

**PROGRAMMA**

**CORSO di FORMAZIONE DTP (Direttore Tecnico Produzione) (1^ PARTE)**

**CORSO di QUALIFICAZIONE DL (Direttore Lavori) (1^ PARTE)**

GG	Modulo didattico	Ore	Contenuti
(1)	<b>Norme Tecniche per le Costruzioni</b>	4	<p>Controlli di produzione in fabbrica (FPC) e Sistema di Gestione della Qualità (SGQ).</p> <p>La gestione del sistema FPC e del relativo sistema qualità della Produzione, le modalità dei controlli e delle registrazioni da effettuarsi nei luoghi di lavorazione.</p> <p>IL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA</p> <p>requisiti obbligatori di tracciabilità lungo la filiera e nella relativa gestione della commessa, così come previsto nelle pertinenti specifiche tecniche e all'interno delle medesime NTC 2018</p> <p style="text-align: right;"><b>ANTONIO BIANCO</b></p>
	<b>Sicurezza nella esecuzione delle lavorazioni del legno</b>	4	<p>Sicurezza nella esecuzione delle lavorazioni del legno;</p> <p>Conformità della marcatura CE, perdita del requisito e situazioni di Ri-Classificazione. XLAM e Costruzioni in Legno.</p> <p>Modalità di Registrazione, apposizione e gestione della marcatura.</p> <p>Il legno: caratteristiche fisiche e meccaniche, qualità, difetti.</p> <p>Processi produttivi e controllo della qualità: essiccazione, incollaggio, lavorazioni.</p> <p style="text-align: right;"><b>ANDREA ZENARI</b></p>
	<b>Totale</b>	<b>8</b>	
(2)	<b>Principi di tecnologia del legno</b>	4	<p>Il legno: caratteristiche di qualità, difetti che incidono sulla Classificazione</p> <p>Normative applicabili (UNI 11035, DIN 4074, NF B 52-001, UNI EN 338, UNI EN 1310).</p> <p>Strumenti utilizzabili e loro impiego. Uso della classificazione a vista del legno massiccio ad uso strutturale a sezione rettangolare UNI 11035-/2 e DIN 4074-1, limiti applicativi, responsabilità del classificatore.</p> <p>Uso Fiume ed uso Trieste.</p> <p>(comprese le interazioni legno-acqua e legno-fuoco, durabilità del materiale);</p> <p style="text-align: right;"><b>ANDREA ZENARI</b></p>
	<b>Selezione del materiale secondo la resistenza e controlli di produzione</b>	4	<p>Principi di fisica tecnica nella realizzazione di un'opera di ingegneria in legno</p> <p>Aspetti specifici legati alla trasformazione del legno massiccio e lamellare.</p> <p>Esercitazione di gruppo e individuale (classificazione di campioni in base alla norma italiana, tedesca e francese).</p> <p>Classificazione Uso Fiume ed uso Trieste</p> <p>La documentazione da inviare al ministero per la denuncia attività. Linee guida per la qualificazione ministeriale.</p> <p style="text-align: right;"><b>ANDREA ZENARI</b></p>
	<b>Totale</b>	<b>8</b>	

**PROGRAMMA**

**CORSO di AGGIORNAMENTO DTP (Direttore Tecnico Produzione)**  
**CORSO di FORMAZIONE DTP (Direttore Tecnico Produzione) (2^ PARTE)**  
**CORSO di QUALIFICAZIONE DL (Direttore Lavori) (2^ PARTE)**

