



**CONSIGLIO NAZIONALE GEOMETRI**  
**PRESSO MINISTERO DELLA GIUSTIZIA**

**NORMA DI ATTUAZIONE**

**Regolamento per la Formazione Continua**

**Contenuti scientifici degli eventi formativi**

La presente norma di attuazione, ai sensi dell'articolo 13 comma 4<sup>^</sup> del Regolamento per la Formazione Continua approvato nella seduta di consiglio del 22/11/2006 , disciplina i contenuti degli eventi formativi di cui all'articolo 3, suddivisi per aree tematiche ed argomenti.

A norma degli articoli 6 e 7 i soggetti che organizzano gli eventi formativi (seminari o corsi di formazione), utilizzando i contenuti predisposti, articolando e modulando gli eventi in funzione delle rispettive esigenze, potranno attivare tutte le iniziative formative attribuendo i crediti formativi professionali specificati all'articolo 8 comma 1<sup>^</sup> o attivare la procedura prevista dal comma 2<sup>^</sup> del medesimo articolo.

I Collegi Provinciali e Circondariali, attesa la complessità della materia trattata, potranno proporre al Consiglio Nazionale specifici eventi formativi che, anche se non previsti nel presente disciplinare, potranno essere esaminati ed approvati dal Consiglio Nazionale con conseguente riconoscimento dei crediti formativi professionali.

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

### INDICE

- Geotopografico e catastale	pagina	3
- Valutazione degli immobili e delle altre immobilizzazioni materiali	pagina	7
- Attività peritale	pagina	9
- Conciliazione	pagina	11
- Parchi nazionali – Aree protette	pagina	15
- Ingegneria naturalistica	pagina	17
- Valutazione impatto ambientale	pagina	20
- Edilizia sostenibile – Bioedilizia	pagina	22
- Edilizia – Progettazione antisismica	pagina	24
- Sicurezza nei luoghi di lavoro – Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili	pagina	26
- Evoluzione normativa del D.Lgs. 494/96	pagina	34
- Sicurezza nei luoghi di lavoro – Responsabili ed addetti dei servizi di prevenzione e protezione (RSPP-ASPP)	pagina	41

MODULO	Contenuti
Rilevamento Topografico	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Richiamo al formalismo e al calcolo delle matrici;</li> <li>* Il concetto di probabilità. La probabilità degli intervalli. La distribuzione di Gauss degli errori accidentali. Gli intervalli <math>n</math>-sigma. Gli intervalli di confidenza.</li> <li>* Cenni alle variabili casuali <math>n</math>-dimensioni: vettore delle medie, covarianza, coefficiente di correlazione, matrice di varianza-covarianza. La stima dei principali parametri statistici: media, deviazione standard, covarianza, coefficiente di correlazione. Le proprietà statistiche della media di <math>n</math> misure diretta;</li> <li>* Introduzione al metodo dei minimi quadrati: osservazioni, incognite, ridondanza, modello deterministico, modello stocastico. Le incognite e la loro matrice di varianza e covarianza; elissi d'errore; residui: il sigma a priori e a posteriori;</li> <li>* Cenni alle reti topografiche sia di livellazione che GPS. Conclusione sulla compensazione delle misure con il metodo dei minimi quadrati: come possono essere applicati alle suddette reti; Residui standardizzati e identificazioni del blunder;</li> <li>* Le trasformazioni di coordinate nel piano: traslazione, cambiamento di scala e rotazione. Le trasformazioni composte con 3 e 4 parametri. Convenzione utilizzata. Esempi delle trasformazioni di coordinate planimetriche più comunemente usate nel rilevamento, per la conversione tra le coordinate locali e cartografiche.</li> <li>* Introduzione alle misure pratiche sul campo, preparazione sul campo, esercitazione guidata in aula e in campagna.</li> </ul>
Fotogrammetria	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Principi della fotogrammetria. Caratteristiche delle camere analogiche. I concetti di strisciata e blocchi; ricoprimento longitudinale e incrociato; come vengono pianificati ed acquisiti i blocchi fotogrammetrici. Accuratezza vista come funzione dell'altezza del volo;</li> <li>* Il flusso di lavoro fotogrammetrico; pianificazione e acquisizione delle immagini; misure GCPs; orientamento delle immagini; produzione. Calcolo dell'orientamento esterno delle immagini con la metodologia tradizionale indiretta ed in quella moderna</li> </ul>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>diretta utilizzando i sistemi GPS/INS. I tipici prodotti fotogrammetrici: mappe, ortofoto, DTMs;</p> <p>* Le relazioni tra la risoluzione dell'immagine, la risoluzione del suolo, altezza del volo, lunghezza focale. Automazione in fotogrammetria: matching automatico delle immagini, orientamento interno automatico, estrazione automatica di DTM. Telecamere moderne digitali per la fotogrammetria aerea;</p> <p>* Esercitazioni: esempi di immagini aeree acquisite a diverse quote di volo.</p> <p>* Esercitazioni guidate: configurazione di un blocco, l'orientamento, l'esecuzione manuale di misure fotogrammetriche e l'estrazione automatica di DTM</p>
<p>Immagini Digitali</p>	<p>* Cos'è un'immagine digitale.</p> <p>Discretizzazione geometrica e radiometrica: risoluzione geometrica e radiometrica. Come vengono rappresentati nei computers i colori. Colori additivi e sottrattivi.</p> <p>Tipi di immagini: con 2 colori; pancromatiche e a colori. dimensione dei files come funzione della risoluzione geometrica e radiometrica. Relazione tra la risoluzione di un'immagine e i più piccoli oggetti del suolo. Trasformazioni radiometriche, livellamento dell'istogramma. Operatori locali e filtri digitali.</p> <p>* L'interpolazione delle immagini digitali. Perché è necessaria, i metodi per eseguirla. Trasformazioni geometriche delle immagini digitali. Rettifica digitale. Altre singole tecniche di immagini (immagini panoramiche, sviluppi della superficie ed altri progetti)</p> <p>* L'interpolazione delle immagini digitali. Focus su risoluzione, tecniche di compressione, percorso di scansione.</p>
<p>Ortofoto</p>	<p>* Ortofoto considerata come una delle principali trasformazioni delle immagini geometriche. Perché un'immagine aerea non può essere considerata una carta. Passi per la produzione di un ortofoto digitale. Il problema delle ostruzioni prospettiche e occlusioni della superficie. Precisione dell'ortofoto. Il concetto di true-ortofoto e come può essere prodotta.</p> <p>* Infrastrutture geodetiche italiane ed europee. I Datum e le loro molteplici rappresentazioni. Le reti.</p> <p>I metodi codificati per il cambio di datum in Italia: esperienze fatte e accuratèzze</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>ottenibili.</p> <p>* Esercitazione guidata: confronto tra immagini e carte: le immagini non sono delle carte e non possono essere sovrapposte ad esse.</p> <p>Produzione guidata di un'ortofoto.</p>
GPS	Trasformazioni di coordinate applicate ai dati acquisiti sul campo.
Carte moderne	* Cartografia tridimensionale. Esempi, principali caratteristiche, come può essere prodotta con il lidar o con la fotogrammetria. Il futuro dei dati territoriali e delle immagini del territorio: Google Earth, Microsoft Virtual Earth
GIS	<p>* Introduzione ai GIS. Lo scopo principale del GIS: permettere la gestione integrata e l'interrogazione incrociata dei dati spaziali e di alfa numerici. Elementi sui database relazionali.</p> <p>* Tipi di dati che possono essere inseriti in un programma di GIS moderno: carte raster e vettoriali, DTMs, dati descrittivi.</p> <p>Principali elaborazioni ed interrogazioni che si possono effettuare con un GIS.</p> <p>* Esercitazioni guidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Su carte raster e vettoriali</li> <li>- Su carta aster</li> <li>- Gestione tabelle</li> </ul>
Lidar	<p>* Principi di funzionamento dei lidar aerei. I parametri principali che influenzano la qualità dei dati prodotti con il lidar: altezza di volo, angolo di scansione, frequenza di scansione, pulsazione di frequenza. Budget di errore. Le principali caratteristiche dei sistemi correntemente disponibili sul mercato</p> <p>* La catena di produzione: dati raw, punti sparsi, griglie. Caratteristiche importanti del lidar: densità, accuratezze, capacità di misurare il terreno anche nelle aree boschive. Esempi e casi studio.</p>
Close Range	<p>* Fotogrammetria terrestre: principi, telecamere usate, applicazioni.</p> <p>Laser scanning terrestre: principi, principali caratteristiche di alcuni scanner moderni, applicazioni.</p> <p>* Integrazione di laser scanning terrestre e fotogrammetria. I marker visibili dal laser. Preparazione della esercitazione sul campo. Strumenti: teodoliti, laser scanner</p> <p>* Esercitazione guidata Misura topografica, presa fotogrammetrica e laser scanning di un edificio semplice</p> <p>* Costruzione di un modello 3D integrato</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<p>Immagini acquisite da satelliti</p>	<p>dell'edificio rilevato</p> <p>* Immagini acquisite da satelliti                      Caratteristiche dei satelliti utilizzati comunemente in ambito civile; satelliti meteorologici, SAR, ottici: le loro principali caratteristiche. I satelliti ottici ad alta risoluzione: sensori CCD utilizzati; altezze delle orbite; possibilità di ottenere immagini stereo. I prodotti che possono essere ottenuti dalle immagini dei satelliti ottici: carte, ortofoto, DTM</p> <p>* Esercitazione guidata Osservazioni di alcune immagini satellitari e comparazione con quelle aeree.</p>
<p>DTM</p>	<p>* Introduzione al DTM. Struttura TIN e a griglia. La prima e la seconda interpolazione. Metodi per il calcolo dei DTM: IDW, kriging, ecc. Dimensione delle celle e accuratezza. Visualizzazione di DTM. Esempi</p> <p>* Elaborazioni che possono essere fatte sui DTM. Profili, volumi, algebra dei grid, curve di livello.</p> <p>* DMT&amp;GIS: esercitazione guidata: produzione ed utilizzo del DMT</p>

<p><b>NOTE</b></p>
<p>L'eventuale verifica finale, prevista anche per singolo modulo, prevede una prova scritta (domande e risposte multiple oppure prova scritta) e una prova orale</p>
<p> </p>
<p> </p>

