



A.S.L. NO

Azienda Sanitaria Locale
di Novara
P.IVA 01522670031

Sede Legale: viale Roma, 7 – 28100 Novara
Tel. 0321 374111 – fax 0321 374519
www.asl.novara.it

PROGETTO A.S 2014/2015

**“LA SICUREZZA IN CANTIERE COMINCIA SUI BANCHI DI SCUOLA:
“DOMANI FARO’ IL GEOMETRA:
TECNICO DELL’IMPRESA...O DELLA SICUREZZA?!?!””**

GRUPPO DI LAVORO

ISTITUTO TECNICO “P.L.NERVI” NOVARA - Indirizzo CAT - Perito delle Costruzioni, Ambiente e Territorio

Referente: prof.ssa Nadia MELLI



SCUOLA EDILE NOVARESE

Referenti:

Dr.ssa Francesca Ferrandi
Geom. Noemi Panato
Tel. 0321.627012



**Comitato Paritetico
Territoriale (CPT) di Novara**

Referente:

Arch. Simona Pruno
Tel. 0321331631



**Servizio Prevenzione e
Sicurezza degli ambienti di
lavoro (SPRESAL)**

ASL Novara

Referente:

Dr.ssa Roberta Grossi
tel 03213740491/489/715

ANALISI DI CONTESTO

I lavoratori dell’edilizia sono frequentemente esposti a pericoli in grado di determinare infortuni e malattie professionali e i dati INAIL confermano tale dato.

La normativa italiana assegna un ruolo strategico al coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione di un intervento edilizio. Nominati dal committente sono di fatto i "garanti" della sicurezza del cantiere. Lo strumento attraverso il quale i coordinatori, ognuno secondo



www.regione.piemonte.it/sanita



le proprie competenze, attuano la prevenzione in cantiere è il Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC) . E' attraverso il P.S.C. che viene impostata la cooperazione ed il coordinamento delle imprese, con la sequenza temporale delle fasi di lavoro, l'utilizzazione degli impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Da una revisione della letteratura relativa agli interventi attuati per prevenire gli infortuni fra i lavoratori del settore edile, realizzata dal Dors ("Prevenzione degli infortuni in edilizia: quali sono gli interventi efficaci?" <http://www.dors.it/pag.php?idcm=2307#3>) risulta che la sola normativa non è di per sé efficace nel ridurre il numero di infortuni mortali e non nel comparto in esame. Occorre che vengano introdotte ulteriori strategie per favorire nei lavoratori e nei datori di lavoro l'adozione delle misure di sicurezza previste dalla normativa. Interventi continuativi nel tempo rivolti sia al management aziendale sia ai lavoratori, come campagne di sicurezza focalizzate verso un target specifico, o programmi di contrasto all'uso di droghe sul luogo di lavoro, sembrano avere un effetto positivo nella riduzione degli infortuni che si mantiene nel tempo.

Sulla base di quanto esposto si è ritenuto opportuno predisporre un progetto rivolto **Istituto di Istruzione Superiore CAT (Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex 'Istituto Tecnico per Geometri)**. Infatti questi studenti, con il conseguimento del diploma, saranno i soggetti che all'interno del cantiere edile dovranno mettere in atto direttamente le misure di prevenzione e protezione.

Negli anni il gruppo di progetto ha messo a punto diversi interventi per gli studenti con diversi obiettivi:

- favorire lo sviluppo di una consolidata cultura in tema di tutela della salute e sicurezza in edilizia e creare la consapevolezza che la prevenzione nei luoghi di lavoro è possibile attraverso l'azione congiunta di tutti. Un importante fattore predisponente in tal senso è l'introduzione, nel triennio, della materia di studio "*Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro*", con ben un totale di 66 ore all'anno
- trasferire esperienze e capacità professionali ai ragazzi che, dopo il diploma, vogliono lavorare nel settore edile
- orientare e far provare agli studenti le diverse possibilità lavorative che la professione del geometra offre, mirando ad una graduale presa di coscienza del settore edile e delle sue opportunità e caratteristiche

Pertanto al fine di ottimizzare le risorse ed implementare le opportunità per gli studenti a partire dall'anno scolastico 2014/2015 è stato elaborato un percorso comune e condiviso da tutti i partecipanti che inizia a partire dalle classi prime e segue gli allievi per tutto il percorso scolastico.

AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO

La provincia di Novara, ed in particolare gli ambiti territoriali sedi dell'Istituto di Istruzione Superiore CAT (Costruzioni, Ambiente e Territorio).

DESTINATARI

Studenti e docenti

OBIETTIVI GENERALE



I vari progetti, in tema di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, si sono proposti di:

- Attuare negli studenti una revisione critica dei concetti di pericolo, rischio e prevenzione negli ambienti di lavoro, in particolare in un cantiere edile attraverso esperienze pratiche.
- Integrare la gestione della sicurezza nella progettazione dell'opera edile, in quanto elemento che deve essere tenuto presente sin dall'ideazione dell'opera al fine di eliminare i rischi per i lavoratori che la dovranno realizzare o che dovranno intervenire nella manutenzione futura;
- comunicare i principi di sicurezza agli studenti in quanto futuri lavoratori, futuri datori di lavoro, futuri coordinatori ecc..., che possono incidere sui comportamenti in termine di prevenzione;
- possibilità di divulgazione del progetto ad ampio raggio, essendo i proponenti le strutture che operano a stretto contatto con i soggetti presenti in cantiere (imprese, lavoratori, RSPP, coordinatori ecc...);
- trasformazione delle conoscenze teoriche trasmesse dal docente in elementi pratici negli elaborati progettuali, sopralluoghi in cantiere, ecc.;
- esportabilità del progetto in altri settori.

Le attività vogliono favorire nei giovani un approccio più consapevole e critico al mondo del lavoro ponendoli nelle condizioni di conoscere i compiti di tutte le figure proprie di un rapporto di lavoro (datore di lavoro, lavoratore, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, medico competente, Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza) e i relativi Enti (SPRESAL, INPS, INAIL, DTL) e associazioni (nel caso dell'edilizia in particolare Cassa edile, Scuola edile e CPT) per far sì che si relazionino con esse in modo attivo e costruttivo.

In particolare ci si auspica che i giovani nel lavoro adottino comportamenti protettivi per la propria salute e siano rispettosi della normativa in materia di lavoro e di legislazione sociale.

METODI E STRUMENTI

Gli studenti vengono sensibilizzati attraverso una metodologia formativa ed esperienziale. I vari argomenti vengono introdotti sia con lezioni frontali d'aula (attuate dai docenti o da esperti del settore), dibattiti e attività in piccolo gruppo, sia con attività pratiche o sopralluoghi in cantiere. L'utilizzo di tecnologie multimediali permette di sfruttare le immagini (statiche o in movimento) come supporto di informazione visiva per migliorare la comprensione delle tematiche affrontate, facilitare l'apprendimento, arricchire e stimolare la comunicazione. Le attività pratiche prevedono tra l'altro la redazione partecipata, con i tecnici SPRESAL e CPT, di una fase del PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) per far capire allo studente l'importanza di questo strumento per l'attuazione efficace della prevenzione di infortuni e malattie professionali. Al fine di rafforzare quanto appreso in aula gli studenti potranno, poi, scoprire direttamente attraverso il sopralluogo i pericoli e i rischi nel settore edile.

INTERVENTI E OBIETTIVI SPECIFICI

Tutti gli interventi sono stati condivisi da tutti i partecipanti in occasione di riunioni di progettazione e coordinamento, lasciando poi la definizione, gestione e attuazione specifica in carico solo ad alcuni Enti sulla base degli obiettivi specifici.

