

16 Novembre 2016

Seminario:

LA SCUOLA SICURA  
E  
MEMORY SAFE

Progetto  
Scuola  
Sicura



ISTITUTO  
GIULIO NATTA

12 Giugno 2014

Il Collegio dei Docenti  
dell'Ist. G. Natta approva  
all'unanimità la proposta  
di attivazione del progetto  
pluriennale

«PROGRAMMA

GIASONE: accertamento  
delle competenze di  
sicurezza.»

Nell'anno scolastico  
successivo il program-  
ma viene inserito nel  
progetto dell'Ufficio  
Scolastico Territoriale  
di Bergamo «LA  
SCUOLA SICURA».

Inizia la collaborazione  
con

- Liceo Sc. Mascheroni
- Ist. Pesenti

di Bergamo



viene individuato un percorso di lavoro articolato in quattro fasi:

- Identificazione Syllabus delle conoscenze di sicurezza;
- Predisposizione e sperimentazione di unità Formative Pluridisciplinari sulla «cultura della sicurezza»

● Predisposizione e somministrazione di un Test strutturato (sperimentalmente) in modo cartaceo e digitale;

● Predisposizione di materiali didattici di approfondimento prodotti dai CdC e/o reperiti in rete.

**MODULO 0**

Entro 60 giorni  
inizio att. scolastica

Conoscere e vivere gli ambienti scolastici in sicurezza: es. Piano d'emergenza, uso DPI/DPC, le figure della sicurezza.

**MODULO 1**

Entro il primo quadrimestre del secondo anno (prima delle esperienze di Alternanza S.L.)

Termini della Sicurezza, prevenzione rischi specifici (chimico, fisico, biologico ...)

Entro il primo quadrimestre del terzo anno (prima delle esperienze di Alternanza S.L.)

**MODULO 2**

Infortuni e malattie professionali, rischi meccanici ed elettrici, ambienti di lavoro.

**MODULO 3**

Entro il primo quadrimestre del quarto anno

Prevenzione, danno, diritti e doveri, sanzioni. Atteggiamenti etici verso le problematiche di sicurezza.

# Syllabus

Consiste in un repertorio declinato in conoscenze e abilità che portano alla competenza nell'ambito della cultura e all'atteggiamento verso la sicurezza.

Ogni Syllabus può contenere riferimenti e link a materiali didattici strutturati riferiti a specifici argomenti.

## Syllabus - Modulo 0 (entro i primi 60 giorni di scuola della classe 1<sup>A</sup>)

Sezione	Tema	Obiettivi specifici (da declinare in conoscenze e abilità)
1. Conoscenza generale	1.1 Termini della sicurezza	1.1.1 Definire i termini della sicurezza: - sicurezza - salute - rischio - pericolo - danno - prevenzione - protezione - incidente - infortunio - malattia professionale 1.1.2 Il rischio attraverso l'esperienza: percezione del rischio nella vita quotidiana - i pericoli e i rischi nella scuola - identificazione e valutazione 1.1.3 La prevenzione attraverso l'esperienza: - Esempi di comportamenti corretti nella vita quotidiana e identificazione di semplici procedure preventive (nello sport... nella guida...)
	1.2 Normativa in materia di sicurezza	1.2.1 Conoscere i principali riferimenti normativi (diritto alla salute e integrità fisica dei lavoratori nella Costituzione e nel cod. civ.), la normativa comunitaria e la sua attuazione in particolare il D.lgs 81/2008 - Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro. 1.2.2 Individuare le figure responsabili della sicurezza (Datori di lavoro, dirigenti, preposti lavoratori, RSPP, ASPP, RLS, Medico competente, Addetti PS e Emergenze) 1.2.3 Conoscere gli obblighi delle figure responsabili della sicurezza.
	1.3 Rischi	1.3.1 Saper classificare i rischi in: - Fisici (vari tipi) - Chimici (vari tipi) - Biologici (vari tipi) 1.3.2 Riconoscere la segnaletica di sicurezza: - avvertimento - divieto - prescrizione - salvataggio - mezzi antincendio - pericolo 1.3.3 Riconoscere i simboli di pericolo del rischio chimico anche in lingua inglese.
2. Dispositivi di protezione	2.1 Cosa sono	2.1.1 Sapere cosa si intende per dispositivi di protezione. 2.1.2 Distinguere i DPI dai DPC.
	2.2 DPI	2.2.1 Conoscere i vari tipi di DPI. 2.2.2 Utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale
	2.3 DPC	2.3.1 Conoscere i vari tipi di DPC.
3. Ambienti di lavoro	3.1 Rischi generali	3.1.1 Vetrate e serramenti, accessi, percorsi, superfici e navimanti scala



**UNITA FORMATIVE**  
 predisposte dai Consigli di  
 Classe (I e II) con il  
 contributo delle singole aree  
 disciplinari.