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: valutazione degli immobili e delle altre immobilizzazioni materiali	SETTORE: estimativo-immobiliare
MODULO	Contenuto
Introduzione	Valutazione degli immobili e dei beni strumentali Mercato della valutazione Standard
Mercato Immobiliare	Beni immobili Mercato immobiliare Processo di segmentazione
Osservazione del mercato immobiliare	Misurazioni immobiliari Caratteristiche immobiliari Scale di misura Nomenclatori delle caratteristiche Scheda del segmento di mercato Sistema di rilevazione dei dati Scheda del dato immobiliare Esercitazioni
Metodologia estimativa	Postulato del prezzo Postulato dello scopo Postulato della previsione Postulato dell'ordinarietà - criterio statistico - stima a intervallo - criterio economico e <i>HBU</i> - criterio giuridico Postulato della comparazione
Criteri di stima	Prezzo di mercato Costo Valore di trasformazione Valore complementare Valore di sostituzione Valori diversi dal valore di mercato
Misurazioni	Superfici immobiliari Standard di misura Linee Guida
Procedimento di stima basato sul " <i>confronto di mercato</i> "	<i>Market Comparison Approach</i> (MCA) - rapporti estimativi - analisi dei prezzi marginali - tabelle del MCA - sintesi conclusiva - esercitazione (casi di studio) Sistema di stima - <i>paired data analysis</i> - stima autonoma del prezzo marginale; - sistema di stima e MCA - esercitazione (casi di studio) Sistema di ripartizione - caratteristiche superficiali e tipologiche

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procedimento di stima</li> <li>- esercitazione (casi di studio)</li> </ul>
Procedimento di stima " <i>finanziario</i> "	Calcolo dell'interesse Fattore di sconto Rendite tipiche Capitalizzazione diretta Capitalizzazione finanziaria del reddito Analisi del flusso di cassa scontato Ricerca del saggio di capitalizzazione <ul style="list-style-type: none"> <li>- nella capitalizzazione diretta</li> <li>- nella capitalizzazione finanziaria</li> <li>- nel flusso di cassa scontato</li> <li>- metodi additivi</li> <li>- band of investment</li> </ul> Bilancio estimativo Esercitazioni (casi di studio)
Procedimento di stima basato sul " <i>costo di ricostruzione deprezzato</i> "	Valore del terreno Costo di costruzione e di ricostruzione Deprezzamento dei fabbricati Deprezzamento degli impianti Esercitazioni (casi di studio)
Scelta degli investimenti	Investimenti Criteri finanziari di scelta Valore attuale netto Saggio di rendimento interno Saggio di rendimento interno modificato Saggio di capitalizzazione critico Esercitazioni (casi di studio)
Standard valutativi	<i>International Valuation Standards</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalità</li> <li>- Codice di condotta</li> <li>- Valore di mercato</li> <li>- Valori diversi dal valore di mercato</li> <li>- Applicazioni</li> <li>- Linee Guida               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione degli immobili</li> <li>- Costo di ricostruzione deprezzato</li> <li>- Analisi del flusso di cassa scontato</li> <li>- Riesame delle valutazioni</li> </ul> </li> </ul> Codice delle Valutazioni Immobiliari <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee guida per le valutazioni ai fini della concessione del credito</li> <li>- Linee guida per le valutazioni degli immobili agricoli</li> <li>- Linee guida per le valutazioni delle quote condominiali di proprietà</li> </ul>

### NOTE

L'eventuale verifica finale, prevista solo nel "*corso di formazione*", prevede una prova scritta (domande e risposte multiple) e un'esercitazione pratica anche attraverso l'utilizzo di un software.

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: attività peritale		SETTORE: estimativo-immobiliare
MODULO	Contenuto	
Ruolo dei tecnici nell'ambito delle attività di ausilio per l'autorità giudiziaria	Campo di applicazione e sua funzione Consulenti tecnici: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nomina</li> <li>- mancata accettazione incarico</li> <li>- ricusazione</li> <li>- responsabilità</li> </ul>	
Attività peritale d'ufficio nel processo civile di cognizione e cautelare	Albo consulenti Attività <ul style="list-style-type: none"> <li>- giuramento</li> <li>- operazioni peritali</li> <li>- tentativo di conciliazione</li> <li>- partecipazione udienza</li> <li>- deposito</li> </ul> Relazione peritale <ul style="list-style-type: none"> <li>- finalità</li> <li>- forma e schema</li> <li>- contenuti</li> </ul> Giurisprudenza Esemplicazioni (casi di studio)	
Attività peritale nel processo esecutivo (esecuzione immobiliare, fallimento, concordato preventivo)	Figura dell'ausiliario nel processo esecutivo Normativa di riferimento Giurisprudenza Responsabilità Le attività Relazione peritale Esemplicazioni (casi di studio)	
Attività peritale di parte nel processo civile (cognizione e esecutivo)	Normativa di riferimento Giurisprudenza Finalità e ruolo Svolgimento <ul style="list-style-type: none"> <li>- attività</li> <li>- ruolo</li> <li>- la perizia di parte</li> <li>- partecipazione udienza</li> <li>- approfondimento attività</li> </ul> Esemplicazioni (casi di studio)	
Attività peritale nel processo penale	Normative di riferimento Giurisprudenza Le figure del consulente, finalità e ruolo Svolgimento <ul style="list-style-type: none"> <li>- attività</li> <li>- ruolo</li> <li>- la perizia</li> <li>- udienza dibattimentale</li> </ul> Esemplicazioni (casi di studio)	
La conciliazione nella CTU	Aspetti generali e ruolo del C.T.U. Il nuovo art.696 bis c.p.c. Il vecchio art.198 c.p.c.	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>La consulenza tecnica preventiva – la doppia finalità</p> <p>Il problema della formazione</p> <p>Gli accordi – accordi previsti e non previsti dalla norma</p> <p>Il tipo di accordi</p> <p>Alcune riflessioni sul ruolo del C.T.U.</p> <p>Quando tentare e non tentare la conciliazione della controversia</p> <p>Particolarità e differenze sostanziali della conciliazione nella C.T.U</p>
Risoluzione controversie	<p>Forme di risoluzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbitrato rituale</li> <li>- arbitrato irritale</li> <li>- perizia contrattuale</li> </ul> <p>Normativa di riferimento</p> <p>Giurisprudenza</p> <p>Svolgimento (arbitrato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la procedura</li> <li>- le udienze</li> <li>- il lodo (forma, contenuto ecc)</li> </ul> <p>Svolgimento (perizia contrattuale)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incarico</li> <li>- la perizia (forma e contenuto)</li> </ul> <p>Responsabilità</p> <p>Esemplificazioni</p>
Compensi	<p>Normativa</p> <p>Giurisprudenza</p> <p>Esemplificazioni</p>

### NOTE

L'eventuale verifica finale, prevista solo nel "*corso di formazione*", prevede una prova scritta (domande e risposte multiple).

