAMARE BARBARA M.

LICEO SCIENTIFICO
GUGLIELMO MARCONI -
FOGGIA - CASTIGLIEGO M.
GABRIELLA
ISTITUTO D'ARTE PINO
PASCALI - BARI -
ISTITUTO TECNICO PER
ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF)
ELENA DI SAVOIA - BARI -
LICEO SCIENTIFICO
LEONARDO DA VINCI -
CASSANO DELLE MURGE -

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	I mille mestieri del chimico	Altro:		
Referente:		FINI PAOLA (p.fini@ba.ipcf.cnr.it) - Indirizzo WEB: -			
3	Descrizione Sintetica dell'Attività: Si intende riorganizzare un ciclo di seminari da tenere presso gli istituti scolastici secondari di secondo grado finalizzati ad illustrare le prospettive lavorative e la collocazione di utilità sociale del laureato in chimica. Come relatori saranno scelti laureati in chimica che si sono distinti in vari ambiti lavorativi. I relatori saranno invitati a descrivere brevemente ed in maniera divulgativa la propria attività lavorativa secondo uno schema comune che si intende strutturare come risposta a quattro quesiti di base.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

26. Sintesi attività

Nome referente	FUNICELLO Maria
Nome Sede	Università degli Studi della BASILICATA
Sito WEB	
Descrizione Generale del	Il PLS sarà articolato in due attività laboratoriali, riguardanti la chimica dei materiali e la chimica delle molecole ad attività biologica, che dovranno essere attuate nelle istituzioni scolastiche delle province di Potenza e Matera, coinvolte fin dalla fase di progettazione. Si prevede il coinvolgimento di complessive 8 scuole secondarie di II grado, 2 per la provincia di Matera e 6 per quella di Potenza, che individueranno un totale di 8 docenti responsabili di progetto e un tecnico di laboratorio (per ciascuna scuola). Ogni docente selezionerà, nella sua scuola di servizio, un gruppo di 20 studenti (preferendo studenti del 4° e 5° anno) e 1 tecnico che lo coadiuverà. Le attività laboratoriali, in tutte le scuole e con la contemporanea partecipazione dei docenti del sistema dell'istruzione e dell'Università, iniziano nel mese di novembre 2010 e sono articolate in incontri settimanali di due ore, in orario extrascolastico, per complessive 20 ore. Questa fase è costituita da: attività dirette agli alunni (20 ore) e attività di verifica entro gennaio 2011; valutazione dell'iniziativa entro la fine di gennaio 2011 a cura dell'intero gruppo di lavoro (complessive 4 ore docenti del s.i. e docenti dell'Università). In base ai risultati conseguiti sarà scelto un

Progetto: numero limitato di alunni da inserire in attività di stage (settimanale) presso i laboratori di ricerca del Dipartimento di Chimica a Potenza. Nel mese di febbraio 2011, è previsto che alle scuole delle due province si assegni il laboratorio di scambio, attività da svolgere in orario curricolare.
 Il PLS per il 2011/2012 prevede un solo laboratorio PLS suddiviso in due sezioni una da 16 ore globali in orario extracurricolare e l'altra da 32 ore di cui 16 in orario extracurricolare nella prima parte dell'anno scolastico e 16 in orario curricolare nella II parte dell'anno scolastico; le istituzioni scolastiche coinvolte potranno essere diverse da quelle del primo anno. Per il 2012/13 si intende proseguire le attività già collaudate in orario extracurricolare e di introdurre una nuova mirata ad estendere al maggior numero di utenti la possibilità di "toccare" la chimica nei laboratori didattici del Dip.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	Il laboratorio chimico: dalla preparazione dei farmaci ai nuovi materiali	laboratorio PLS	160	8	min: 16 - max: 32
	Referente:	TEGHIL Roberto (roberto.teghil@unibas.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività sarà un laboratorio PLS da svolgersi essenzialmente presso un numero limitato di scuole della regione diverse da quelle che hanno partecipato alle attività della prima annualità, con un docente referente per scuola e con piccoli gruppi di studenti. L'idea è di prevedere due tipi di esperimenti uno di tipo organico ed uno di tipo inorganico e di organizzare il lavoro in due sezioni di cui una in cui gli studenti parteciperanno solo a 16 ore di attività extracurricolare ed un'altra sezione in cui la partecipazione sarà di 16 ore curricolari e 16 extracurricolari (tot.32).					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	FANS dell'acido salicilico.pdf				
		Enti:	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE CASSOLA - FERRANDINA - ALBANO PASQUA ANTONIA ISTITUTO SUPERIORE G. FORTUNATO - RIONERO IN VULTURE - SIVILIA MARIA GABRIELLA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - POTENZA - ORSI PAOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE PENTASUGLIA - MATERA - SERINI ANNA ISTITUTO SUPERIORE A. EINSTEIN - G. DE LORENZO - POTENZA - MONTANO ROCCHINA LICEO SCIENTIFICO ENRICO FERMI - POLICORO - CONTE ABELE		Insegnanti: ORSI PAOLA ALBANO PASQUA ANTONIA CONTE ABELE SERINI ANNA MONTANO ROCCHINA SIVILIA MARIA GABRIELLA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	La chimica di tutti i giorni	Altro: Laboratori aperti, esperimenti	200	10	

			didattici			
Referente:	FUNICELLO Maria (maria.funicello@unibas.it) - Indirizzo WEB: -					
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività è prevista nella settimana della Chimica, esattamente il 13 ottobre: sarà un "open day" del Dipartimento di Chimica con brevi presentazioni delle attività che vi si svolgono. Negli spazi antistanti il Dipartimento d si realizzeranno esperimenti di chimica con materiali comunemente usati nella vita quotidiana e per chi è interessato ci sarà un seminario divulgativo "Chimica e Farmaci" diretto anche agli immatricolati al CdS in Chimica.</p>						
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5					
Prodotti:						
Enti:				Istituti: ISTITUTO SUPERIORE A. EINSTEIN - G. DE LORENZO - POTENZA - MONTANO ROCCHINA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - POTENZA - ORSI PAOLA LICEO SCIENTIFICO PIER PAOLO PASOLINI - POTENZA - MASSENZIO ANNA LUCIA ISTITUTO SUPERIORE G. FORTUNATO - RIONERO IN VULTURE - SIVILIA MARIA GABRIELLA	Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	La chimica in Basilicata	stage	25	8	
Referente:	FUNICELLO Maria (maria.funicello@unibas.it) - Indirizzo WEB: -					
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività prevede per un gruppo di max. 25 ragazzi, selezionati tra i partecipanti al laboratorio PLS, la possibilità di trascorrere due giorni nei laboratori di ricerca del Dipartimento di Chimica in cui potranno partecipare alle attività di ricerca che ivi si svolgono assistiti da tutor opportunamente scelti.</p>						
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5					
Prodotti:	Analisi mediante ESCA- II annualità.pdf Lab Stereochimica.pdf Preparazione di composti eterociclici ad attività biologica.pdf programma Lab di biochimica per PLS.pdf					
Enti:				Istituti: ISTITUTO SUPERIORE A. EINSTEIN - G. DE LORENZO - POTENZA - MONTANO ROCCHINA ISTITUTO SUPERIORE CASSOLA - FERRANDINA - ALBANO PASQUA ANTONIA LICEO SCIENTIFICO G. GALILEI - POTENZA - ORSI PAOLA ISTITUTO SUPERIORE G. FORTUNATO - RIONERO IN	Insegnanti:	

VULTURE - SIVILIA MARIA
GABRIELLA
ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE PENTASUGLIA -
MATERA - SERINI ANNA
LICEO SCIENTIFICO ENRICO
FERMI - POLICORO - CONTE
ABELE