- Scienze Integrate (Chim. - Fisica)
- Tecnologie Chimiche
- Inglese
- Religione
- Diritto ed Economia
- Lingua e lett. Italiana
- Matematica
- Tecnologie e Tec. Rappres. Grafica



## “Scuola Sicura”

Progetto di integrazione della sicurezza del lavoro nei curricula della scuola secondaria di 2° grado

<b>COMPETENZA</b>	1 - Agire responsabilmente in situazioni di emergenza proteggendo sé, gli altri e l'ambiente	
<b>U.F.</b>	Modulo 0	
<b>AREA</b>	Tecnico Professionale (CHIMICA)	
<b>CLASSI</b>	Prime	entro 60 gg da inizio a.s.

ABILITÀ	CONOSCENZE	MOD. SYLLABUS	ATTIVITÀ	MATERIALI DIDATTICI
Maturare un atteggiamento orientato verso la prevenzione degli incidenti e la tutela della salute e sicurezza in palestra, nei laboratori, a casa e negli spazi aperti, la strada. Rispettare le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere e l'efficienza psico-fisica. Essere consapevoli degli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato	Regolamenti di laboratorio/aule speciali, esempi di comportamenti corretti nella vita quotidiana, procedure di prevenzione incidenti e di tutela della salute	<b>1.1.3</b> - I comportamenti eticamente responsabili per la tutela della salute, incolumità degli individui della protezione dell'ambiente	Indicazioni per un comportamento corretto e sicuro all'interno del laboratorio (fruizione dello spazio, utilizzo della strumentazione, manipolazione e smaltimento delle sostanze). Condivisione del regolamento e riflessione sulle conseguenze che potrebbero derivare dalla sua mancata applicazione.	Dispense/ppt della scuola, regolamento di laboratorio, video "Napo e le sostanze pericolose" ( <a href="http://www.napofilm.net/it/napos-films">http://www.napofilm.net/it/napos-films</a> ), simboli di rischio e frasi vecchia e nuova normativa ( <a href="http://www.dsa.minambiente.it/SITODESC/Links/ClassificazioneEti chettatura.htm">http://www.dsa.minambiente.it/SITODESC/Links/ClassificazioneEti chettatura.htm</a> ), descrizione dei pittogrammi CLP ( <a href="http://echa.europa.eu/it/chemicals-in-our-life/clp-pictograms">http://echa.europa.eu/it/chemicals-in-our-life/clp-pictograms</a> ) <a href="http://www.dsa.minambiente.it/SITODESC/Links/ClassificazioneEti chettatura.htm">http://www.dsa.minambiente.it/SITODESC/Links/ClassificazioneEti chettatura.htm</a> simboli di rischio e frasi vecchia e nuova normativa  descrizione pittogrammi CLP



# Test Strutturato

Alla conclusione dell'erogazione delle rispettive unità formative, viene somministrato un test strutturato in modo contemporaneo a tutte le classi coinvolte - (nel nostro caso prime ITI e Liceo).



☑ 32 item a risposta singola - quattro scelte [1 esatta + 3 distrattori]

☑ somministrazione digitale con 30 minuti a disposizione

☑ esito comunicato immediatamente [24 item esatti - 75%]

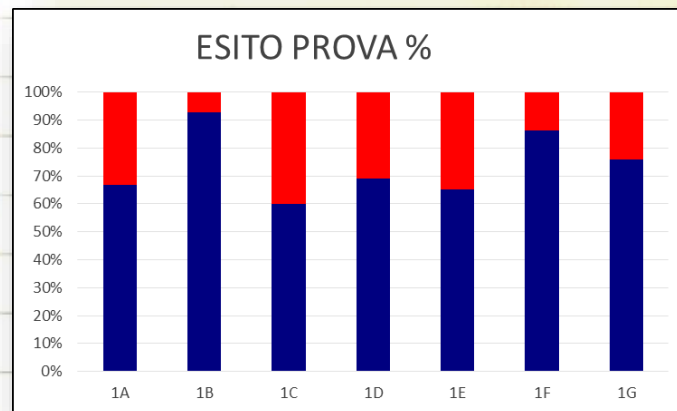
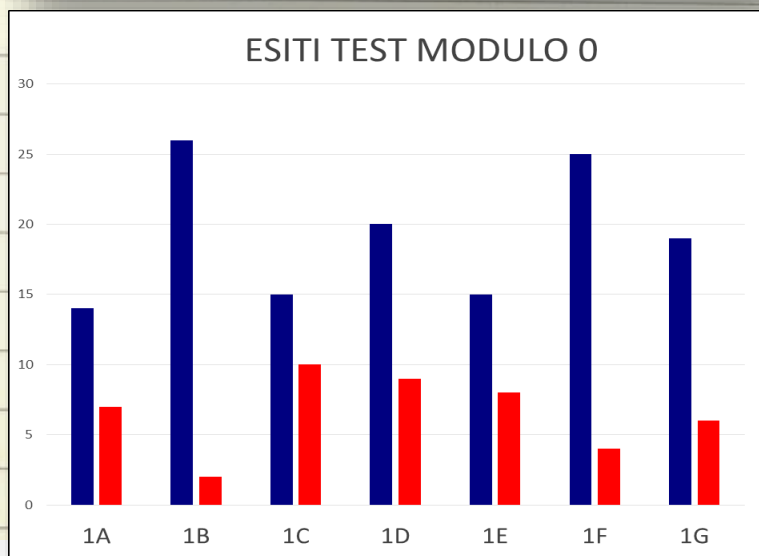
☑ Banca dati item [200] suddivisi in sezioni ed erogazione random