GG	Modulo didattico	Ore	Contenuti
(3)	<p><b>Principi di progettazione secondo le NTC 2018, con particolare riferimento alle zone sismiche, ai particolari esecutivi e di montaggio PAN GPP</b></p> <p><b>Principi di fisica-tecnica nella realizzazione di un'opera di ingegneria in legno</b></p>	4	<p>Aggiornamenti di carattere normativo: riferimento alle NTC, alle Linee Guida in materia ed a quanto in discussione in ambito UNI / CEN (Commissioni tecniche "Legno strutturale" e TC124 e TC250 e pertinenti gruppi di lavoro);</p> <p>Novità Normative applicabili (NTC, EC5, Istruzioni CNR, DPR 380/01), disegni, dettagli esecutivi.</p> <p>Questa parte fucsia era stata denunciata per il corso di formazione (non per l'aggiornamento, ma se ne rende necessaria la trattazione in sede di aggiornamento, date le consistenti evoluzioni</p> <p>Gestione del cantiere.</p> <p>Criteri Ambientali Minimi Dlgs 11-10-2017 e correlazioni con DL 50/2016 per i principali materiali in legno ed Etichettature (FSC-PEFC-Remade in Italy).</p> <p>D.Lgs. 106/2017 su Sanzioni e Controlli della Marcatura CE per gli operatori del settore.</p> <p style="text-align: right;"><b>ANTONIO BIANCO</b></p>
	<p><b>Approfondimenti in merito a progettazione in zona sismica</b></p> <p><b>Principi di tecnologia del legno</b></p> <p><b>Durabilità e principi di indagine su strutture esistenti</b></p>	4	<p>Aggiornamenti in merito alla progettazione in zona sismica</p> <p>La tecnologia del legno e la produzione di elementi ad uso strutturale in legno massiccio e lamellare. Incollaggi ed interazione legno-acqua e legno-fuoco. Umidità Relativa e di Equilibrio.</p> <p>Cenni sugli aspetti pratici delle Novità Normative applicabili (NTC, EC5, Istruzioni CNR, DPR 380/01), disegni, dettagli esecutivi.</p> <p style="text-align: right;"><b>ROBERTO MAIDA</b></p>
	<b>Totale</b>	<b>8</b>	
(4)	<p><b>Procedure di identificazione, Qualificazione e Controlli di accettazione secondo le NTC 2018 – centri di lavorazione.</b></p> <p><b>Documentazione accompagnatoria ed accettazione in Cantiere</b></p>	2	<p>Marchio del Produttore secondo le "Norme Tecniche per le Costruzioni".</p> <p>Approfondimenti in merito alla tecnica di realizzazione, ai particolari esecutivi e di montaggio</p> <p>requisiti obbligatori di rintracciabilità nella filiera e nella gestione della commessa nel reparto di produzione (modalità di gestione di eventuali contestazioni da parte del cliente o da parte del direttore dei lavori, per risalire alla fornitura delle materie prime impiegate nella commessa e poter dimostrare alle parti coinvolte)</p> <p>Aspetti legati al contratto, il contratto di appalto e il contratto di prestazione d'opera, termini di garanzia e azioni giudiziarie.</p> <p>Stesura dei documenti di posa-uso e manutenzione.</p> <p>Le modalità dei controlli di accettazione.</p> <p>La conformità del materiale e la conformità delle modifiche su Lamellare e Massiccio.</p> <p>Accettazione del materiale e classificazione del 5% del lotto in cantiere, assistenza alla DL ed emissione di evidenza documentale di conformità della fornitura.</p> <p style="text-align: right;"><b>ROBERTO MAIDA</b></p>

(4)	<b>Selezione del materiale secondo la resistenza e controlli in cantiere</b>	<b>4</b>	<p>Approfondimenti per quanto attiene ai controlli di produzione  - classificazione del legno,  riclassificazione a seguito di operazioni/lavorazioni eseguite,  modalità di notifica al direttore dei lavori della mutata classe;  approfondimenti sui controlli di accettazione in cantiere.  controlli di accettazione in cantiere</p> <p>Accettazione del materiale e classificazione del 5% del lotto in cantiere da parte della DL / assistenza alla DL.  Esercitazione di gruppo e individuale  (classificazione di campioni in base alla norma italiana, tedesca e francese).  Classificazione Uso Fiume ed uso Trieste</p> <p style="text-align: right;"><b>ROBERTO MAIDA</b></p>
	<b>Classificazione del materiale in sito del legno Antico</b>	<b>2</b>	<p>UNI 11119:2004 “Beni culturali. Manufatti lignei. Strutture portanti degli edifici – Ispezione in situ per la diagnosi degli elementi in opera.” La diagnosi delle strutture lignee:  identificazione della specie legnosa, stima dell’umidità, rilievo della geometria, attribuzione della categoria, valutazione del degrado biologico e meccanico, efficienza dei collegamenti.</p> <p style="text-align: right;"><b>ROBERTO MAIDA</b></p>
	<b>Totale</b>	<b>8</b>	
	<b>Esame</b>	<b>2</b>	<p>-ESAME FINALE CON TEST A RISPOSTA MULTIPLA (per tutti gli iscritti)  -PROVA PRATICA SU N.3 ELEMENTI DA CLASSIFICARE (per gli iscritti al Corso di FORMAZIONE DTP e al Corso di QUALIFICAZIONE DL)</p> <p style="text-align: right;"><b>Esaminatore indipendente dalla docenza specifica</b></p>