27. Sintesi attività

Nome referente	DE NINO Antonio
Nome Sede	Università della CALABRIA
Sito WEB	http://pls.chimica.unical.it/
Descrizione Generale del Progetto:	<p>L'investimento più importante per la crescita e il benessere dei Paesi e degli individui è quello in capitale umano. Nei Paesi avanzati, la conoscenza è il fattore decisivo per mantenere la capacità di competere e buoni livelli di reddito. Da alcuni anni a questa parte, tuttavia, è apparsa evidente una sensibile flessione nella scelta delle materie scientifiche, in particolare del corso di laurea in Chimica, da parte dei giovani diplomati con le gravi ed inevitabili ripercussioni che ciò comporterà in tempi brevi dal punto di vista della perdita di competitività internazionale in campo tecnologico e nella ricerca scientifica. La sensibile flessione nella scelta delle materie scientifiche va superata ripensando anche alle modalità del suo insegnamento. In quest'ottica abbiamo proposto un progetto che percorra una delle strade più avvincenti della Chimica come il Riconoscimento Molecolare, inteso come interazione-dialogo fra sistemi molecolari. Il riconoscimento molecolare è un'area multidisciplinare che comprende tutte le varie sezioni della chimica (organica, inorganica, analitica, computazionale, chimico-fisica) nonché quelle proprie della biologia, della biochimica e delle biotecnologie. Le esperienze proposte utilizzeranno questo concetto nella separazione ed identificazione di stereoisomeri e nell'utilizzo di tecniche di simulazione e modellizzazione molecolare che porteranno lo studente a capire i meccanismi responsabili delle associazioni fra molecole. Il livello con cui saranno trattati questi argomenti sarà il più semplice possibile, ma sufficiente per far capire come molecole che appaiono praticamente uguali, possano essere molto diverse. In ultimo allo studente verranno spiegate le ricadute applicative che il concetto di riconoscimento molecolare porta con sé, tenuto conto che negli ultimi trent'anni, la separazione di stereoisomeri è stata uno degli argomenti di maggiore interesse nel campo della chimica fino a livello industriale. Altre attività di laboratorio e di coordinamento-supporto agli insegnanti andranno a completare il programma del biennio.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Chimica ed interconnessione con altre discipline	laboratorio PLS	250	22	min: 16 - max: 16
	Referente:	DE NINO Antonio (denino@unical.it) - Indirizzo WEB: -				

Descrizione Sintetica dell'Attività:
L'attività prevede una maggiore interconnessione con altre discipline scientifiche come la biologia, la fisica e la scienza dei materiali. Gli obiettivi prefissati sono di incrementare la sensibilità chimica degli studenti e di aumentarne la passione attraverso seminari ed esperimenti di laboratorio.

Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5
Prodotti:	

1

<p>Enti: Università della CALABRIA - DIP. CHIMICA - ARCAVACATA DI RENDE - DE NINO Antonio</p>	<p>Istituti: LICEO SCIENTIFICO FILOLAO - CROTONE - PANUCCI PAOLINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERMI - FUSCALDO - LANZILLOTTA IDA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G.DONEGANI - CROTONE - MAGGIORE DANIELE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERMI - CASTROVILLARI - PRIOLI NICOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ITI VIBO VALENTIA - VIBO VALENTIA - LICO FRANCESCO ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) I.T.F. NITTI - COSENZA - CASTIGLIONE ANNA MARIA LICEO CLASSICO B.TELESIO - COSENZA - GRAVANTE ERMINIA LICEO SCIENTIFICO GALILEI - LAMEZIA TERME - RIZZO GABRIELLA LICEO SCIENTIFICO E.MATTEI - CASTROVILLARI - ARMENTANO ANNA LICEO SCIENTIFICO SCORZA - COSENZA - BACCI ROSANNA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO PAOLA - PAOLA - CILENTO ROSANNA</p>	<p>Insegnanti: CILENTO ROSANNA MAGGIORE DANIELE BACCI ROSANNA MASOTTINI BRUNO GARGANO GIANNA CASTIGLIONE ANNA MARIA TENUTA FLAVIA LANZILLOTTA IDA MANNARINO ETTORE PANUCCI PAOLINA CAMPOSANO MARIA ELISABETTA LICO FRANCESCO CARRERI CARLO SGRO' IRENE RIZZO GABRIELLA LA CHIMIA LUCIA PRIOLI NICOLA VOLPE FRANCESCO GRAVANTE ERMINIA CANNATARO ASSUNTA ARMENTANO ANNA MOBILIO RENATA</p>
--	--	--

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Attività di laboratorio di chimica	laboratorio PLS	250	22	min: 16 - max: 16

Referente: DE NINO Antonio (denino@nical.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
L'attività prevede una maggiore interconnessione con altre discipline scientifiche come la biologia, la fisica e la scienza dei materiali. Gli obiettivi prefissati sono di incrementare la sensibilità chimica degli studenti e di aumentarne la passione attraverso seminari ed esperimenti di laboratorio.

Collegamento	
---------------------	--

	altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Informatica;
	Classi coinvolte:	- classe 3 - classe 4 - classe 5
	Prodotti:	
2	<p>Enti: Università della CALABRIA - DIP. CHIMICA - ARCAVACATA DI RENDE - DE NINO Antonio</p>	<p>Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G.DONEGANI - CROTONE - MAGGIORE DANIELE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERMI - CASTROVILLARI - PRIOLI NICOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ITI VIBO VALENTIA - VIBO VALENTIA - LICO FRANCESCO ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) I.T.F. NITTI - COSENZA - CASTIGLIONE ANNA MARIA LICEO CLASSICO B.TELESIO - COSENZA - GRAVANTE ERMINIA LICEO SCIENTIFICO GALILEI - LAMEZIA TERME - RIZZO GABRIELLA LICEO SCIENTIFICO E.MATTEI - CASTROVILLARI - ARMENTANO ANNA LICEO SCIENTIFICO SCORZA - COSENZA - BACCI ROSANNA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO PAOLA - PAOLA - CILENTO ROSANNA LICEO SCIENTIFICO FILOLAO - CROTONE - PANUCCI PAOLINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE FERMI - FUSCALDO - LANZILLOTTA IDA</p> <p>Insegnanti: LICO FRANCESCO BACCI ROSANNA CASTIGLIONE ANNA MARIA CANNATARO ASSUNTA CILENTO ROSANNA GRAVANTE ERMINIA LA CHIMIA LUCIA SGRO' IRENE MOBILIO RENATA PRIOLI NICOLA RIZZO GABRIELLA VOLPE FRANCESCO MAGGIORE DANIELE MASOTTINI BRUNO GARGANO GIANNA TENUTA FLAVIA LANZILLOTTA IDA MANNARINO ETTORE PANUCCI PAOLINA CAMPOSANO MARIA ELISABETTA CARRERI CARLO ARMENTANO ANNA</p>

28. Sintesi attività

Nome referente	AMICO Vincenzo
Nome Sede	Università degli Studi di CATANIA
Sito WEB	www.unict.it/pls-chimica
	Il nuovo Progetto Lauree Scientifiche per l'area Chimica nella Sicilia Sud-Orientale esprime la naturale evoluzione sia delle attività della Comunità Chimica Catanese nei confronti del territorio che delle attività del Progetto Lauree Scientifiche nel quadriennio 09-12.

Descrizione Generale del Progetto:

Restano invariati i motivi che hanno indotto sia i Docenti dell'Università che i numerosi Docenti degli Istituti Scolastici ad avviare l'iniziativa, di cui salutiamo con soddisfazione il proseguimento e l'evoluzione.

Bisogna purtroppo lamentare che le recenti riforme del sistema della Formazione in Italia sembrano non avere per nulla colto l'occasione per riesaminare e rivedere i canali di accesso all'insegnamento delle materie scientifiche nelle scuole medie e negli istituti superiori e per riconsiderare le ore di insegnamento delle materie scientifiche in atto del tutto inadeguate per consentire una gestione organizzata dei tempi da dedicare anche ad attività pratiche sperimentali.

La finalità principale del Progetto è quella dell'Orientamento degli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori verso la iscrizione ad un Corso Universitario Chimico.