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: conciliazione		SETTORE: estimativo-immobiliare
MODULO	Contenuti	
Quadro giuridico e normativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* I metodi di risoluzione delle controversie: procedure contenziose e non contenziose.</li> <li>* Cenni sui principali metodi di risoluzione alternativa delle controversie (A.D.R.).</li> <li>* La conciliazione in rapporto alle altre forme di A.D.R. In particolare: conciliazione e arbitrato.</li> <li>* La conciliazione in ambito nazionale e internazionale.</li> <li>* La conciliazione applicata nelle C.T.U.;</li> <li>* Conciliazione volontaria e obbligatoria.</li> <li>* La clausola di conciliazione.</li> <li>* L'accordo: efficacia e forma. Casi di inottemperanza del contratto</li> <li>* Il conciliatore: deontologia, qualifica e profilo</li> </ul>	
Il modello di conciliazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Caratteristiche generali.</li> <li>* Conciliazione facilitativa e valutativa.</li> <li>* L'importanza dei professionisti accompagnatori nella procedura.</li> <li>* Le formalità e le informalità della procedura di Conciliazione.</li> <li>* La co-conciliazione</li> </ul>	
La conciliazione amministrata presso i Collegi	<ul style="list-style-type: none"> <li>* L'istituzione dello sportello di conciliazione operante presso i Collegi dei Geometri.</li> <li>* Le procedure "amministrate" presso gli sportelli.</li> <li>* La struttura organizzativa e funzionamento della segreteria dello sportello. La telefonata (esercitazione).</li> <li>* Il Regolamento di conciliazione.</li> <li>* I principi di comportamento delle Parti e del Conciliatore.</li> <li>* Modulistica, produzione e archiviazione della documentazione.</li> <li>* Garanzie della riservatezza della procedura.</li> <li>* Conclusione della procedura: ripartizione dei costi.</li> <li>* Esercitazione</li> </ul>	
Il conflitto	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dinamica, gestione ed elementi.</li> </ul>	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Stili conflittuali ed aspetti psicologici.</li> <li>* Riconoscere i diversi tipi di conflitto e le relative cause.</li> <li>* La percezione del conflitto e le diverse reazioni.</li> <li>* La <i>escalation</i> del conflitto.</li> <li>* Giochi di ruolo</li> </ul>
La comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tecniche di comunicazione, gli elementi.</li> <li>* La comunicazione verbale, non verbale e paraverbale.</li> <li>* La comunicazione distorta, efficace.</li> <li>* Come sviluppare la propria abilità comunicativa verbale e non verbale.</li> <li>* L'arte delle domande efficaci ed opportune.</li> <li>* Creare empatia con le parti.</li> <li>* Giocare con le emozioni.</li> <li>* Giochi di ruolo</li> </ul>
La negoziazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Rendere il conflitto un opportunità.</li> <li>* La negoziazione. Gli stili negoziali, riconoscere il proprio stile negoziale (esercitazione).</li> <li>* Come prepararsi al negoziato.</li> <li>* La negoziazione basata sugli interessi.</li> <li>* La mediazione come procedura specifica di negoziazione assistita.</li> <li>* Generare opzioni e soluzioni alternative, la tecnica del brainstorming.</li> <li>* Giochi di ruolo</li> </ul>
Fase preparatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nomina del conciliatore.</li> <li>* I fascicoli depositati presso lo sportello.</li> <li>* Incontri preliminari.</li> <li>* Identificazione dei soggetti interessati alla procedura.</li> <li>* Aspetti procedurali.</li> <li>* La preparazione dell'incontro.</li> </ul>
Fase dell'ascolto (sessione congiunta iniziale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La gestione dello spazio – il settino.</li> <li>* Presentazione e discorso introduttivo del conciliatore (le regole del tempo, di comportamento e le caratteristiche della conciliazione).</li> <li>* Le posizioni delle parti, gestire le emozioni.</li> <li>* La parafrasi del conciliatore, l'importanza di neutralizzare le cariche negative.</li> <li>le domande di chiarimento.</li> <li>* L'agenda di negoziazione.</li> </ul>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Passaggio alle sessioni private.</li> <li>* Giochi di ruolo</li> </ul>
Fase esplorativa creativa (sessioni private)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La gestione dei tempi e le regole.</li> <li>* Lavorare con le parti creando empatia.</li> <li>* Come passare dalle posizioni contrapposte agli interessi sottostanti.</li> <li>* Come utilizzare le domande per individuare gli interessi.</li> <li>* Individuazione delle necessità, dei sentimenti e dei bisogni.</li> <li>* L'ascolto empatico.</li> <li>* La comunicazione verbale e non verbale.</li> <li>* Identificazione della M.A.A.N. e della P.A.A.N..</li> <li>* Generare opzioni e soluzioni alternative; la tecnica del brain storming ed il pensiero laterale.</li> <li>* Il ruolo dell'agente della realtà.</li> <li>* giochi di ruolo</li> </ul>
La fase conclusiva (sessione congiunta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Riformulazione del conflitto.</li> <li>* Individuazione delle opzioni; l'applicazione dei filtri.</li> <li>* Elaborazione di proposte.</li> <li>* La redazione del verbale di conciliazione.</li> <li>* L'eventuale accordo</li> <li>* Giochi di ruolo</li> </ul>
Il conciliatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La gestione degli spazi nella preparazione dei locali in cui effettuare la procedura – <u>La prossemica</u></li> <li>* La presentazione del conciliatore: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importanza della congruenza tra verbale e non verbale;</li> <li>- L'importanza del paraverbale durante l'esposizione della presentazione (ritmo, tono, volume, ecc.);</li> <li>- L'importanza della verifica, del linguaggio del corpo, delle parti durante l'esposizione della presentazione del conciliatore.</li> </ul> </li> <li>* Giochi di ruolo.</li> </ul>
L'ascolto	<ul style="list-style-type: none"> <li>* L'esposizione delle parti, l'ascolto attivo, lo studio del linguaggio del corpo della parti, percepire e capire quale porta sensoriale, viene utilizzata principalmente, dalla parte;</li> <li>* La rabbia, la collera, le emozioni da gestire da parte del conciliatore;</li> <li>* L'importanza della parafrasi, riassunto dimostrativo dell'ascolto attivo. La neutralizzazione delle negatività e la</li> </ul>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	valorizzazione degli aspetti positivi.
L'importanza delle domande	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Le domande aperte</li> <li>* Le domande chiuse</li> <li>* Le domande circolari</li> <li>* Le domande ipotetiche</li> <li>* Le domande multiple</li> <li>* Domande particolari (Agente della realtà o domande dell'Avv. del Diavolo)</li> </ul>
Le sessioni private	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La prossemica e l'invasione dello spazio intimo;</li> <li>* Come creare empatia con le parti (il rispecchiamento, l'uso della porta sensoriale principale);</li> <li>* L'ascolto attivo durante la fase di esplorazione degli interessi.</li> <li>* La verifica della MAAN mediante l'uso delle domande;</li> <li>* La ricerca delle alternative utilizzando le domande;</li> <li>* La verifica della MAAN e degli interessi (riassunto e domande);</li> <li>* La riformulazione del conflitto.</li> <li>* L'applicazione dei filtri oggetti.</li> </ul>

### NOTE

L'eventuale verifica finale, prevista solo nel "*corso di formazione*", prevede una prova di simulazione a gruppi di tre corsisti.

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: Parchi nazionali – Aree Protette		SETTORE: Ambiente
MODULO	Contenuti	
Presentazione	Concetti generali (Parco, Area Naturale, riserva Naturale); Caratteristiche generali (finalità ed effetti)	
Legislazione	Legislazione comunitaria; Legislazione nazionale istitutiva, di strutturazione, gestionale, amministrativa e tecnica; Vincoli connessi; Legislazione regionale; Strumenti Tecnici operativi e normativa inerente i rapporti con l'utenza esterna.	
Valutazione Impatto Ambientale	Quadro normativo di riferimento; Legislazione comunitaria; Legislazione nazionale e regionale Ecogestione; Concetti di settorialità e normative inerenti; Redazione di progetti per opere sottoposte a VIA – Esemplicazioni; Approcci alla valutazione attraverso il S.I.A. preliminare con evidenziazione degli ecosistemi; Esemplicazioni di valutazione degli Impatti Settoriali Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali	
Ambiente geologico – Suolo e sottosuolo	Geologia riferita all'ambiente, geomorfologia e pedologia regionale; Suolo e sottosuolo; Principi di Ingegneria Naturalistica; Casistica di interventi in ambito terrestre e loro tipologie; Richiami ai principi dell'idraulica; Progettazione e cantiere; Normative di settore.	
Ambiente Biologico	Studio degli ambienti biologici con approfondimenti sulla flora, fauna e vegetazioni caratteristiche dei vari siti; Problemi inerenti al salvaguardia delle caratteristiche biologiche ambientali; Botanica applicata e biotecnica – principi.	
Fattori Ambientali Vari	Antropizzazione; Acque superficiali e sotterranee (qualità – inquinamento); Paesaggi dei vari siti – Aspetti paesaggistici emergenti; Aspetti climatici; Normative	
Individuazione dei vari siti ed analisi delle	Aree montane;	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

loro caratteristiche particolari - interventi	<p>Aree collinari;                  Aree di pianura;                  Aree in ambito fluviale;                  Zone umide;                  Zone di litorale marino;                  Zone sottomarine;                  Ambiti e limiti di intervento – normative – pianificazione;                  Piante arboree ed erbacce utilizzabili nella esecuzione di opere di ripristino e recupero ambientale;                  Tecniche di ripristino ambientale su vegetazione e consolidamento;                  Rinaturalizzazione di aree umide;                  Rimboschimento a scopo naturalistico e per la salvaguardia ambientale;                  Gestione sostenibile delle entità forestali                  Valorizzazione ed utilizzazione dei prodotti da bosco;                  Arboricoltura da legno; elementi di dendrometria;                  Incendi di aree boschive: sorveglianza, prevenzione, pianificazione e tecniche d'intervento;</p>
Rilievo e censimento di immobili e siti archeologici	<p>Tecniche operative di rilievo dei beni immobili, schedature degli stessi per la programmazione e recupero;                  Rilievi di siti archeologici;                  rilievi sottomerini;                  Individuazione e rappresentazione dei percorsi pedonali per escursioni;                  Esercitazioni in campagna</p>
Edilizia sostenibile	<p>Principi della edilizia biocompatibile;                  Legislazione comunitaria e nazionale;                  Normative regionali;                  Verifica della compatibilità con particolari ambienti;                  Corretta progettazione dietro analisi del sito – esemplificazioni;                  Verifica per la realizzazione di ogni possibile sinergia di impegno tra materiali                  Caratteristici del luogo e tecniche costruttive tradizionali;                  Qualità dell'abitare anche dietro la realizzazione del risparmio energetico ed idrico.</p>

<b>NOTE</b>
* sono auspicabili escursioni guidate
* L'eventuale verifica finale prevede una prova scritta (domande e risposte multiple) e, se del caso, con esercitazione. Nell'ipotesi di un corso di formazione comprensivo di tutti i moduli l'esame avrà la durata di 4 ore

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: Ingegneria Naturalistica		SETTORE: Ambiente
MODULO	Contenuti	
Ingegneria naturalistica, generalità e definizioni	Storia dell'ingegneria naturalistica; Definizioni e generalità sull'ingegneria naturalistica; La progettazione ambientale; Campi di applicazione delle tecniche di I.N.; Aspetti deontologici della progettazione; Spiegazione dei contenuti e degli obiettivi del corso.	
Casistica degli interventi in ingegneria naturalistica in ambito terrestre	Finalità e metodi dell'I.N.; Casistica degli interventi per settore.	
Casistica degli interventi in ingegneria naturalistica in ambito idraulico	Sistemazione dei corsi d'acqua con tecniche di I.N.; Casistica delle tecniche di consolidamento, recupero e rinaturazione delle sponde fluviali e lacustri .	
Valutazione Impatto ambientale	Quadro normativo di riferimento; Legislazione comunitaria; Legislazione nazionale e regionale; Ecogestione ; Concetti di settorialità e normative inerenti; Redazione di progetti per opere sottoposte a V.I.A. – Esempi; Approcci alla valutazione attraverso il S.I.A. preliminare con evidenziazione degli ecosistemi; Esempi di valutazione degli Impatti Settoriali; Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali.	
Geotecnica e idraulica applicata all'ingegneria naturalistica	Spinta delle terre coesive e non coesiva; Spinta in presenza di sovraccarichi; Spinta in presenza di falda; Calcolo di verifica della stabilità di una palificata viva doppia; Analisi stazionale in ambito idraulico; Le problematiche degli interventi in I.N. nel corso superiore, medio, ed inferiore; Il regime idraulico; Il moto delle correnti a pelo libero; Influenza della vegetazione sul coefficiente di scabrezza; Verifica di una sezione idraulica sistemata con tecniche di I.N. , con il metodo delle tensioni di trascinamento.	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<p>Tipologie delle tecniche di ingegneria naturalistica</p>	<p>Descrizione delle principali tecniche suddivise per categorie;          Con discussione e presentazione di casi reali;          Descrizione di voci di capitolo;          Analisi dei prezzi.</p>
<p>Geologia, geomorfologia e pedologia regionale</p>	<p>La struttura geologica regionale;          La geomorfologia regionale;          Analisi della cartografia tematica;          Morfologia fluviale dalla sorgente alla foca;          Processi di evoluzione dei versanti;          La formazione e la classificazione delle frane;          Elementi di pedologia.</p>
<p>Biotechnica delle specie vegetali</p>	<p>Le parti di piante impiegabili negli interventi di I.N.;          Importanza delle caratteristiche biotecniche;          Tipi di radiazioni di interesse per l'I.N.;          Individuazioni dei principali parametri biotecnici;          Tecniche di propagazione;          Criteri di scelta delle speci;          I miscugli per l'idrosemina.</p>
<p>Botanica applicata</p>	<p>Analisi ecologica stazionale per la progettazione di un intervento di I.N.;          Il rapporto piante – ambiente;          Analisi flogistica;          Le forme biologiche;          I tipi corologici;          Analisi vegetazionale;          Il rilievo fitosociologica;          Il dinamismo delle vegetazione;          La vegetazione regionale.</p>
<p>Vivaistica</p>	<p>Elementi di vivaistica applicati all'ingegneria naturalistica.</p>
<p>Progettazione cantiere</p>	<p>Metodologia di progettazione di interventi di I.N.;          Analisi stazionale dell'area di intervento;          Il rilievo topografico;          Analisi flogistica e vegetazionale;          Eventuali verifiche di stabilità;          Elaborazione di un progetto di intervento.</p>
<p>Cantiere Didattico</p>	<p>Realizzazione di interventi di I.N. su scarpate in erosione, versanti in frana e in alveo, sperimentando tecniche antierosive, stabilizzanti e di consolidamento quali, ad esempio, gradinate vive, vimate vive, cordonate vive, palificate di sostegno ecc ect..</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<b>NOTE</b>
Sono auspicabili escursioni guidate. L'eventuale verifica finale prevede una prova scritta (domande e risposte multiple) e, se del caso, un'esercitazione. Nell'ipotesi di un corso di formazione comprensivo di tutti i moduli, l'esame avrà la durata di 4 ore.