☑ presenza di item in lingua inglese [5] con pittogrammi e schemi

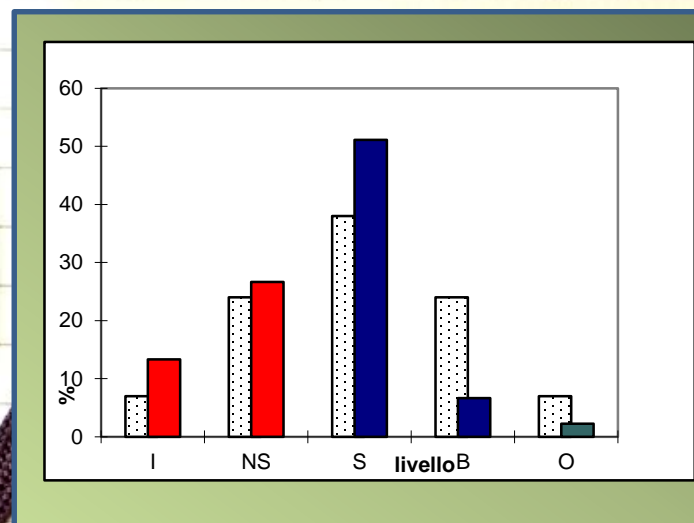
# Test 'Sperimentali'

## Analisi dei dati

CLASSE ITI	N. STUDENTI	SUPERATA	NON SUPERATA
1A	21	14	7
1B	28	26	2
1C	25	15	10
1D	29	20	9
1E	23	15	8
1F	29	25	4
1G	25	19	6
	180	134	46
%		74,4	25,6



## TEST RECUPERO





# Test 'Sperimentali' Analisi item

e/o reperiti in rete.



N. ITEM	Syllabus: 1.1 Normativa di sicurezza				Syllabus: 1.2 Primi termini di sicurezza					Syllabus: 1.3 Figure della sicurezza diritti/doveri		Syllabus: 1.4 Conoscenza generale dei differenti rischi					Syllabus: 1.5 DPI/DPC			Syllabus: 1.6 Segnaletica di sicurezza					Syllabus: 1.7 Piano di evacuazione					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21●	22	23● ingl.	24 ingl.	25●	26	27	28	29	30
A	8	31	0	99	87	45	2	2	17	8	7	36	98	79	1	16	103	0	164	1	164	0	7	13	171	0	1	10	158	9
B	156	7	58	4	69	115	168	23	6	135	4	1	53	61	1	142	9	169	8	168	0	2	153	153	0	1	0	7	3	69
C	0	129	93	40	9	0	0	7	23	0	3	128	10	29	159	4	38	0	0	1	8	1	1	1	0	171	157	133	9	0
D	8	4	21	25	4	10	2	140	125	29	157	5	9	2	10	9	21	3	0	2	0	169	11	5	1	0	12	21	0	92
N	0	1	0	4	3	2	0	0	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2
TOT.	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172

RISPOSTA CORRETTA

RISPOSTA SBAGLIATA FREQUENTE

RISPOSTA SBAGLIATA ABBASTANZA FREQUENTE

item con pittogramma

ingl. Item in inglese

RISPOSTA OMESSA/NULLA

# After the rainbow

OLTRE L'ARCOBALENO



***“L’uomo e la sua  
sicurezza devono  
costituire la prima  
preoccupazione di  
ogni avventura  
tecnologica. Non lo  
dimenticate mai  
quando siete  
immersi nei vostri  
calcoli e nelle  
vostre equazioni”.***

*Albert Einstein*

*Franco Foglieni*

16 Novembre 2016