Per raggiungere questo obiettivo verranno organizzati appositi Laboratori nell'ambito dei quali gli studenti avranno modo di fare la conoscenza di alcune semplici problematiche chimiche e delle procedure di verifica e di valutazione del percorso seguito durante le attività sperimentali.

L'organizzazione e la conduzione di questi Laboratori sarà a cura dei Docenti dell'Università e degli Istituti Scolastici coinvolti; questi ultimi avranno, inoltre, il compito di selezionare gli studenti dotati di opportuna vocazione per le discipline scientifiche e di indirizzarli verso i Laboratori PLS. In questa direzione, pertanto, la formazione degli insegnanti continuerà ad assumere un ruolo centrale nel progetto. I Docenti coinvolti nelle precedenti esperienze del Gruppo di Docenti della Sicilia Sud-Orientale hanno da tempo manifestato un notevole apprezzamento per il lavoro svolto nell'ambito del Progetto al fine di migliorare le loro conoscenze disciplinari (la maggior parte di loro non ha la Laurea in Chimica).

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
1	2011/12	Laboratorio di orientamento per la Chimica 1 e 2. 1 - Chimica generale; 2 - Chimica organica	laboratorio PLS	200	30	min: - max:
	Referente:	AMICO Vincenzo (vamico@unict.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività è la continuazione della corrispondente attività del periodo 2010-2011. Enti e personale coinvolti e descrizione dell'attività sono pertanto le stesse. Cambiano in parte le parole chiave.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia; Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:	PREPARAZIONE DEI COMPLESSI DI CROMO.rtf Sintesi INDACO-ok-studenti.rtf Produzione di biodiesel-scheda ok.rtf CONSERVAZIONE_DELLA_MASSA.pdf VOLUME_IDROGENO_GAS.pdf				
			Istituti: LICEO SCIENTIFICO LEONARDO - GIARRE - LEONARDI ORAZIO LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) LOMBARDO RADICE - CATANIA - MAUGERI MARINA LICEO SCIENTIFICO ARCHIMEDE - ACIREALE - MAURO ANTONELLA LICEO SCIENTIFICO G.B. VACCARINI - CATANIA -			Insegnanti: ALIA MICHELE LEONARDI

Enti:	GRASSO JOSE' ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO CARLO GEMMELLARO - CATANIA - GIACCHI MARCELLA LICEO CLASSICO SPEDALIERI - CATANIA - BUEMI AGATA LICEO LINGUISTICO S.ORSOLA - CATANIA - TIRENDI MASSIMILIANO LICEO SCIENTIFICO BOGGIO LERA - CATANIA - CONIGLIONE LUCIANA LICEO CLASSICO MICHELE AMARI - GIARRE - ALIA MICHELE ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E.FERMI - SIRACUSA - VERO PAOLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CANNIZZARO - CATANIA - MASTRUZZO LIDIA LICEO SCIENTIFICO GALILEI - CATANIA - CIANCITTO ANNA MARIA	ORAZIO MAUGERI MARINA MAURO ANTONELLA GRASSO JOSE' GIACCHI MARCELLA BUEMI AGATA RUSSO CLAUDIA TORRISI RAFFAELLA VERO PAOLA MASTRUZZO LIDIA CIANCITTO ANNA MARIA
--------------	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Laboratorio di formazione degli insegnanti-2	modulo/corso di perfezionamento PLS		35
	Referente:	AMICO Vincenzo (vamico@unict.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività è la continuazione della corrispondente attività del periodo 2010-2011.Parole chiave, enti e personale coinvolti e descrizione dell'attività sono pertanto le stesse.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Fisica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:	PREPARAZIONE DEI COMPLESSI DI CROMO.rtf Sintesi INDACO-ok-docenti.rtf			
2	Enti:	ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO CARLO GEMMELLARO - CATANIA - GIACCHI MARCELLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CANNIZZARO - CATANIA - MASTRUZZO LIDIA LICEO SCIENTIFICO GALILEI - CATANIA - CIANCITTO ANNA MARIA LICEO SCIENTIFICO G.B. VACCARINI - CATANIA - GRASSO JOSE' LICEO CLASSICO SPEDALIERI - CATANIA - BUEMI AGATA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO - GIARRE - LEONARDI ORAZIO LICEO SCIENTIFICO	Istituti: ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO CARLO GEMMELLARO - CATANIA - GIACCHI MARCELLA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE CANNIZZARO - CATANIA - MASTRUZZO LIDIA LICEO SCIENTIFICO GALILEI - CATANIA - CIANCITTO ANNA MARIA LICEO SCIENTIFICO G.B. VACCARINI - CATANIA - GRASSO JOSE' LICEO CLASSICO SPEDALIERI - CATANIA - BUEMI AGATA LICEO SCIENTIFICO LEONARDO - GIARRE - LEONARDI ORAZIO LICEO SCIENTIFICO	Insegnanti: CIANCITTO ANNA MARIA PORTO ANGELA GRASSO JOSE' BUEMI AGATA LEONARDI ORAZIO MAURO ANTONELLA GIACCHI	

ARCHIMEDE - ACIREALE -
 MAURO ANTONELLA
 ISTITUTO TECNICO
 INDUSTRIALE E.FERMI -
 SIRACUSA - VERO PAOLA
 LICEO SCIENTIFICO BOGGIO
 LERA - CATANIA - TORRISI
 RAFFAELLA
 LICEO SCIENZE SOCIALI (ex
 ISTITUTO e SCUOLA
 MAGISTRALE) LOMBARDO
 RADICE - CATANIA -
 MIRABELLA MARINA
 LICEO SCIENTIFICO FERMI -
 PATERNO' - PRIVITERA MARIA
 GIUSEPPINA

MARCELLA
 MASTRUZZO
 LIDIA
 VERO PAOLA
 TORRISI
 RAFFAELLA
 MIRABELLA
 MARINA

29. Sintesi attività

Nome referente	DE ROBERTIS Alessandro
Nome Sede	Università degli Studi di MESSINA
Sito WEB	http://www.scienzemfn.unime.it/documenti
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Alla luce delle indicazioni emerse dagli incontri inerenti il PianoLS e dei contenuti dei relativi documenti, si è cercato di indirizzare i contenuti del progetto verso tematiche che potessero avere ampi sviluppi e il coinvolgimento di discipline vicine alla chimica. Il progetto prevede: a) La riunione dei partner istituzionali per la progettazione delle azioni ed individuarne il relativo calendario. b) La formazione degli insegnanti, considerando che gli argomenti proposti saranno oggetto di successive lezioni verso gli studenti. c) La selezione degli studenti che, assieme ai propri docenti, frequenteranno per due giorni interi il laboratorio di chimica presso la sede universitaria. d) La riunione finale degli alunni e docenti degli Istituti partecipanti al PLS, con la presenza di autorità accademiche e della scuola, durante la quale saranno presentati dagli studenti poster e brevi relazioni attinenti l'azione. e) La Summer School on Advanced Chemistry, residenziale per quattro intere giornate, per gli studenti più meritevoli. f) La produzione di materiale didattico ed informatico e la realizzazione di un CD che conterrà memoria di tutte le azioni delle attività svolte.</p> <p>A margine, si segnala che la provincia di Messina è molto estesa e sul suo territorio insistono numerosi Istituti con rilevante popolazione studentesca ma privi di laboratori chimici, per cui è necessario convogliare gli studenti verso l'Università.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Formazione per Docenti "L'acqua: un bene vitale" - Secondo Anno	modulo/corso di perfezionamento PLS		20
	Referente:	DE ROBERTIS Alessandro (aderobertis@unime.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività:				

L'attività di formazione per docenti è stata progettata congiuntamente tra i docenti universitari ed quelli degli istituti superiori. Il Corso, rivolto principalmente ai Docenti non laureati in Chimica, ha lo scopo di evidenziare come, con semplici attività di laboratorio, sia possibile contribuire alla comprensione dei contenuti delle lezioni frontali. Il programma del Corso è uguale a quello che sarà proposto agli studenti che poi parteciperanno al Laboratorio PLS, per cui i Docenti saranno i "formatori" dei propri studenti.