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: Valutazione Impatto Ambientale		SETTORE: Ambiente
MODULO	Contenuti	
Legislazione nazionale e comunitaria	Quadro normativo di riferimento Legislazione comunitaria Legislazione nazionale e regionale Ecogestione, Ecoaudit, Norme ISO 14000	
Ambiente: aria	Normativa di settore Definizione, influenza elementi atmosferici, problemi connessi Esempi di progetti preliminari di Valutazione Impatto Ambientale Esempi di esecuzione di progetto sottoposti a V.I.A. Valutazione dell'Impatto Settoriale Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali	
Ambiente : acqua	Normativa di Settore Idrologia e qualità delle acque Ambiente idrico e suoi problemi Derivazioni idriche e opere salvaguardia idraulica Opere di bonifica e di equilibrio idrogeologico Impianti di depurazione Progetto preliminare e previsioni di Impatto Ambientale Valutazioni dell'Impatto Settoriale Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali	
Ambiente geologico: suolo e sottosuolo	Normativa di Settore Ambiente geologico e relativa problematica Suolo e sottosuolo Tecniche di ingegneria naturalistica Zone sismiche – cave Studi di progetto e Valutazione Impatto Ambientale Esecuzione lavori progetti in zone archeologiche e Valutazione Impatto Ambientale Valutazione dell'Impatto Settoriale Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali	
Ambiente Biologico	Flora, fauna, vegetazione Studi sull'ambiente biologico Problema connesso con l'ambiente biologico Esempi di progetti preliminari in ambiente biologico sottoposti a V.I.A.	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	Valutazione degli Impatti Settoriali
Lottizzazioni urbanistiche e paesaggio	Inquinamento acustico e normativa esistente Problemi degli ambienti che subiscono inquinamento acustico Progetti preliminari per mitigare l'inquinamento acustico Valutazione dell'Impatto Settoriale Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali
Lottizzazioni Urbanistiche e paesaggio	Lottizzazione urbanistica, Piano Regolatore, normativa vigente Progetto di Lottizzazione Urbanistica sottoposto a V.I.A. Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali Riutilizzo aree dismesse – bonifica e recupero organismi edilizi di particolare interesse
Salute pubblica	Normativa di riferimento Problematica e studi sulla salute pubblica L'ambiente esistente, il degrado urbano Inquinamento elettromagnetico, elettrosmog Progetto preliminare sottoposto a V.I.A. Valutazione dell'Impatto Settoriale Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali
Impianti RSU	Normativa sui rifiuti Impianti RSU, impianti rifiuti speciali pericolosi Disciplina sulle discariche, acque reflue
Problematiche di protezione civile	Concetti generali

### NOTE

\* L'eventuale verifica finale prevede l'esame e la discussione di un progetto di Valutazione Impatto Ambientale, esercitazioni finali e verifica. Nell'ipotesi di un corso di formazione comprensivo di tutti i moduli, l'esame finale e le esercitazioni avranno la durata complessiva di 12 ore.

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: Edilizia sostenibile - Bioedilizia		SETTORE: Ambiente
MODULO	Contenuti	
Edilizia sostenibile e bioedilizia	Definizione e generalità dell'edilizia sostenibile e bioedilizia; Storia della bioedilizia ; Campi di applicazione.	
Corretta progettazione e bioregionalismo	Scelta dei requisiti bioclimatici ed ecosostenibili dell'organismo edilizio di cui garantire la conservazione nel tempo; Analisi del sito; Agenti fisici; Fattori ambientali.	
Valutazione impatto ambientale	Quadro normativo di riferimento; Legislazione comunitaria; Legislazione nazionale e regionale; Ecogestione, Ecoaudit, Norme ISO 14000; Concetti di settorialità e normative inerenti ; Redazione di progetti per opere sottoposte a V.I.A. – Esempi; Approcci alla valutazione attraverso il S.I.A. preliminare con evidenziazione degli ecosistemi ; Esempi di valutazione degli Impatti Settoriali; Valutazione complessiva degli Impatti Settoriali.	
Progettare pensando ai bambini, agli anziani ecc.	Accessibilità dell'intero organismo edilizio; Arredabilità; Dotazione di impianti per aumentare il benessere ed il senso di sicurezza.	
Risparmio energetico ed idrico – impianti in bioedilizia	Risparmio energetico nel periodo invernale ; Risparmio energetico nel periodo estivo; Uso dell'apporto energetico solare per il riscaldamento dell'acqua; Uso del fotovoltaico; Riduzione del consumo di acqua potabile : recupero per usi compatibili, delle acque meteoriche dalle coperture; Impianto elettrico, riscaldamento in bioedilizia; Asetticità.	
Materiali e tecniche costruttive in bioedilizia	Criteri di selezione e valutazione dei materiali per la bioedilizia ; Leganti naturali; Le murature tradizionali;	

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>Gli intonaci;                  Le finiture;                  La terra cruda;                  Le coibentazioni e impermeabilizzazioni;                  Riciclabilità dei materiali da costruzione.</p>
Il legno	<p>Riconoscere le piante e le caratteristiche del loro legno;                  Il taglio dei boschi;                  La stagionatura;                  La regionalità;                  Costruire in legno;                  Le finiture.</p>
Il cantiere ecologico	<p>Gestione di un cantiere in chiave ecologica;                  Smaltimento rifiuti;                  Smaltimento amianto.</p>
La luce e i colori	<p>Concetti generali</p>

### NOTE

Sono auspicabili escursioni guidate.  
 L'eventuale verifica finale prevede una prova scritta (domande e risposte multiple) e, se del caso, un'esercitazione. Nell'ipotesi di un corso di formazione comprensivo di tutti i moduli l'esame avrà la durata di 4 ore.



# CONSIGLIO NAZIONALE GEOMETRI

PRESSO MINISTERO DELLA GIUSTIZIA

MATERIA: EDILIZIA	SETTORE: Progettazione antisismica
-------------------	------------------------------------

MODULO A	Contenuti <b>PROGRAMMA DI BASE</b> Progettazione Antisismica
<p><b><u>Modulo A1</u></b></p> <p><b>Introduzione</b> (<i>basata sul Manuale 1 “criteri di progettazione antisismica”, Dipartimento Protezione Civile - Reluis, gennaio 2004</i>)</p>	<p>Classificazione sismica ed Introduzione; Adempimenti conseguenti all’Ordinanza</p>
<p><b><u>Modulo A2</u></b></p> <p><b>Strutture in cemento armato</b> (<i>basata sul Manuale 2 “progetto antisismico di edifici in cemento armato”, Dipartimento Protezione Civile - Reluis, aprile 2004</i>)</p>	<p>Comportamento sismico di edifici in c.a. Esempi progettuali</p>
<p><b><u>Modulo A3</u></b></p> <p>Progettazione e valutazione di strutture in muratura (<i>basata sul Manuale “progetto antisismico di edifici in muratura”, Dipartimento Protezione Civile- Reluis, in preparazione</i>)</p>	<p>Metodologie di calcolo Criteri di verifica Esempio progettuali di verifica ed adeguamento</p>
<p><b><u>Modulo A4</u></b></p> <p><b>Valutazione e adeguamento di edifici esistenti in c.a</b> (<i>basata sul Manuale “valutazione e consolidamento di edifici in cemento armato”, Dipartimento Protezione Civile - Reluis, in preparazione</i>)</p>	<p>Esempi applicativi Criteri di adeguamento sismico ed esempi progettuali</p>

NOTE Il Corso si propone di offrire un Programma minimo di base in materia di progettazione antisismica in riferimento all’Ordinanza D.P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

L'eventuale verifica finale darà titolo ai crediti previsti nella Tabella - Art. 8 del Regolamento per la Formazione Continua.