**Tabella riepilogativa**

TITOLO SOTTO PROGETTO	GRUPPO DI LAVORO	OBIETTIVI
CLASSI PRIME		
GEOMETRA E POI...?	Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT	fornire ai ragazzi una prima panoramica sul mondo del lavoro in edilizia attraverso la presentazione della filiera edile e dei principali sbocchi professionali
CLASSI SECONDE		
INCONTRI CON L'EDILIZIA	Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT	approfondire con gli allievi la conoscenza del modo edile, perché comprendano la complessità della professione e le opportunità di inserimento lavorativo che offre
CLASSI TERZE		
IL TRACCIAMENTO	Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT	“saper fare per imparare”, gli allievi realizzeranno concretamente un tracciamento partendo da un disegno fornito
P.S.C.: L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Istituto Tecnico Nervi, CPT, ASL-SPRESAL,	iniziare ad affrontare la predisposizione di un P.S.C. al fine di attuare concretamente le più idonee misure di prevenzione e protezione
CLASSI QUARTE		
IL PONTEGGIO IN SICUREZZA	Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT	utilizzare in sicurezza un ponteggio a telai prefabbricati
LA SICUREZZA NEI LAVORI EDILI IN ALTEZZA	Istituto Tecnico Nervi, CPT, ASL-SPRESAL,	favorire la conoscenza e la scelta delle più idonee misure di prevenzione e protezione da attuare nella realizzazione di lavori in altezza: coperture, ponteggi e manutenzioni
CLASSI QUINTE		
VITA DA CANTIERE: LA GESTIONE DELLA PREVENZIONE	Istituto Tecnico Nervi, ASL-SPRESAL	sensibilizzare gli studenti sui diritti e doveri dei vari soggetti della prevenzione, in azienda e in cantiere, nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori

CLASSI PRIME**GEOMETRA E POI...?**

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT

Obiettivi specifici: fornire ai ragazzi una prima panoramica sul mondo del lavoro in edilizia attraverso la presentazione della filiera edile e dei principali sbocchi professionali previsti per il Perito delle Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex Geometra)

Attori e attività:

- 1) un orientatore esperto di edilizia, messo a disposizione dalla Scuola Edile Novarese, collaborerà con i docenti Nervi illustrando la filiera edile e presentando per ogni classe una professionalità che riguarda il Perito delle Costruzioni, Ambiente e Territorio



- 2) gli allievi procederanno ad un'analisi della figura professionale assegnata alla classe e prepareranno delle domande
- 3) un docente Nervi approfondirà in aula le questioni emerse durante la presentazione della filiera edile e delle professionalità e supporterà gli allievi nella preparazione delle domande

Valutazione prevista/effettuata ---

CLASSI SECONDE

INCONTRI CON L'EDILIZIA

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT

Obiettivi specifici: approfondire con gli allievi delle classi seconde la conoscenza del modo edile, perché comprendano la complessità della professione del Perito delle Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex-Geometra) e le opportunità di inserimento lavorativo che offre

Attori e attività:

- 1) un orientatore esperto di edilizia, messo a disposizione dalla Scuola Edile Novarese, collaborerà con i docenti Nervi e coordinerà gli interventi con i vari rappresentanti del settore edile, approfondendo alcuni aspetti del mercato del lavoro edile
- 2) rappresentanti delle figure professionali spiegheranno il loro ruolo, le principali responsabilità e risponderanno alle domande dei ragazzi
- 3) gli allievi realizzeranno un filmato o una presentazione basandosi sull'intervista alle figure professionali studiate
- 4) un docente Nervi approfondirà in aula le questioni emerse durante la presentazione e l'intervista ai rappresentanti delle varie professionalità e supporterà gli allievi nella preparazione del materiale

Valutazione prevista/effettuata---

CLASSI TERZE

IL TRACCIAMENTO

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT

Obiettivi specifici: "saper fare per imparare", gli allievi realizzeranno concretamente un tracciamento partendo da un disegno fornito

Attori e attività:

- 1) i docenti Nervi proporranno in aula il disegno e la progettazione del tracciamento che verrà eseguito presso il Laboratorio della Scuola Edile Novarese, quindi accompagneranno i ragazzi presso la sede SEN
- 2) i docenti tecnici, messi a disposizione dalla Scuola Edile Novarese, illustreranno l'attività di laboratorio presso la sede pratica SEN e seguiranno effettivamente i ragazzi durante l'esercitazione pratica di tracciamento
- 3) gli allievi realizzeranno il tracciamento e un filmato che evidenzierà i passaggi dalla realizzazione cartacea di un progetto alla realizzazione pratica dei tracciamenti, nel rispetto della sicurezza sul lavoro



Valutazione prevista/effettuata---

P.S.C.: L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, SPRESAL, CPT

Obiettivi specifici: iniziare ad affrontare la predisposizione di un P.S.C. al fine di attuare concretamente le più idonee misure di prevenzione e protezione sin dalla prima fase di lavoro di avvio un'opera edile

Attori e attività:

- 1) la parte teorica di allestimento cantiere viene svolta dal docente nell'ambito della specifica materia;
- 2) gli studenti devono trasferire le conoscenze teoriche trasmesse dal docente in elementi pratici riportandoli nelle tavole progettuali relative alla gestione della sicurezza nell'allestimento cantiere, quindi personale SPRESAL-CPT in un incontro di circa 2 ore effettuano la revisione degli elaborati predisposti

Valutazione prevista/effettuata

analisi degli elaborati prodotti dagli studenti al fine di verificare la coerenza con la fase dell'opera delle misure di prevenzione e protezione adottate;

a seconda degli accordi con il docente referente del progetto gli elaborati potranno essere oggetto di valutazione nell'ambito della materia di studio specifica.

CLASSI QUARTE

IL PONTEGGIO IN SICUREZZA

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, Scuola Edile Novarese, CPT

Obiettivi: utilizzare in sicurezza un ponteggio a telai prefabbricati

Attori e attività:

- 1) i docenti Nervi proporranno in aula il disegno di un ponteggio a telai prefabbricati e accompagneranno i ragazzi presso la sede del Laboratorio di Scuola Edile Novarese
- 2) i docenti tecnici e gli istruttori, messi a disposizione dalla Scuola Edile Novarese, illustreranno le fasi di montaggio e smontaggio di un ponteggio a telai prefabbricati e assisteranno i ragazzi durante l'esercitazione pratica
- 3) gli allievi assisteranno alla realizzazione di un ponteggio a telai prefabbricati, indosseranno i dpi e useranno il ponteggio in sicurezza. Inoltre realizzeranno un filmato che evidenzierà i passaggi dalla progettazione cartacea alla realizzazione fisica in cantiere di un ponteggio montato nel rispetto della sicurezza sul lavoro

Valutazione prevista/effettuata---

LA SICUREZZA NEI LAVORI EDILI IN ALTEZZA

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, SPRESAL, CPT

Obiettivi specifici: favorire la conoscenza e la scelta delle più idonee misure di prevenzione e protezione da attuare nella realizzazione di lavori in altezza: coperture, ponteggi e manutenzioni

Attori e attività:

come per il progetto attuato nella classe terza, gli elaborati grafici sono relativi a coperture, ponteggi e manutenzioni

Valutazione prevista/effettuata

analisi degli elaborati prodotti dagli studenti al fine di verificare la coerenza con la fase dell'opera delle misure di prevenzione e protezione adottate



a seconda degli accordi con il docente referente del progetto gli elaborati potranno essere oggetto di valutazione nell'ambito della materia di studio specifica.

CLASSI QUINTE

VITA DA CANTIERE: LA GESTIONE DELLA PREVENZIONE

Gruppo di lavoro: Istituto Tecnico Nervi, Spresal

Destinatari: allievi delle classi quinte dell'Istituto Tecnico Nervi – indirizzo CAT

Obiettivi: sensibilizzare gli studenti sui diritti e doveri dei vari soggetti della prevenzione in azienda e in cantiere nella tutela della salute e sicurezza dei lavoratori . L'esercitazione pratica, attuata attraverso il gioco di ruolo, può essere considerata, quindi, sia uno strumento di verifica dell'apprendimento di ciò che è stato illustrato e spiegato negli anni durante le lezioni teoriche, sia come un'attività che permette allo studente di identificarsi con una delle figure aziendali e non (datore di lavoro, RSPP, RLS, medico competente, lavoratore, committente) al fine di capire l'importanza della gestione delle relazioni per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Attori e attività:

- 1) i docenti Nervi suddivideranno i partecipanti in due gruppi, uno che rappresenterà la situazione e l'altro che la osserverà
- 2) Spresal predisporrà i giochi di ruolo e commenterà i risultati
- 3) gli allievi classe 5° parteciperanno al gioco di ruolo,
- 4) Nel gioco di ruolo agli studenti verrà proposta la simulazione di alcune situazioni lavorative che dovrà essere effettuata sia nel rispetto delle normative sia nel rispetto dei rapporti tra i diversi ruoli ricoperti dalle diverse figure aziendali.

Azioni: gioco di ruolo

Valutazione prevista/effettuata

Dopo la rappresentazione del caso con gli studenti si commenta e verifica la correttezza dei comportamenti in relazione alle specifiche norme che tutelano la salute e sicurezza dei lavoratori