**Collegamento
altre discipline:**

Biologia;Fisica;Matematica;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

1

Enti:

Università degli Studi di MESSINA - DIP. CHIMICA INORGANICA,CHIM. ANAL. E CHIM.FIS. - MESSINA - DE ROBERTIS Alessandro

Istituti:

ISTITUTO SUPERIORE I.S. IMPALLOMENI - MILAZZO - SCIORTINO MARIA TERESA LICEO SCIENTIFICO ARCHIMEDE - MESSINA - RINDONE ANTONINO LICEO SCIENTIFICO C. CAMINITI - SANTA TERESA DI RIVA - D'ARRIGO CONCETTA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) AINIS - MESSINA - TURCO ENRICO LICEO SCIENTIFICO BARCELLONA MEDI - BARCELLONA POZZO DI GOTTO - CILONA GABRIELLA ISTITUTO SUPERIORE S.TERESA RIVA TRIMARCHI - SANTA TERESA DI RIVA - MIUCCIO CRISAFI ADELAIDE LICEO CLASSICO MAUROLICO - MESSINA - GULLI' CONCETTA LICEO SCIENTIFICO SEGUENZA - MESSINA - PRESTIPINO SANNI LICEO CLASSICO VITTORIO EMANUELE III - PATTI - FARANDA GIUSEPPINA - MESSINA - MILICIA GIUSEPPE LICEO SCIENTIFICO LUCIO PICCOLO - CAPO D'ORLANDO - FONTI NUNZIATA - MESSINA - SPANÒ NICOLA

Insegnanti:

SCAFFIDI MARIA ANTONIA GULLI' CONCETTA D'ARRIGO CONCETTA FARANDA GIUSEPPINA MAZZÙ ANTONELLA SCIORTINO MARIA TERESA MILICIA GIUSEPPE FONTI NUNZIATA TURCO ENRICO PRESTIPINO SANNI MURI MARIA GRAZIA CATRINI ROSA RINDONE ANTONINO AMEDEO NAZZARENA MIUCCIO CRISAFI ADELAIDE CILONA GABRIELLA D'ANDREA ADALGISA SPANÒ NICOLA SMERIGLIO PATRIZIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Laboratorio PLS "L'acqua: un bene vitale" - Secondo Anno	laboratorio PLS	230	23	min: 16 - max: 16
Referente:		DE ROBERTIS Alessandro (aderobertis@unime.it) - Indirizzo WEB: -				

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Per gli studenti partecipanti, selezionati dai propri insegnanti sulla base della tendenza alla disciplina, il Laboratorio PLS prevede attività frontali e laboratoristiche. Gli studenti, divisi in sei gruppi, ciascuno composto da non più di 40 unità, sono stati accolti presso le strutture universitarie per due intere giornate non consecutive. A conclusione delle attività si è tenuto un incontro che ha riunito gli studenti

ed i docenti che hanno partecipato al Laboratorio PLS. In questa occasione, gli studenti hanno presentato brevi relazioni sul tema dell'attività.

**Collegamento
altre discipline:**

Biologia;Fisica;Matematica;

Classi coinvolte:

secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

2

Enti:

Università degli Studi di MESSINA - DIP. CHIMICA INORGANICA, CHIM. ANAL. E CHIM. FIS. - MESSINA - DE ROBERTIS Alessandro
Ufficio Scolastico Provinciale - Messina - URSINO CARMELA

Istituti:

LICEO CLASSICO MAUROLICO - MESSINA - GULLI' CONCETTA
LICEO SCIENTIFICO ARCHIMEDE - MESSINA - RINDONE ANTONINO
LICEO CLASSICO VITTORIO EMANUELE III - PATTI - FARANDA GIUSEPPINA
ISTITUTO SUPERIORE S. TERESA RIVA TRIMARCHI - SANTA TERESA DI RIVA - MIUCCIO CRISAFI ADELAIDE
LICEO SCIENTIFICO C. CAMINITI - SANTA TERESA DI RIVA - D'ARRIGO CONCETTA
LICEO SCIENTIFICO BARCELLONA MEDI - BARCELLONA POZZO DI GOTTO - CILONA GABRIELLA
LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) AINIS - MESSINA - TURCO ENRICO
LICEO SCIENTIFICO LUCIO PICCOLO - CAPO D'ORLANDO - FONTI NUNZIATA
LICEO SCIENTIFICO SEGUENZA - MESSINA - PRESTIPINO SANNI - MESSINA - MILICIA GIUSEPPE
ISTITUTO SUPERIORE I.S. IMPALLOMENI - MILAZZO - SCIORTINO MARIA TERESA - MESSINA - SPANÒ NICOLA

Insegnanti:

CILONA GABRIELLA
D'ARRIGO CONCETTA
FARANDA GIUSEPPINA
FONTI NUNZIATA
GULLI' CONCETTA
MURI MARIA GRAZIA
MAZZÙ ANTONELLA
PRESTIPINO SANNI
SCAFFIDI MARIA ANTONIA
SMERIGLIO PATRIZIA
SPANÒ NICOLA
TURCO ENRICO
RINDONE ANTONINO
AMEDEO NAZZARENA
MIUCCIO CRISAFI ADELAIDE
MILICIA GIUSEPPE
SCIORTINO MARIA TERESA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Summer School on Advanced Chemistry	stage	13	8
	Referente:	DE ROBERTIS Alessandro (aderobertis@unime.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: La "Summer School on Advanced Chemistry" si prefigge il compito di offrire a giovani nei quali è manifesta la tendenza verso la conoscenza della chimica, la possibilità di frequentare per una settimana i laboratori di ricerca dell'Università. Il criterio di scelta è stato quello di individuare i più meritevoli in base al migliore punteggio ottenuto nell'ambito del test di verifica condotto alla fine della Attività 4. Lo stage ha avuto luogo tra il 9 ed il 13 luglio 2012, con presenza giornaliera di circa 6 ore. Alla fine della permanenza, lo studente ha presentato una breve relazione.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Fisica;Informatica;Matematica;			
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5			

Prodotti:

3

Enti:

Università degli Studi di MESSINA - DIP. CHIMICA INORGANICA, CHIM. ANAL. E CHIM. FIS. - MESSINA - DE ROBERTIS Alessandro
 Università degli Studi di MESSINA - DIP. CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA - MESSINA - KOHNKE Franz Heinrich
 Università degli Studi di MESSINA - DIP. SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE - MESSINA - DUGO Giacomo

Istituti:

LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) AINIS - MESSINA - TURCO ENRICO - MESSINA - SPANÒ NICOLA
 LICEO CLASSICO VITTORIO EMANUELE III - PATTI - FARANDA GIUSEPPINA
 LICEO SCIENTIFICO BARCELLONA MEDI - BARCELLONA POZZO DI GOTTO - CILONA GABRIELLA
 LICEO SCIENTIFICO ARCHIMEDE - MESSINA - RINDONE ANTONINO
 LICEO SCIENTIFICO SEGUENZA - MESSINA - PRESTIPINO SANNI
 LICEO CLASSICO MAUROLICO - MESSINA - GULLI' CONCETTA
 ISTITUTO SUPERIORE I.S. IMPALLOMENI - MILAZZO - SCIORTINO MARIA TERESA

Insegnanti:

TURCO ENRICO
 SPANÒ NICOLA
 FARANDA GIUSEPPINA
 MAZZÙ ANTONELLA
 CILONA GABRIELLA
 PRESTIPINO SANNI
 RINDONE ANTONINO
 GULLI' CONCETTA
 SCIORTINO MARIA TERESA