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	SETTORE: <b>FORMAZIONE</b> Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili
MODULO A	Contenuti
<b>Modulo A1 (parte A)</b>	<p>Analisi di statistiche inerenti gli eventi infortunistici e di malattia professionale che si verificano annualmente nel settore dell'edilizia (dati INAIL)</p> <p>Analisi di statistiche inerenti le principali violazioni alle norme di sicurezza e salute che vengono riscontrate nel settore edile (dati ASL)</p> <p>Il ruolo del personale di vigilanza ed ispezione: gli enti addetti ai controlli, i loro poteri, il loro comportamento, le sanzioni in materia lavoristica, quali atteggiamenti tenere nei confronti di tali soggetti</p>
<b>Modulo A1 (parte B)</b>	<p>Il ruolo del Medico Competente e la sorveglianza sanitaria dei lavoratori che operano nel settore edile</p> <p>Durante la lezione verranno presi in esame i compiti del Medico Competente aziendale e le sue interazioni con le imprese ed i lavoratori autonomi e con i coordinatori; verranno inoltre specificate le varie condizioni di lavoro nel settore dell'edilizia per le quali sussiste obbligatorietà di sorveglianza sanitaria per gli addetti nonché le principali tipologie di malattie professionali che possono essere contratte dai lavoratori che operano nel settore edile</p>
<b>Modulo A2</b>	<p>Disamina del D.lgs 494/96 e successive modifiche ed integrazioni (si prenderanno in esame le incombenze a carico delle varie figure previste dalla norma con particolare riferimento al committente, al responsabile dei lavori, ai coordinatori, ai lavoratori autonomi e ai datori di lavoro)</p>
<b>Modulo A3</b>	<p>Disamina del D.lgs 626/94; particolare attenzione verrà rivolta alle varie integrazioni del decreto (rischio cancerogeno, rischio chimico, rischio da utilizzo di attrezzature di lavoro, VDT, ecc.</p> <p>Nel corso della lezione verranno analizzati i contenuti del citato Decreto facendo sempre riferimento al settore dell'edilizia; particolare attenzione verrà rivolta al "problema amianto" relativamente alla modalità di redazione dei piani di manutenzioni delle strutture in cui è presente l'amianto e</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	relativamente alla modalità di redazione dei piani relativi allo smantellamento dell'amianto o dei materiali che lo contengono
<b>Modulo A4</b>	<p>Disamina del D.P.R. n° 547/55 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" e del D.P.R. 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro" (<i>tenere aggiornato con nuove norme</i>)</p> <p>Nel corso della lezione verranno analizzati i contenuti dei citati Decreti facendo sempre riferimento al settore dell'edilizia</p>
<b>Modulo A5</b>	<p>Disamina del D.P.R. n° 164/56 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni"</p> <p>Nel corso della lezione verranno analizzati i contenuti del citato Decreto facendo sempre riferimento al settore dell'edilizia</p> <p>Disamina di alcune Circolari e note interpretative del Ministero del Lavoro o di altri Enti con particolare riferimento alla circolare 103/80 "Betoniere", Circolare 31.7.81 "Elevatori a cavalletto", Circolare 13/82 "montaggio e smontaggio di strutture prefabbricate", Circolare 12.11.84 "Gru a torre interferenti", altre note tecniche e Circolari di settore (<i>aggiornare con nuove circolari</i>)</p> <p>Nel corso della lezione verranno analizzati i contenuti delle citate Circolari e norme tecniche e formulate le possibili soluzioni alle problematiche derivanti dall'applicazione di tali norme</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<b>Modulo A6 (prima parte)</b>	Disamina del D.lgs 277/91 in materia di rumore, del D.lgs 493/96 in materia di segnaletica di sicurezza, del Decreto 475/92 in materia di Dispositivi di Protezione Individuale, del DPR 459/96 di recepimento della Direttiva Macchine 626/94. ( <i>tenere aggiornato con nuove norme</i> )
<b>Modulo A6 (seconda parte)</b>	Analisi della legislazione ambientale per i casi che trova applicazione all'interno di un cantiere edile (casi in cui occorre richiedere le autorizzazioni allo scarico di reflui e modalità di gestione degli stessi, casi in cui occorre richiedere le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera e gestione delle stesse, gestione dei rifiuti di cantiere con particolare riferimento a quelli di demolizione, impatto acustico del cantiere e gestione della problematica) con particolare riferimento alle Norme Statali e Regionali in vigore.
<b>Modulo A7</b>	Disamina della normativa per i rischi chimici ed i lavori in quota con particolare riferimento ai ponteggi ed alla loro progettazione
<b>Modulo A8</b>	Analisi della Legge quadro di regolamentazione dei lavori pubblici; analisi dei relativi Decreti attuativi e regolamenti
<b>Modulo A9</b>	Analisi dei compiti e delle modalità operative delle figure interessate dal D.lgs 494/96 con particolare riferimento al coordinatore in fase di esecuzione Analisi delle interazioni nei confronti di altri soggetti addetti alla direzione e sorveglianza del cantiere (Direttore dei Lavori, ecc)
<b>Modulo A10</b>	Le responsabilità civili e penali dei coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione in caso di visite ispettive degli enti di controllo e in caso di eventi infortunistici gravi o mortali e di malattia professionale
<b>Modulo A11</b>	Analisi e valutazione dei rischi per la sicurezza (con criterio soggettivo come previsto dal D.lgs 626/94) legati alla viabilità di cantiere, all'esecuzione di lavori di demolizione, all'espletamento di lavori di scavo Nel corso della lezione verranno presi in considerazione i rischi legati alle attività

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>sopracitate e le misure di sicurezza che devono essere attuate per prevenire e ridurre gli stessi; si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>
<p><b>Modulo A12</b></p>	<p>Analisi e valutazione dei rischi per la sicurezza (con criterio soggettivo come previsto dal D.lgs 626/94) legati all'uso di macchine ed attrezzature edili (betoniera, sega circolare, macchine movimento terra, ecc), all'uso di apparecchi di sollevamento e trasporto di materiali (gru, elevatori a cavalletto, muletti, ecc)</p> <p>Analisi e valutazione dei rischi per la sicurezza (con criterio soggettivo come previsto dal D.lgs 626/94) legati all'uso di impianti elettrici, di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche Nel corso della lezione verranno presi in considerazione i rischi legati all'uso delle citate attrezzature ed impianti e le misure di sicurezza che devono essere attuate per prevenire e ridurre gli stessi; si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>
<p><b>Modulo A13</b></p>	<p>Analisi e valutazione dei rischi per la sicurezza (con criterio soggettivo come previsto dal D.lgs 626/94) legati all'uso di opere provvisionali (ponti in legno, ponti metallici, andatoie, trabattelli, ponti su cavalletti, aperture nei muri, aperture nei solai, scale, ecc)</p> <p>Nel corso della lezione verranno presi in considerazione i rischi legati all'uso delle citate opere provvisionali e le misure di sicurezza che devono essere attuate per prevenire e ridurre gli stessi; si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<p><b>Modulo A14 (parte A)</b></p>	<p>Analisi e valutazione dei rischi per la salute di tipo fisico ed individuazione dei sistemi di prevenzione (rumore, vibrazioni mano braccio, vibrazioni del rachide, microclima, radiazioni non ionizzanti, ecc)</p> <p>Analisi e valutazione dei rischi per la salute di tipo chimico (polveri con particolare riferimento alla silice, fibre con particolare riferimento all'amianto e alle fibre minerali o lane di vetro e roccia, fumi, nebbie, gas, vapori, sostanze e preparati cancerogeni, etichettatura di sostanze e preparati pericolosi, ecc)</p> <p>Analisi e valutazione dei rischi da sollevamento manuale dei carichi, biologici, organizzativi, psicologici); si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>
<p><b>Modulo A14 (parte B)</b></p>	<p>Analisi e valutazione dei rischi per la sicurezza legati agli incendi (con criterio soggettivo come previsto dal D.lgs 626/94). Nel corso della lezione verranno presi in considerazione gli innumerevoli aspetti legati all'incendio (cos'è l'incendio, carico d'incendio, sistemi di prevenzione, ecc)</p> <p>Al termine della lezione verrà rilasciato ai partecipanti un attestato di frequenza a corso di formazione in materia di gestione delle emergenze e lotta antincendio per luoghi di lavoro a basso rischio (l'attestato è valido ai fini di Legge)</p>
<p><b>Modulo A15</b></p>	<p>I servizi igienici da installare in cantiere, la segnaletica di sicurezza da installare in cantiere, la documentazione di sicurezza e salute di cantiere e delle imprese che partecipano all'attività di cantiere, i dispositivi di protezione individuali che i lavoratori devono utilizzare in cantiere, la gestione dell'emergenza in cantiere, gli istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento, il coordinamento tra le imprese ed i lavoratori autonomi</p> <p>Si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>

**Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua**

<b>Modulo A16</b>	<p>I rischi che il cantiere trasmette all'ambiente circostante, i rischi che l'ambiente circostante trasmette al cantiere</p> <p>Si provvederà ad eseguire una esercitazione intesa a verificare il livello di apprendimento dei partecipanti relativamente a che cosa occorre controllare in cantiere circa gli argomenti trattati nel corso della lezione</p>
<b>Modulo A17</b>	<p>Analisi del contenuto di un piano di sicurezza e di coordinamento e realizzazione dell'indice di tale documento tecnico In tale occasione verrà inoltre presentato il progetto di un'opera edile di demolizione parziale, ristrutturazione parziale e nuova costruzione di un edificio civile per il quale nelle lezioni successive verrà redatto in aula il piano di sicurezza e coordinamento</p>
<b>Modulo A18</b>	<p>Visita in un cantiere di ristrutturazione possibilmente simile al progetto di ristrutturazione di cui alla lezione 17)</p>
<b>Modulo A19</b>	<p>Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla parte anagrafica e di organizzazione del cantiere ed alla di gestione dei rischi che l'ambiente circostante trasmette al cantiere e dei rischi che il cantiere trasmette all'ambiente circostante</p>
<b>Modulo A20</b>	<p>Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla gestione di tre fasi lavorative (descrizione della fase, scelta attrezzature ed apprestamenti di sicurezza da utilizzare nella fase, scelta delle procedure operative da attuare nella fase, individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti nella fase)</p>
<b>Modulo A21</b>	<p>Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla gestione di quattro fasi lavorative (descrizione della fase, scelta attrezzature ed apprestamenti di sicurezza da utilizzare nella fase, scelta delle procedure operative da attuare nella fase, individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti nella fase)</p>