30. Sintesi attività

Nome referente	CHILLURA MARTINO Delia Francesca
Nome Sede	Università degli Studi di PALERMO
Sito WEB	
Descrizione Generale del Progetto:	<p>L'obiettivo del presente progetto è rafforzare un canale di comunicazione diretto e continuato nel tempo riguardante il sapere ed il metodo scientifico, soprattutto in ambito chimico, con i docenti e gli studenti di Istituti medi superiori della provincia di Palermo. Le finalità generali dell'iniziativa sono: migliorare il livello delle conoscenze di base in ambito chimico; contribuire ad un miglioramento dell'immagine della Chimica percepita come una disciplina astratta, complessa e scollegata da altre aree del sapere e come diretta responsabile di tanti mali.</p> <p>Il Corso di Laurea in Chimica dell'Università di Palermo ha consolidato, negli anni, un rapporto di collaborazione con decine di istituti scolastici della provincia mediante l'organizzazione di svariate iniziative come, per esempio, la Settimana della Chimica, durante la quale vengono organizzate visite guidate ai laboratori di ricerca, conferenze divulgative e lo spettacolo La Magia della Chimica in cui vengono presentate diverse dimostrazioni dagli effetti particolarmente attraenti.</p> <p>Sono stati, inoltre, organizzati laboratori didattici sperimentali presso le strutture messe a disposizione dai Dipartimenti Chimici e dalle scuole interessate, rivolti a gruppi selezionati su base volontaria di studenti provenienti da diverse scuole della città.</p> <p>Agli studenti che hanno partecipato al laboratorio e che sono stati valutati in maniera positiva sulla base della stesura di relazioni di laboratorio, è stato rilasciato un attestato che può essere riconosciuto mediante l'attribuzione di un numero predeterminato di CFU qualora lo studente decidesse di iscriversi al Corso di Laurea in Chimica.</p> <p>Da parte dei docenti di Scienze delle scuole sono pervenuti commenti positivi che mettono in evidenza soprattutto il carattere continuativo dell'iniziativa.</p> <p>Sulla scorta delle esperienze maturate e in piena sintonia con lo spirito del progetto LS, si</p>

intende inquadrare l'attività proposta, opportunamente integrata come specificato in seguito all'interno di un progetto di Facoltà che prevede, ove possibile, l'estensione ad altri Istituti con cui sono già stati intrapresi contatti preliminari.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
1	2011/12	SPAIS - Scuola Permanente per l'Aggiornamento Insegnanti di Scienze	Altro: Scuola estiva			
	Referente:	FLORIANO Michele (michele.floriano@unipa.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'edizione di quest'anno della Scuola SPAIS è in corso di organizzazione. Il periodo previsto per la manifestazione è la fine di luglio 2012					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
		Enti: Università degli Studi di PALERMO - Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI - PALERMO - FRENNA Vincenzo Regione SICILIA - - RICCIOLI GIUSEPPE Università degli Studi di PALERMO - Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI - PALERMO - FLORIANO Michele	Istituti:		Insegnanti: CARONIA ANNA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
2	2011/12	ChimicaMente: applicazioni del metodo scientifico 2	laboratorio PLS	120	12	min: - max:
	Referente:	CHILLURA MARTINO Delia Francesca (scatter@unipa.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: L'attività è stata rimandata per problemi logistici derivanti dall'accorpamento dei dipartimenti. Questo ha comportato l'acquisizione di permessi da due diverse strutture subordinata alla ripartizione delle spese di smaltimento rifiuti e di rispetto delle norme di sicurezza. Il ritardo accumulato ha comportato la sovrapposizione del calendario ipotizzato con lo svolgimento di attività didattiche del Corso di Laurea in Chimica. Pertanto l'attività è stata rimandata all'inizio del nuovo anno scolastico. Nell'anno 2011/2012 le attività previste nel presente modulo saranno duplicate.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;Fisica;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4				
	Prodotti:					
			Istituti: LICEO SCIENTIFICO BENEDETTO CROCE - PALERMO - LONGO BENEDETTA LICEO SCIENTIFICO CANNIZZARO - PALERMO -			

Enti:

GASPARRO PATRIZIA
 - LERCARA FRIDDI - COSTA
 GIUSEPPE
 LICEO SCIENTIFICO NICOLO'
 PALMERI - TERMINI IMERESE
 - LIBRIZZI LUCILLA
 ISTITUTO TECNICO PER
 GEOMETRI PARLATORE -
 PALERMO - CARONIA ANNA

Insegnanti:

31. Sintesi attività

Nome referente	ROSSI Antonella
Nome Sede	Università degli Studi di CAGLIARI
Sito WEB	http://www.unica.it/pls/index.html
Descrizione Generale del Progetto:	<p>I laboratori didattici della maggior parte delle Scuole sarde non sono attrezzati o non hanno personale sufficiente affinché gli studenti possano apprendere, anche tramite l'esperienza laboratoriale, le basi del metodo scientifico e dunque della chimica. Questa disciplina è infatti, nella maggior parte dei casi, insegnata in modo tradizionale con lezioni frontali. Con questo progetto si intende organizzare tre laboratori PLS e tre progetti paralleli, sugli stessi temi, di corsi di perfezionamento per gli Insegnanti. Questi corsi sono volti ad una riformulazione dell'attività didattica e dell'apprendimento degli studenti con l'introduzione di nuove metodologie di insegnamento interattivo per contrastare la dispersione scolastica, l'abbandono precoce degli studi scientifici universitari e per aumentare l'alta formazione dei docenti della scuola secondaria con un conseguente aumento del livello di alfabetizzazione scientifica della popolazione in conformità alle direttive dell'OCSE.</p> <p>Nell'anno accademico - anno scolastico 2011/12 verranno proposte le stesse attività proposte nel 2010_2011, ma ci sarà una rotazione delle attività tra i gruppi di scuole partecipanti. Su richiesta dei docenti sarà attivato ad ottobre un corso di laboratorio di base. Inoltre è stata introdotta una linea che riguarda l'insegnamento della Chimica nei corsi dopo la riforma dei licei. La stessa linea si occuperà anche dei nuovi libri di testo e dei criteri di scelta che dovrebbero essere adottati nel prossimo anno scolastico. Parteciperanno ai laboratori PLS circa 20 scuole: saranno coinvolti più di 40 insegnanti e circa 600 studenti delle Scuole della Sardegna centro-meridionale.</p> <p>Per promuovere il collegamento tra Università -USR e Confindustria si stanno organizzando due eventi: uno per il 28 settembre dedicato alla qualità dell'insegnamento universitario e nella scuola con l'intervento di pedagogisti e docimologi ed una giornata per dicembre sul ruolo della Chimica verde e delle prospettive di lavoro in Sardegna per i giovani laureati in discipline chimiche.</p>

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Giornata della Chimica	Altro: manifestazione per la celebrazione della	800	25

	Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: All'inizio del prossimo anno scolastico gli studenti che hanno partecipato al PLS nel 2010_11 presenteranno ai compagni di scuola i loro lavori. I lavori migliori di ogni scuola saranno premiati con i premi messi a disposizione da industrie chimiche e da Federchimica.					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5				
1	Prodotti:					
	Enti:	Istituti: LICEO CLASSICO DETTORI - CAGLIARI - CADDEO ANTONIA IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI LUIGI EINAUDI - SENORBI' - LODDO ROSSANA ISTITUTO SUPERIORE L.SC.-A.BUSINCO - JERZU - MUGGIRI ANNARELLA ISTITUTO D'ARTE L. DA VINCI - LANUSEI - BOERO PATRIZIA LICEO SCIENTIFICO L.SC. E.FERMI - NUORO - FENU SUSANNA			Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	Analisi dell'attività di orientamento PLS	Altro: tesi LM in Scienze della Formazione			
	Referente:	PITZALIS Marco (pitzalis@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Lo scopo di questa ricerca è individuare quali variabili concorrano alla determinazione delle scelte future e alla formazione e modifica dell'identità nei/nelle ragazzi/e iscritti al penultimo o ultimo anno di scuola superiore. Tali variabili riguardano il capitale familiare, sociale e culturale posseduti dai/dalle ragazzi/e.					
	Collegamento altre discipline:	Chimica;Statistica;				
2	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5				
	Prodotti:					
	Enti:	Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ROSSI Antonella Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ADDARI DANILO Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. RICERCHE ECONOMICHE E SOCIALI - CAGLIARI - PITZALIS Marco Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. RICERCHE ECONOMICHE E SOCIALI - CAGLIARI - MATZEU SILVIA			Insegnanti:	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	
	2011/12	Percezione, Realtà,	modulo/corso di perfezionamento		10	