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<b>Modulo A22</b>	Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla gestione di quattro fasi lavorative (descrizione della fase, scelta attrezzature ed apprestamenti di sicurezza da utilizzare nella fase, scelta delle procedure operative da attuare nella fase, individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti nella fase)
<b>Modulo A23</b>	Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla gestione di quattro fasi lavorative (descrizione della fase, scelta attrezzature ed apprestamenti di sicurezza da utilizzare nella fase, scelta delle procedure operative da attuare nella fase, individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti nella fase)
<b>Modulo A24</b>	Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente alla gestione di quattro fasi lavorative (descrizione della fase, scelta attrezzature ed apprestamenti di sicurezza da utilizzare nella fase, scelta delle procedure operative da attuare nella fase, individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti nella fase)
<b>Modulo A25</b>	Redazione del piano di sicurezza e coordinamento dell'opera indicata alla lezione 17) relativamente all'analisi di tutti i costi di sicurezza (di progetto, da attrezzature ed apprestamenti, da procedure di lavoro)
<b>Modulo A26</b>	Analisi dei contenuti di minima di un fascicolo tecnico dell'opera alla luce dell'articolo 16 della Merloni ter in materia di piani di manutenzione programmata delle opere e analisi dell'articolo 38 del regolamento della Merloni ter in materia di manutenzione programmata delle opere. Redazione del fascicolo tecnico dell'opera relativamente all'opera indicata alla lezione 17)
<b>Modulo A27</b>	Analisi dei contenuti di minima di un piano operativo (POS) redatto dalle imprese e analisi delle interazioni di tale documento con l'attività del coordinatore per l'esecuzione. Analisi dei contenuti di minima di un piano di sicurezza sostitutivo (PSS)

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	(prima parte della lezione per la durata di 2 ore circa) Prova di redazione di un Piano Operativo di Sicurezza relativamente a due fasi significative dell'opera indicata alla lezione 17)
<b>Modulo A28</b>	Il ruolo dei CSP e dei CSE, esame dei loro doveri e dei loro obblighi, presentazione di linee guida del CNG per lo svolgimento delle attività di tali soggetti.
<b>Modulo A29</b>	Prova di redazione di un piano di sicurezza e coordinamento inerente un'opera a tema libero scelta dal partecipante al corso
<b>Modulo A30</b>	Ultime discussioni e chiarimenti; riflessioni libere da parte dei partecipanti sui vari argomenti trattati.

NOTE Il corso, della durata di 120 ore, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 494/96 come modificato dal D.Lgs 528/99, abilita il tecnico, in possesso degli altri requisiti, allo svolgimento di prestazioni professionali quali Coordinatore per la Sicurezza sia in fase di Progettazione che in fase di Esecuzione.

**CORSO DI AGGIORNAMENTO**

<b>MODULO A</b>		<b>ARGOMENTO</b>	<b>DISPENSE e/ o DOCUMENTI</b>
		Evoluzione normativa del D.Lgs. 494/96	D.Lgs. 528/99, D.Lgs. 222/03, L. 276/03, L. 248/2006
<b>MODULO B</b>			
		Piano di Sicurezza e di Coordinamento	
B.1	Caratteristiche generiche di PSC, identificazione e descrizione dell'opera	Regolamento contenuti minimi	
B.1	L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;	Regolamento contenuti minimi, con esempi adattati alla richiesta e necessità locale	
B.2	Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- all'area di cantiere</li> <li>- all'organizzazione del cantiere</li> <li>- alle lavorazioni</li> </ul>	Regolamento contenuti minimi, con esempi adattati alla richiesta e necessità locale	
B.2	Interferenze tra lavorazioni e loro coordinamento Durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e delle sottofasi di lavoro costituenti il cronoprogramma lavori Entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno	Esempi di pianificazione cantieri e programmazione lavori	
B.3	Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, organizzazione del pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, riferimenti telefonici	Regolamento contenuti minimi	

### Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

B.3	Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio, al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.	Regolamento contenuti minimi
B.3	Tipo di procedure complementari e di dettaglio a PSC e connesse alle scelte autonome delle imprese esecutrici da esplicitare nei POS	Regolamento contenuti minimi
B.3	Tavole esplicative di corredo relative agli aspetti della sicurezza	Regolamento contenuti minimi
B.4	Modalità di gestione esecutiva di piani sicurezza coordinamento, ruoli e compiti di Coordinatore in fase di esecuzione	Decreto legislativo, regolamento contenuti minimi
B.5	Stima dei costi per la sicurezza	Regolamento contenuti minimi ed esempi analitici di determinazione dei costi
C	Piano operativo di sicurezza e piano sostitutivo	Regolamento contenuti minimi ed esempi pratici
D	Fascicolo Tecnico	Direttive europee, esempi pratici
E	Certificazione Coordinatori.	Direttive e proposte CNG
F	Norme più comunemente disattese; aspetti sanzionatori	Sentenze e materiale utilizzato dal docente

NOTE Il corso, generalmente di 32 ore, consente ai professionisti che operano nei cantieri, nell'ottica della formazione professionale continua, di tenersi costantemente aggiornati

## MODULO B

IDENTIF.		GENERALE		DESCRITTIVO		ARGOMENTO		PUNTUALE	
MODULO	Rif. Reg.	descrizione	descrizione	Rif. Reg.	descrizione		descrizione		descrizione
Mod.	Smod	Art./C		Art./C					
B	B1	2/1	Caratteristiche generiche del PSC	Art./C 1					
B	B1	2/2	Contenuti di PSC	a	Identificazione e descrizione dell'opera				
				3/1	a	Indirizzo del cantiere			
				3/1	b	Destinazione urbanistica dell'area di realizzazione dell'opera			
				3/1	c	Descrizione sintetica dell'opera con riferimento a:			
						- Scelte progettuali architettoniche			
						- Scelte progettuali strutturali			
						- Scelte progettuali tecnologiche			
				3/2		Tavole esplicative relative agli aspetti progettuali sulla sicurezza			
						- Planimetria			
						- Profilo altimetrico			
						- Descrizione caratteristiche idrogeologiche del terreno			
B	B1	2/2	Contenuti di PSC	b	Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza				
				3/3		Nominativo responsabile dei lavori			
						Nominativo Coordinatore in fase di progettazione (CSP)			
						Nominativo Coordinatore in fase d'esecuzione (CSE)			
B1	2/2	c	Contenuti di PSC		Individuazione analisi e valutazione dei rischi in:				
						Riferimento all'area di cantiere			
				3/1		Analisi degli elementi essenziali dell'allegato II in riferimento:			
				3/1	a	- Alle caratteristiche dell'area di cantiere			
				3/1	b	- A fattori esterni che comportino rischi per il cantiere			
				3/1	c	- A rischi che le lavorazioni comportino per l'area circostante			
				3/2		Analisi degli elementi di cui all'art. 12 c. 1 D. Lgs. 494/96			
				3/2		Analisi di:			
				3/2	a	- Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura mat.			
				3/2	b	- Dislocazione impianti di cantiere			
				3/2	c	- Dislocazione zone carico e scarico			
				3/2	d	- Zone di deposito attrezzature e stoccaggio mat. e rifiuti			
				3/2	e	- Eventuali zone deposito materiali con pericolo incendio o esplosione			
				3/3		Riferimento alle lavorazioni			
				3/3		Suddivisione lavorazioni in fasi e sottofasi di lavoro			
				3/3		Analisi dei rischi connessi agli elementi di cui all'art. 12 c. 1			
				3/3		Analisi dei rischi da:			
				3/3	a	- Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere			





## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

B	B3	2/2	h	Contenuti di PSC	Organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori			
B	B3	2/2	h	Contenuti di PSC	Riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio, al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi			
B	B3	2/3		Contenuti di PSC	Tipo di procedure complementari e di dettaglio a PSC e connesse alle scelte autonome delle imprese esecutrici da esplicitare nei POS			
B	B3	2/4		Contenuti di PSC	Tavole esplicative di corredo relative agli aspetti della sicurezza comprendenti almeno:			
								Planimetria
								Profilo altimetrico
								Breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno
								Rinvio a specifica relazione geologica se redatta
	B4	2/2	b	Gestione di PSC	Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza			
								(CSE) Integrazione PSC con nominativi:
								Datori di lavoro imprese esecutrici
								Datori di lavoro imprese subappaltatrici
								Lavoratori autonomi
								(CSE) Verifica indicazione nei POS di:
								Nominativo RLS
								Nominativo RSPP
								Nominativo medico competente
								Nominativo addetti al pronto soccorso
								Nominativo addetti gestione emergenze
B	B4	4/3		Gestione di PSC	interferenze tra lavorazioni			(CSE) Verifica periodica della compatibilità del PSC con l'andamento dei lavori durante i periodi di maggior rischio da interferenze di lavoro (previa consultazione D.L., Imprese Esecutrici, Lavoratori Autonomi)
B	B4	4/3		Gestione di PSC	Aggiornamento PSC e cronoprogramma lavori			(CSE) Aggiornamento PSC e cronoprogramma (se necessario)
B	B4	4/5		Gestione di PSC	Integrazione PSC			(CSE) integrazione del PSC con:
								Nominativi imprese es. e L.A. tenuti ad attivare:
								- Misure di coordinamento atte a realizzare le:
								Scelte progettuali ed organizzative
								Procedure
								Misure preventive e protettive
								- Misure di coordinamento relative all'uso comune di:
								Apprestamenti
								Attrezzature
								Infrastrutture
								Mezzi e servizi di protezione collettiva

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

B	B4	4/5	Gestione di PSC	Integrazione PSC	4/5	(CSE) previa consultazione Imprese esecutrici e L.A., indicazione di:
						Cronologia d'attuazione di:
						- Misure di coordinamento atte a realizzare le:
						Scelte progettuali ed organizzative
						Procedure
						Misure preventive e protettive
						- Misure di coordinamento relative all'uso comune di:
						Apprestamenti
						Attrezzature
						Infrastrutture
					4/5	Modalità di verifica di:
						- Misure di coordinamento atte a realizzare le:
						Scelte progettuali ed organizzative
						Procedure
						Misure preventive e protettive
						- Misure di coordinamento relative all'uso comune di:
						Apprestamenti
						Attrezzature
						Infrastrutture
B	B5	2/2	j	Contenuti di PSC	7	Costi della sicurezza riferiti, per tutta la durata dei lavori a:
					7/1	a Apprestamenti previsti in PSC
					7/1	b Misure preventive e protettive e D.P.I. previsti per lavorazioni Interferenti
					7/1	c Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche
					7/1	c Impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi
					7/1	d Mezzi e servizi di protezione collettiva
					7/1	e Procedure contenute in PSC per specifici motivi di sicurezza
					7/1	f Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento
						Spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti
					7/1	g Misure di coordinamento relative all'uso comune di appresta-
						Menti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione
						collettiva

MATERIA: SICUREZZA NEI LUOGHI  
DI LAVORO

SETTORE: **FORMAZIONE**  
Responsabili ed Addetti dei Servizi di  
Prevenzione e Protezione (RSPP-ASPP)

MODULO A	Contenuti
<b>Modulo A 1</b>	<p>Presentazione del corso L'approccio alla prevenzione attraverso il D.Lgs. 626/94 per un percorso di miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori La filosofia del D.Lgs. 626/94 in riferimento alla organizzazione di un Sistema di Prevenzione aziendale, alle procedure di lavoro Il sistema legislativo: esame delle normative di riferimento -La gerarchia delle fonti giuridiche -Le Direttive Europee -La Costituzione, Codice Civile e Codice Penale -L'evoluzione della normativa sulla sicurezza e igiene del lavoro -Statuto dei lavoratori e normativa sulla assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e malattie professionali -Il D.Lgs. 626/94: l'organizzazione della prevenzione in azienda, i rischi considerati e le misure preventive esaminati in modo associato alla normativa vigente collegata -La legislazione relativa a particolari categorie di lavoro: lavoro minorile, lavoratrici madri, lavoro notturno, lavori atipici, ecc. -Le norme tecniche UNI, CEI e loro validità</p>
<b>Modulo A 2</b>	<p>I soggetti del Sistema di Prevenzione aziendale secondo il D.Lgs. 626/94: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali -il Datore di lavoro, i Dirigenti e i Preposti -il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP), gli Addetti del SPP</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-il Medico Competente (MC)</li> <li>-il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)</li> <li>-gli Addetti alla prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso</li> <li>-I Lavoratori</li> <li>-I Progettisti, i Fabbricanti, i Fornitori e gli Installatori</li> <li>-I lavoratori autonomi</li> <li>Il Sistema Pubblico della prevenzione</li> <li>-Vigilanza e controllo</li> <li>-Il sistema delle prescrizioni e delle sanzioni</li> <li>-Le omologazioni, le verifiche periodiche</li> <li>-Informazione, assistenza e consulenza</li> <li>-Organismi paritetici e Accordi di categoria</li> </ul>
<p><b>Modulo A 3</b></p>	<p>Criteri e strumenti per la individuazione dei rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Concetti di pericolo, rischio, danno, prevenzione</li> <li>· Contenuti e specificità: Metodologia della valutazione e criteri utilizzati</li> <li>· Informazione sui criteri, metodi e strumenti per la valutazione dei rischi (Linee guida ecc.)</li> <li>· Individuazione (pericoli) e quantificazione dei rischi, misure di prevenzione adottate o da adottare</li> <li>· Le fonti statistiche: strumenti e materiale informativo disponibile</li> <li>· Analisi degli infortuni: cause, modalità di accadimento, registro infortuni ecc</li> </ul> <p>Documento di valutazione dei rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Priorità e tempistica degli interventi di miglioramento</li> <li>-Definizione di un sistema per il controllo della efficienza e della efficacia nel tempo delle misure attuate</li> <li>-Principio di precauzione, attenzione al genere, clima delle relazioni azienda</li> </ul>
<p><b>Modulo A 4</b></p>	<p>La classificazione dei rischi in relazione alla normativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rischio da ambienti di lavoro</li> <li>-Rischio elettrico</li> <li>-Rischio meccanico, Macchine, Attrezzature</li> <li>-Rischio movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi di trasporto)</li> <li>-Rischio cadute dall'alto</li> <li>-Le verifiche periodiche obbligatorie di</li> </ul>

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>apparecchi e impianti</p> <p>Rischio incendi ed esplosione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il quadro legislativo antincendio e C.P.I.</li> <li>-Gestione delle emergenze elementari</li> </ul>
<b>Modulo A 5</b>	<p>La valutazione di alcuni rischi specifici in relazione alla relativa normativa di salute e sicurezza (I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Principali malattie professionali</li> <li>-Rischio cancerogeni e mutageni</li> <li>-Rischio chimico</li> <li>-Rischio biologico</li> <li>-Tenuta dei registri di esposizione dei lavoratori alle diverse tipologie di rischio che li richiedono</li> </ul>
<b>Modulo A 6</b>	<p>La valutazione di alcuni rischi specifici in relazione alla relativa normativa di igiene del lavoro (II)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rischio rumore</li> <li>-Rischio vibrazioni</li> <li>-Rischio videoterminali</li> <li>-Rischio movimentazione manuale dei carichi</li> <li>-Rischio da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</li> <li>-Rischio da campi elettromagnetici</li> <li>-Il microclima</li> <li>-La illuminazione</li> </ul>
<b>Modulo A 7</b>	<p>Le ricadute applicative e organizzative della valutazione del rischio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Il piano delle misure di prevenzione</li> <li>-Il piano e la gestione del pronto soccorso</li> <li>-La sorveglianza sanitaria</li> <li>-I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)</li> <li>-La gestione degli appalti</li> <li>-La informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori</li> <li>Test di verifica dell'apprendimento</li> </ul>
<b>Modulo A 8 -</b>	<p>Fattore umano e sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modelli di comunicazione</li> <li>-La comunicazione motivazionale (corretta attitudine alla sicurezza)</li> <li>-L'informazione e la formazione dei lavoratori</li> </ul>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	-I principi e le tecniche di comunicazione e le relazioni in azienda : · Gli stili nei rapporti individuali · Tecniche di interazione in relazione agli obiettivi

NOTE Il Modulo A, della durata di 28 ore, costituisce il <u>corso di base</u> per lo svolgimento delle funzioni di R.S.P.P. ed A.S.P.P., ed è propedeutico per la frequenza dei Corsi B e C. (Riferimenti normativi D.Lgs 626/94 – art. 8/bis, Accordo Conferenza Stato Regioni del 26/1/2006 e Linee Guida interpretative dell'Accordo del 5 ottobre 2006) .

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	SETTORE: <b>FORMAZIONE</b> Responsabili ed Addetti ai Servizi di Prevenzione e Protezione (RSPP-ASPP)
MODULO B	Contenuti
<p><b>Modulo B1</b></p> <p><b>Rischi agenti cancerogeni e mutageni</b></p>	<p>Agenti cancerogeni e mutageni Il Titolo VII del D. Lgs. 626/94 Le sostanze cancerogene nell' ambiente di lavoro Le classificazioni degli agenti cancerogeni secondo IARC e ACGIH Le Linee Guida del Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei luoghi di Lavoro delle Regioni e delle Province Autonome Individuazione ed uso dei D P I</p>
<p><b>Modulo B2</b></p> <p><b>Rischi chimici</b></p>	<p>Linee Guida per l'applicazione del Titolo VII -bis del D. Lgs. 626/94 in relazione al D. Lgs. 25/02 La valutazione e la giustificazione del rischio: il concetto di " rischio moderato " e di " rischio non moderato " L' etichettatura delle sostanze pericolose il significato delle frasi R e S sia semplici che composte Gas -Vapori; Polveri, Fumi, Nebbie Liquidi Le modalità di misurazione in igiene industriale La valutazione del rischio chimico per i principali prodotti utilizzati nel recupero e restauro La valutazione del rischio chimico nei processi di stesa dei conglomerati bituminosi Il problema della silice e di altre polveri nel settore delle costruzioni Individuazione ed uso dei D P I</p> <p><b>TEST intermedio per gruppo di argomenti di pertinenza di cui sopra</b></p>
<p><b>Modulo B3</b></p> <p><b>Rischi fisici</b></p>	<p><b>Radiazioni - 2 ore</b> Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti I campi elettromagnetici Classificazione – metodi di misura, tecniche di rilievo e gli strumenti disponibili La valutazione dell' esposizione professionale ed effetti sulla salute alle basse ed alle alte frequenze <b>Rumore &amp; Vibrazioni - 8 ore</b></p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>Il quadro Normativo Comunitario e nazionale in merito alle problematiche del rischio "rumore"</p> <p>Il D. Lgs. 277/91 e la legislazione per il rumore da "interno"</p> <p>La valutazione del rischio e le malattie professionali da esposizione a rumore e vibrazioni nell' ambiente di lavoro</p> <p>Gli obblighi in capo ai vari soggetti coinvolti</p> <p>La valutazione bibliografia e quella strumentale dal rumore per il cantiere</p> <p>La programmazione degli interventi di riduzione sulle fonti e la scelta dei DPI</p> <p>Gli effetti delle vibrazioni sull' uomo</p> <p>Metodologie e tecniche con gli strumenti attualmente disponibili per il rilievo su macchina e su uomo</p> <p>La classificazione degli effetti derivanti da esposizione a vibrazioni</p> <p>La valutazione complessiva da parte dei vari soggetti coinvolti ( MC – RSPP – DdL ) e la scelta dei DPI</p> <p>La Legge 447/95 per gli ambienti di vita e per " l'esterno"</p> <p>Elementi di acustica</p> <p>Cos'è la " zonizzazione acustica " e criteri per la sua pianificazione</p> <p>Il rilievo – la classificazione e la bonifica</p> <p>Il progetto acustico nelle costruzioni per insediamenti industriali e per civili abitazioni – classificazioni delle attività</p> <p>Gli obblighi e le tecniche per l'abbattimento acustico nelle infrastrutture viarie</p> <p>Le competenze regionali e comunali per il rilascio delle Concessioni e la vigilanza da inquinamento acustico per il settore delle costruzioni</p> <p><b>Il microclima e l'illuminazione - 2 ore</b></p> <p>Microclima aerazione ed illuminazione nei luoghi di lavoro</p> <p>La misurazione del rischio: normativa e valori di riferimento</p> <p>La sorveglianza sanitaria e lo stress microclimatico</p> <p>Le tecnologie disponibili per il controllo dei parametri microclimatici</p> <p><b>TEST intermedio per gruppo di argomenti di pertinenza di cui sopra</b></p>
<p><b>Modulo B4</b></p> <p><b>Rischi organizzazione lavoro</b></p>	<p><b>IL QUADRO NORMATIVO :</b></p> <p>Dal DPR 547/55 – DPR 164/56 – DPR 303/56 – D.Lgs. 626/94 – DPR 459/96 -D.</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	<p>Lgs. 494/96 – D. Lgs. 359/99 -DPR 222/03 etc..</p> <p><b>Ambienti di lavoro - 4 ore</b> Definizione di luogo di lavoro Requisiti di sicurezza e di salute Vie di transito e circolazione Zone di pericolo Percorsi vie e uscite di emergenza L' ambiente di lavoro interno ed esterno del cantiere La progettazione dei luoghi di lavoro</p> <p><b>Movimentazione manuale dei carichi - 4 ore</b> Specificità della normativa nazionale e comunitaria Metodologie di valutazione e criteri: il metodo Niosh ed Occhipinti Gli effetti sulla salute umana Il ruolo del Medico Competente</p> <p><b>Movimentazione merci: apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto - 8 ore</b> Specificità della normativa nazionale Definizioni di attrezzatura – apparecchio accessorio di sollevamento etc.. I mezzi e le attrezzature per le varie tipologie di cantiere ( restauro – infrastrutture viarie – nuove costruzioni ) Le interferenze tra i vari mezzi di sollevamento Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per ovviare ai rischi particolari dovuti alla mobilità delle macchine. Rischi dovuti alla mancanza di stabilità I controlli e le verifiche delle guide e vie di scorrimento Pulegge, tamburi, catene e funi Accessori di imbracatura Controllo dei movimenti Rischi dovuti ai carichi manipolati Rischi dovuti al fulmine Organi di comando dei movimenti Controllo delle sollecitazioni Rischi dovuti alla caduta degli operatori. Mezzi di accesso al posto di lavoro o ai punti di intervento Le funi, fasce, catene. Accessori di sollevamento La comunicazione visiva per i mezzi di sollevamento</p> <p><b>TEST intermedio per gruppo di argomenti di pertinenza di cui sopra</b></p>
--	---