		Chimica	PLS		
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
3	Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa linea ha l'obiettivo di proporre, attraverso lo studio di sostanze che se assunte possono influenzare il nostro cervello e alterare la percezione della realtà, la discussione sulla sintesi e la purificazione di farmaci e droghe. Gli insegnanti potranno realizzare la sintesi della aspirina e dell'olio di wintergreen sfruttando l'esperienza dell'anno scorso; potranno eseguire i test di purezza e usare li strumenti del laboratorio di Chimica Analitica strumentale per l'identificazione dei prodotti. Sarà stimolata la discussione su concetti come la catalisi.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti:		Istituti:		Insegnanti:
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Metodi di separazione: miscugli e soluzioni	modulo/corso di perfezionamento PLS		
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
4	Descrizione Sintetica dell'Attività: Costruzione di un percorso didattico per gli studenti della scuola secondaria incentrato sull'uso del laboratorio. I docenti universitari e gli insegnanti progettano e sperimentano insieme esperienze da proporre agli studenti nell'ambito del laboratorio PLS che ha lo stesso nome.				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti:	Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ATZEI Davide Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - MAINAS MARINA Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ROSSI Antonella	Istituti: LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - LUSSO LUISA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA LICEO CLASSICO DETTORI - CAGLIARI - CADDEO ANTONIA LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA	Insegnanti: LUSSO LUISA CARZEDDA BATTISTINA CADDEO ANTONIA BISTRUSSO ANNA MEREU MARIA CRISTINA LOI IMMACOLATA BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA CAU ANNA MARIA TOXIRI FRANCESCA	
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Qualche idea sulla Chimica	Altro: visite guidate;	900	50

			conferenze; museo			
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -					
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Obiettivo principale di questa attività è la divulgazione della cultura chimica. Studenti ed insegnanti a piccoli gruppi (max 12 persone per volta) possono visitare i laboratori di ricerca e la collezione degli strumenti di Chimica. I risultati delle ricerche condotte dai gruppi di ricerca sono presentati durante gli incontri con gli studenti nelle scuole. Si assicura la partecipazione anche a Monumenti Aperti. Questa iniziativa ha infatti riscosso il successo del pubblico e della stampa.</p>						
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;					
5 Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5					
Prodotti:						
Enti:		Istituti: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GIUA - CAGLIARI - COCCO IVANA LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - PORCEDDU ERNESTO LICEO SCIENTIFICO ANTONIO PACINOTTI - CAGLIARI - CANÈ CINZIA		Insegnanti: CANÈ CINZIA COCCO IVANA PORCEDDU ERNESTO MELIS MARIA ANTONIETTA PABA GIANFRANCO LOI LAURA TUVERI UGO LOI CARLO PASQUALE		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	I sistemi tampone naturali - l'impatto sulla vita e sull'ambiente Esperimenti con la CO2	laboratorio PLS			min: - max:
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -					
<p>Descrizione Sintetica dell'Attività: Questa attività si propone di costruire un percorso di apprendimento - per gli studenti delle 3, 4, 5 classi dei licei Classici e Scientifici e delle 4 e 5 degli altri Istituti,- dei concetti che riguardano le soluzioni tampone e la loro importanza per la chimica della vita e per l'ambiente. Le esperienze sono state già proposte nell'AA 2010_11 ma verranno riproposte a nuovi gruppi di insegnanti e studenti in modo da collaudarle, approfondire alcuni punti lasciati in sospeso ed eventualmente correggerle, verificandone così l'efficacia didattica.</p>						
6 Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 3 - classe 4 - classe 5					
Prodotti:						
Enti:		Istituti: LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA - CAPOTERRA - PUDDU VALERIA		Insegnanti: CAU ANNA MARIA TOXIRI FRANCESCA BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA PUDDU VALERIA		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	I sistemi tampone naturali: l'impatto sulla	modulo/corso di perfezionamento			

	vita e sull'ambiente	PLS			
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
Descrizione Sintetica dell'Attività: Le esperienze sono state già proposte nell'AA 2010_11 ma verranno riproposte a nuovi gruppi di insegnanti e docenti in modo da collaudarle, approfondire alcuni punti lasciati in sospeso ed eventualmente correggerle, verificandone così l'efficacia didattica.					
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;				
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado				
Prodotti:					
7	Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - LUSSO LUISA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA LICEO CLASSICO DETTORI - CAGLIARI - CADDEO ANTONIA LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA - CAPOTERRA - PUDDU VALERIA	Insegnanti: BISTRUSSO ANNA BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA CADDEO ANTONIA CARZEDDA BATTISTINA CAU ANNA MARIA LOI IMMACOLATA LUSSO LUISA PUDDU VALERIA TOXIRI FRANCESCA CARLEO ALESSANDRA		

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Percezione, Realtà, Chimica Sintesi e caratterizzazione dell'aspirina e dell'olio di wintergreen	laboratorio PLS	300	15	min: - max:
Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -					
Descrizione Sintetica dell'Attività: Questo laboratorio PLS è dedicato a quelle sostanze che se assunte possono influenzare il nostro cervello e alterare la percezione della realtà a partire da farmaci come l'aspirina per passare attraverso l'alcol e arrivare alle droghe. Le esperienze sono state già proposte neell'AA 2010_11 ma verranno riproposte a nuovi gruppi di insegnanti e docenti in modo da collaudarle, approfondire alcuni punti lasciati in sospeso ed eventualmente correggerle, verificandone così l'efficacia didattica.						
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;					
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5					
Prodotti:						
8			Istituti:			

Enti:	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GIUA - CAGLIARI - COCCO IVANA LICEO SCIENTIFICO G. BROTZU - QUARTU SANT'ELENA - DEVOTO VALENTINA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI LUIGI EINAUDI - SENORBI' - USAI IGNAZIO ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA	Insegnanti: COCCO IVANA LOI LAURA LOI CARLO PASQUALE TUVERI UGO DEVOTO VALENTINA FANNI ALESSANDRA LOI IMMACOLATA CARZEDDA BATTISTINA FADDA LUCIANA LODDO ROSSANA USAI IGNAZIO
--------------	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Percezione, Realtà, Chimica Sintesi e caratterizzazione dell'aspirina e dell'olio di wintergreen	modulo/corso di perfezionamento PLS		

Referente: ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:
 Le esperienze sono state già proposte neell'AA 2010_11 ma verranno riproposte a nuovi gruppi di insegnanti e docenti in modo da collaudarle, approfondire alcuni punti lasciati in sospeso ed eventualmente correggerle, verificandone così l'efficacia didattica.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;

Classi coinvolte:

Prodotti:

9

Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO G. BROTZU - QUARTU SANT'ELENA - DEVOTO VALENTINA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE GIUA - CAGLIARI - COCCO IVANA IST TEC COMMERCIALE E PER GEOMETRI LUIGI EINAUDI - SENORBI' - LODDO ROSSANA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA	Insegnanti: COCCO IVANA DEVOTO VALENTINA LODDO ROSSANA FANNI ALESSANDRA CARZEDDA BATTISTINA LOI IMMACOLATA LOI LAURA
--------------	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Reazioni in soluzione e il principio di Le Chatelier	modulo/corso di perfezionamento PLS		

Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -
Descrizione Sintetica dell'Attività: Questo modulo si pone i seguenti obiettivi: 1) fornire una descrizione dello stati di equilibrio e dei meccanismi che lo governano; 2) distinguere tra equilibri omogenei e sistemi eterogenei, e tra sistemi costituiti da un singolo componente da quelli multi-componenti; 3) delineare quale sia il ruolo degli equilibri chimici e fisici in chimica analitica. Si desidera mettere in evidenza la differenza tra il concetto di equilibrio e di stato stazionario, e discutere le relazioni tra la costante di equilibrio e le proprietà termodinamiche.	
Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;
Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classi 1-2 - classe 3 - classe 4 - classe 5
Prodotti:	

10

Enti:	Istituti: LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - LUSSO LUISA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA LICEO CLASSICO DETTORI - CAGLIARI - CADDEO ANTONIA LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA	Insegnanti: LUSSO LUISA CARZEDDA BATTISTINA CADDEO ANTONIA BISTRUSSO ANNA MEREU MARIA CRISTINA LOI IMMACOLATA BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA TOXIRI FRANCESCA CAU ANNA MARIA PUDDU VALERIA CARLEO ALESSANDRA
--------------	--	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
	2011/12	Reazioni in soluzione e il principio di Le Chatelier	laboratorio PLS			min: - max:
	Referente: ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -					
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -					
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Scienze della Terra;				
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
	Enti:	Istituti: LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA	Insegnanti: MEREU MARIA CRISTINA			
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore

2011/12	Le reazioni di ossido riduzione - Corrosione - Funzionalizzazione delle superfici	laboratorio PLS	50	6	min: - max:
---------	--	-----------------	----	---	-------------------

Referente: ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

In questo laboratorio PLS si vuole proporre agli studenti l'analisi di alcuni alimenti tra quelli che sono piu' popolari tra i giovani per stimolare il desiderio di conoscenza sulla loro esatta composizione, sul loro grado di salubrità, genuinità e la loro provenienza. Saranno coinvolti gli studenti di due scuole del medio-Campidano: l'attività si svolgerà in parte a scuola ed in parte presso i laboratori di Chimica Analitica dell'Università di Cagliari.

Collegamento altre discipline: Chimica;

Classi coinvolte: secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5

Prodotti:

12

Enti:
Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ROSSI Antonella

Istituti:
LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA
LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - PORCEDDU ERNESTO
LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA - CAPOTERRA - PUDDU VALERIA
LICEO SCIENTIFICO ANTONIO PACINOTTI - CAGLIARI - CANÈ CINZIA

Insegnanti:
TOXIRI
FRANCESCA
CAU ANNA
MARIA
BRIGNARDELLO
MARIA GRAZIA
CARZEDDA
BATTISTINA
LOI
IMMACOLATA
CARLEO
ALESSANDRA
LUSSO LUISA
PUDDU VALERIA
PORCEDDU
ERNESTO
PABA
GIANFRANCO
MELIS MARIA
ANTONETTA
CANÈ CINZIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
----	----------------------------	---------------	-----------	----------	------------

2011/12

Le reazioni di ossido riduzione - Corrosione - Funzionalizzazione delle superfici

modulo/corso di perfezionamento PLS

Referente: ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - **Indirizzo WEB:** -

Descrizione Sintetica dell'Attività:

Si stanno organizzando gruppi di studio per l'esame dei libri di testo da proporre agli studenti. Particolare attenzione sarà dedicata ai nuovi programmi che includono la Chimica.

Collegamento altre discipline: Biologia;Chimica;Fisica;Scienze della Terra;

Classi coinvolte:

Prodotti:

13

Istituti:
LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA
LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE

Insegnanti:
BRIGNARDELLO

Enti:

Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ROSSI Antonella

- L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - LUSSO LUISA
LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA - CAPOTERRA - PUDDU VALERIA
ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA
LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA
LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA

MARIA GRAZIA CAU ANNA MARIA TOXIRI FRANCESCA LOI IMMACOLATA LUSSO LUISA CARLEO ALESSANDRA PUDDU VALERIA CARZEDDA BATTISTINA MEREU MARIA CRISTINA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Introduzione al laboratorio di Chimica - Identificazione degli elementi con i saggi alla fiamma - I principi dell'analisi gravimetrica e volumetrica	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Con questo corso ci si propone di far acquisire ai partecipanti le conoscenze di base per lavorare in un laboratorio di analisi chimica. Alla fine del corso il partecipante deve essere in grado di applicare metodiche analitiche semplici.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
14		Enti:	Istituti: LICEO CLASSICO DETTORI - CAGLIARI - CADDEO ANTONIA LICEO SCIENTIFICO ALBERTI - CAGLIARI - BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA LICEO SCIENTIFICO EUCLIDE - L.CL. E L.SC. - CAGLIARI - LUSSO LUISA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) G. DELEDDA - CAGLIARI - LOI IMMACOLATA LICEO SCIENZE SOCIALI (ex ISTITUTO e SCUOLA MAGISTRALE) D'ARBOREA - CAGLIARI - CARZEDDA BATTISTINA LICEO CLASSICO B.R. MOTZO (L.CL. E SC. SOCIALI) - QUARTU SANT'ELENA - MEREU MARIA CRISTINA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA -		Insegnanti: BRIGNARDELLO MARIA GRAZIA CAU ANNA MARIA BISTRUSSO ANNA TOXIRI FRANCESCA LOI IMMACOLATA LUSSO LUISA CARZEDDA BATTISTINA MEREU MARIA CRISTINA CADDEO ANTONIA

CAPOTERRA - PUDDU
VALERIA

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore
15	2011/12	Introduzione al laboratorio di Chimica - Identificazione degli elementi con i saggi alla fiamma - I principi dell'analisi gravimetrica e volumetrica	laboratorio PLS			min: - max:
	Referente:	ROSSI Antonella (rossi@unica.it) - Indirizzo WEB: -				
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -					
	Collegamento altre discipline:					
	Classi coinvolte:					
	Prodotti:					
Enti: Università degli Studi di CAGLIARI - DIP. CHIMICA INORGANICA E ANALITICA - CAGLIARI - ROSSI Antonella			Istituti: LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO CAPOTERRA - CAPOTERRA - PUDDU VALERIA		Insegnanti: PUDDU VALERIA	

32. Sintesi attività

Nome referente	STOCCORO Sergio
Nome Sede	Università degli Studi di SASSARI
Sito WEB	http://www.unica.it/pls/index2.html
Descrizione Generale del Progetto:	<p>Il progetto dell'unità di Sassari, sarà articolato nelle tre linee d'azione, diverse ma ben collegate tra loro. All'interno della prima linea di azione gli studenti delle scuole superiori potranno svolgere presso i laboratori del Dipartimento di Chimica di Sassari delle esperienze, seguiti da personale dell'Università, da ricercatori del CNR e dai loro insegnanti. Gli studenti organizzati in piccoli gruppi, avranno così modo di familiarizzare con la chimica utilizzando metodologie scientifiche (osservazioni, misurazioni, ecc.) e servendosi di strumenti propri di un laboratorio chimico. Impareranno anche a relazionare compilando brevi riassunti delle attività svolte. Visite guidate ai laboratori di ricerca (sia pubblici che privati) completeranno questo punto.</p> <p>Le esperienze svolte saranno discusse e messe a punto con gli insegnanti delle scuole che parteciperanno attivamente a questo, prima da soli poi con gli studenti. Ogni esperienza sarà preceduta da un breve seminario sull'argomento che sarà per loro una sorta di aggiornamento. Si cercherà di svolgere esperienze replicabili poi nei laboratori di quelle scuole che dispongono di tale struttura. Saranno poi costituiti gruppi di studio, formati da insegnanti delle scuole superiori e docenti universitari, per individuare argomenti particolarmente ostici nell'insegnamento della chimica proponendo nuovi metodi di insegnamento. Seminari ad un livello didattico-divulgativo, su argomenti di chimica molto importanti ed attuali, saranno proposti agli studenti e ai loro insegnanti.</p> <p>La Confindustria avrà un ruolo particolare nel Progetto locale. Sarà coinvolta tra le altre</p>

cose per proporre argomenti ed attività di interesse chimico ma soprattutto per mostrare agli studenti ed ai loro insegnanti le potenzialità e gli sbocchi professionali di un laureato in Chimica.