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<p><b>Modulo B5</b></p> <p><b>Rischi infortuni</b></p>	<p><b>Rischio elettrico - 2 ore</b>          Cos' è un impianto elettrico          Gli impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche          Cos'è un impianto di cantiere , la normativa , la sua progettazione e gestione          Impianti elettrici antideflagranti          Impianti in ambienti particolari          L'informazione e la protezione dei lavoratori dai rischi elettrici          Le conseguenze del rischio elettrico</p> <p><b>Rischio meccanico macchine ed attrezzature - 4 ore</b>          La normativa di riferimento generale e specifica per alcune macchine ed attrezzature nelle costruzioni          Le macchine ed attrezzature comuni per alcune tipologie di cantiere          Mezzi macchine ed attrezzature speciali per tipologie di costruzioni          Le macchine semplici e quelle composte          Le tipologie di rischi classificati          Analisi dei rischi principali e loro precauzioni da utilizzare in varie situazioni per tipologie di cantieri          La manutenzione delle macchine</p> <p><b>Le cadute dall' alto - 6 ore</b>          La normativa di riferimento generale e specifica per il settore delle costruzioni nelle cadute dall'alto          Le linee guida dell' ispesl          Le varie tipologie di ponteggi, le caratteristiche , gli obblighi e le procedure          Cosa sono le Attrezzature di Sicurezza in Esercizio : come si progettano, si realizzano e si sottopongono a manutenzione          Cosa prevedere nella progettazione dell' opera e nel fascicolo per la manutenzione          Le esperienze all' avanguardia ed esempi di realizzazione          Cos'è il PIMUS          Le linee guida dell' Ispesl          La formazione          La individuazione e scelta dei DPI e DPC necessari</p> <p><b>TEST intermedio per gruppo di argomenti di pertinenza di cui sopra</b></p>
<p><b>Modulo B6</b></p> <p><b>Rischio da esplosione</b></p>	<p>Atmosfere esplosive          Le nozioni di Atmosfera esplosiva          Le direttive ATEX          Ambienti e luoghi di lavoro a rischio specifico</p>

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

	nel settore delle costruzioni
<b>Modulo B7</b>  <b>Gestione Emergenze</b>	Prevenzione Incendi ed evacuazione Il quadro normativo Il triangolo del fuoco Caratteristiche dei materiali da costruzione La valutazione del rischio incendio L' influenza del DM 10/03/98 Le misure di prevenzione e protezione La formazione antincendio La gestione dell' incendio Cos'è , come si Organizza e si gestisce un P.E.I. ( Piano di Emergenza Interno ) Cos'è , come si Organizza e si gestisce un P.E.E. ( Piano di Emergenza Esterno )  <b>TEST intermedio per gruppo di argomenti di pertinenza di cui sopra</b>
<b>Verifica finale</b>	Verifica finale secondo le seguenti modalità, anche in forma integrata: Simulazione obbligatoria sia per Responsabili che per Addetti ... al fine di misurare le competenze tecnico professionali (come da standard formativi minimi) in situazione lavorativa durante l'esecuzione di compiti coerenti con l'attività dei due diversi ruoli:  Colloquio o Test obbligatori in alternativa tra loro finalizzati a verificare le competenze cognitive relative alla normativa vigente.

NOTE Il Modulo B, di durata variabile da 12 a 68 ore, è di specializzazione e deve essere adeguato alla natura dei rischi, va pertanto effettuato per il macrosettore per il quale si intende assumere la nomina di R.S.P.P. o A.S.P.P.(per le Costruzioni il Macrosettore è il 3), (Riferimenti normativi D.Lgs 626/94 – art. 8/bis, Accordo Conferenza Stato Regioni del 26/1/2006 e Linee Guida interpretative dell'Accordo del 5 ottobre 2006)

Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

MATERIA: SICUREZZA NEI LUOGHI  
DI LAVORO

SETTORE: **FORMAZIONE**  
Responsabili ed Addetti ai Servizi di  
Prevenzione e Protezione (RSPP-ASPP)

MODULO C	Contenuti
<p><b>Modulo C 1 - Presentazione del corso</b></p> <p><b>Organizzazione e sistemi di gestione</b></p>	<p>- La valutazione del rischio come adempimento programmatico e strumento di organizzazione della sicurezza e della salute in azienda: - <b>lezione frontale</b> -</p> <p>a. La conoscenza del sistema di organizzazione aziendale come base per l'individuazione dei fattori di pericolo, per l'analisi dei rischi per l'attribuzione dei doveri di sicurezza ai soggetti obbligati - <b>esercitazione</b> -</p> <p>b. Il processo di pianificazione della prevenzione in azienda - <b>caso di studio</b> -</p> <p>c. L'elaborazione di metodi per il controllo della efficacia ed efficienza nel tempo dei provvedimenti presi e il processo del miglioramento continuo della sicurezza - <b>esemplificazione</b> -</p> <p>-Il sistema volontaristico di gestione della sicurezza: - <b>lezione frontale</b> -</p> <p>Linee guida UNI-INAIL, integrazione confronto con norme e standard (OHSAS 18001, ISO, ecc.)</p> <p>-Organizzazione e gestione integrata delle attività tecnico-amministrative:</p> <p>-la documentazione della sicurezza: atti documentali, certificazioni; vidimazioni; registri, prescrizioni, altri percorsi amministrativi - <b>esemplificazioni</b> -</p> <p>-contratti d'appalto, d'opera, di somministrazione, ecc. e sicurezza, redazione dei capitolati</p> <p>-i costi della sicurezza sul lavoro</p> <p><b>Test intermedio di verifica dell'apprendimento</b></p>
<p><b>Modulo C 2</b></p> <p><b>Il sistema delle relazioni e della comunicazione</b></p>	<p>-Il sistema delle relazioni: RLS, Medico Competente, lavoratori, datore di lavoro, enti pubblici, fornitori, lavoratori autonomi, appaltatori, ecc. - <b>lezione frontale</b> -</p> <p>-Gestione della comunicazione nelle diverse</p>



Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

<p><b>Modulo C 4</b> <b>Ruolo dell'Informazione e della Formazione</b></p>	<p>-Dalla valutazione dei rischi alla predisposizione dei piani di informazione e formazione in azienda (D.Lgs. 626/94 e altre direttive europee) – <b>lezione frontale</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specificità e differenze delle attività di 'informazione' e 'formazione' in generale e in materia di sicurezza</li> <li>- le fonti informative su salute e sicurezza del lavoro per i lavoratori (materiale cartaceo, audiovisivi, materiali multimediali) e per l'Ufficio</li> </ul> <p>SPP (modalità di produzione e analisi di dati pertinenti alle funzioni informativa e formativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metodologie per una corretta informazione in azienda (riunioni, gruppi di lavoro specifici, conferenze, seminari informativi, ecc.)</li> <li>- strumenti di informazione su salute e sicurezza del lavoro (circolari, cartellonistica, opuscoli, audiovisivi, avvisi, news, sistemi in rete, ecc)</li> </ul> <p>-Elementi di progettazione degli interventi formativi e della didattica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi della richiesta/domanda e dei fabbisogni formativi</li> <li>- definizione degli obiettivi della formazione e degli interventi didattici da predisporre per la loro attuazione</li> <li>- scelta dei contenuti in funzione degli obiettivi</li> <li>- metodologie didattiche per la gestione dell'aula (tipi di lezione, esercitazioni, analisi di casi, analisi dell'esperienza dei partecipanti al corso)</li> <li>- sistemi di valutazione dei risultati della formazione in azienda</li> </ul> <p><b>Analisi critica dell'esperienza dei partecipanti</b> <b>Role-playing</b></p> <p><b>Test intermedio di verifica dell'apprendimento Moduli C2 e C4</b></p> <p><b>TEST FINALE DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO (Colloquio)</b></p>
--	---

## Norma di attuazione del Regolamento per la Formazione Continua

NOTE Il Modulo C , della durata di 24 ore, è infine un modulo di specializzazione per i soli R.S.P.P. (Riferimenti normativi D.Lgs 626/94 – art. 8/bis, Accordo Conferenza Stato Regioni del 26/1/2006 e Linee Guida interpretative dell'Accordo del 5 ottobre 2006)