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti	Ore	
	2011/12	Laboratorio sperimentale per studenti 2012	laboratorio PLS	350	40	min: - max:	
	Referente:	STOCCORO Sergio (stoccoro@uniss.it) - Indirizzo WEB: -					
	Descrizione Sintetica dell'Attività: come l'anno precedente saranno messe a punto tre esperienze di facile esecuzione da far svolgere agli studenti in laboratorio. Sarà molto importante coinvolgere anche gli insegnanti che potranno lavorare insieme ai propri studenti coadiuvati da personale dell'università.						
	Collegamento altre discipline:	Chimica;					
	Classi coinvolte:	secondaria di secondo grado - classe 4 - classe 5					
	Prodotti:	Vitamina C.pdf Slime.pdf Pigmenti.pdf					
1	Enti:	Istituti: CONVITTO NAZIONALE CANOPOLENO - SASSARI - CARBONI MARINETTA ISTITUTO SUPERIORE GIUSEPPE MANNO - ALGHERO - CAU ANTONINA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) SALVATORE RUIU - SASSARI - CALARESU LOREDANA LICEO CLASSICO A.GRAMSCI - OLBIA - MARCELLO STEFANIA LICEO CLASSICO D. A. AZUNI - SASSARI - FIORI GIOVANNA LICEO CLASSICO G.M.DETTORI - TEMPIO PAUSANIA - FIORI MARIA ANTONIETTA LICEO CLASSICO G. MUSINU - BONORVA - NIEDDU DOMENICA LICEO SCIENTIFICO ANTONIO SEGNI - OZIERI - PAOLINI MARA LICEO SCIENTIFICO EUROPA UNITA - PORTO TORRES - PISTIDDA IVANA LICEO SCIENTIFICO G. MARCONI - SASSARI - SOLINAS FIORELLA LICEO SCIENTIFICO G.			Insegnanti: ANGIUS LAURA ASARA ROBERTO BUDRONI MARIA GIOVANNA CALARESU LOREDANA CAMPUS ROSSELLA ANGELA CARBONI MARINETTA CAU ANTONINA COCETTA PATRIZIA CONTIS MARIA GIUSEPPINA CUCCURU ANDREA DORE FRANCO FIORI GIOVANNA FIORI MARIA ANTONIETTA FRESI PAOLA LISAI FILOMENA MARCELLO STEFANIA MUREDDU GIOVANNA MARIA NIEDDU DOMENICA NIEDDU MARIA ANTONIETTA PAOLINI MARA PETRINI LUCIA		

		SPANO - SASSARI - ANGIUS LAURA LICEO SCIENTIFICO G.FALCONE E P.BORSELLINO PALAU (EX. LORENZO MOSSA) - ARZACHENA - SCHINOCCA LAURA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO - CASTELSARDO - MUREDDU GIOVANNA MARIA LICEO SCIENTIFICO LORENZO MOSSA - OLBIA - ASARA ROBERTO	PILOSU VITTORIO PIRAS GIANNINA PISTIDDA IVANA RICCIO MARIA LUCIA SCHINOCCA LAURA TESTONI ANGELA SOLINAS FIORELLA SPADA ANTONIO ZUNNUI ROSANNA SANNITU ANNAMARIA
--	--	---	---

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Didattica della chimica 2012	modulo/corso di perfezionamento PLS		
	Referente:	STOCCORO Sergio (stoccoro@uniss.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Saranno approfonditi alcuni concetti molto importanti in chimica quali quello di mole e quantità di sostanza, equilibrio chimico ed orbitale. Gli insegnanti lavoreranno insieme a docenti dell'università per elaborare delle dispense ad uso degli studenti delle scuole superiori, sugli argomenti trattati.				
	Collegamento altre discipline:	Chimica;			
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:	CHE COSA E' LA MOLE.pdf Mole Barrow.pdf			
2	Enti:	Istituti: ISTITUTO SUPERIORE GIUSEPPE MANNO - ALGHERO - CAU ANTONINA LICEO CLASSICO D. A. AZUNI - SASSARI - FIORI GIOVANNA LICEO CLASSICO A.GRAMSCI - OLBIA - MARCELLO STEFANIA CONVITTO NAZIONALE CANOPOLENO - SASSARI - CARBONI MARINETTA ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE G. M. ANGIOY - SASSARI - QUIDACCIOLU ROSSANA LICEO CLASSICO G.M.DETTORI - TEMPIO PAUSANIA - FIORI MARIA ANTONIETTA LICEO SCIENTIFICO ANTONIO SEGNI - OZIERI - PAOLINI MARA LICEO SCIENTIFICO EUROPA UNITA - PORTO TORRES - PISTIDDA IVANA LICEO SCIENTIFICO G. MARCONI - SASSARI - SOLINAS FIORELLA			Insegnanti: CALARESU LOREDANA CAU ANTONINA FRESI PAOLA PAOLINI MARA SCHINOCCA LAURA

		LICEO SCIENTIFICO G. SPANO - SASSARI - ANGIUS LAURA LICEO SCIENTIFICO G.FALCONE E P.BORSELLINO PALAU (EX. LORENZO MOSSA) - ARZACHENA - SCHINOCCA LAURA LICEO SCIENTIFICO LICEO SCIENTIFICO - CASTELSARDO - MUREDDU GIOVANNA MARIA LICEO SCIENTIFICO LORENZO MOSSA - OLBIA - ASARA ROBERTO ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI (GIA' ITF) SALVATORE RUIU - SASSARI - CALARESU LOREDANA LICEO CLASSICO G. MUSINU - BONORVA - NIEDDU DOMENICA	FIORI GIOVANNA
--	--	--	----------------

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
	2011/12	Si intende realizzare una serie di incontri a carattere seminariale su argomenti ritenuti importanti per la formazioni dei giovani 2012			
	Referente:	STOCCORO Sergio () - Indirizzo WEB: -			
3	Descrizione Sintetica dell'Attività: -				
	Collegamento altre discipline:	Biologia;Chimica;Fisica;			
	Classi coinvolte:	- classe 3 - classe 4 - classe 5			
	Prodotti:				
	Enti:	Istituti:	Insegnanti:		

33. Sintesi attività

Nome referente	COSENTINO Ugo Renato
Nome Sede	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA
Sito WEB	
Descrizione Generale del	Il progetto si occuperà delle seguenti tematiche. 1) Attività di coordinamento nazionale dei progetti dell'Area Chimica; 2) Gestione del sito web nel quale è stato raccolto il materiale didattico prodotto dalle sedi nelle precedenti annualità del progetto;

Progetto:

3) Attività di coordinamento delle iniziative promosse per l'Anno Internazionale della Chimica (2011).

Elenco delle attività:

N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
1	2011/12	Borse di Studio PLS	Altro:		
	Referente:	COSENTINO Ugo Renato () - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti: Società Chimica Italiana - Roma -	Istituti:	Insegnanti:		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
2	2011/12	Attività di coordinamento progetti PLS 11/12 - Area Chimica	Altro:		
	Referente:	COSENTINO Ugo Renato (ugo.cosentinounimib.it) - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: Attività di coordinamento delle attività delle sedi				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				
	Enti: Società Chimica Italiana - Roma - BARONE Vincenzo Federchimica - Milano - MINOLI FABIO	Istituti:	Insegnanti:		
N.	Anno scolastico/accademico	Nome Attività	Tipologia	Studenti	Insegnanti
3	2011/12	Coordinamento attività per l'anno internazionale della Chimica 2011	Altro:		
	Referente:	COSENTINO Ugo Renato () - Indirizzo WEB: -			
	Descrizione Sintetica dell'Attività: -				
	Collegamento altre discipline:				
	Classi coinvolte:				
	Prodotti:				

Enti:

Società Chimica Italiana - Roma -
Federchimica - Milano -

Istituti:**Insegnanti:**