



**Progetto Psc Srl - Centro Esame
CND Bureau Veritas di Modena**

Via Montanara, 1 Solignano Nuovo

mail: formazione@progettosc.com

web: www.progettosc.com

Corso:

Prove di Carico II Livello Bureau Veritas (Passaggio Diretto I-II Liv.)

Modalità:

- **25 Settembre Sessione E-Learning** completamente online;
- **29/30 Settembre Sessione Pratica** c/o ns Sede articolata da Lezioni Frontali ed Esercitazioni sul campo con relativa Elaborazione dati;
- **1 Ottobre Esame di Certificazione** il cui superamento prevede il rilascio della Certificazione e del Patentino conoscitivo come Operatore Collaudo Statico nella metodologia di **Prove di Carico** nell'ambito dei **Controlli non Distruttivi –CND ISO 9712:2012**

Prezzo:

Il prezzo è di **€ 500 + Iva** compresa la Certificazione pari al Valore economico di € 250.

Tale somma è dovuta grazie ai contributi erogati dai Fondi Interprofessionali per la Formazione Continua.

Per maggiori informazioni contattateci allo 059/748408 o cell 377/4319296.



**BUREAU
VERITAS**

CENTRO ESAME MODENA

CORSO DI ADDESTRAMENTO VALIDO PER L'ACCESSO ALL'ESAME DI CERTIFICAZIONE BUREAU VERITAS DI II LIVELLO (PASSAGGIO DIRETTO I>II). RIVOLTO A INGEGNERI, ARCHITETTI, GEOLOGI, GEOMETRI, TECNICI DELL'AMM.NE PUBBLICA E DI LABORATORIO, NEOLAUREATI.



E-LEARN

PRATICA

ESAME



elearning.progettosp.com

PC PROVE DI CARICO

II LIVELLO
SETTORE - CIVILE



PC SULLE PROVE DI CARICO

ACC
TT
GR
CLS
MUR

Il **monitoraggio delle deformazioni** di un solaio a seguito di carico aggiunto è una prova non distruttiva utile e applicabile a diversi tipi di interventi e strutture. Se effettuata da personale certificato, consente di **ottenere dati fondamentali e affidabili nel caso di interventi di cambio di destinazione d'uso, come verifica della struttura post sisma oppure nel caso di verifica dell'efficacia pre e post intervento di consolidamento.** La **prova di carico** risulta necessaria per **identificare la corrispondenza tra il comportamento teorico e quello reale delle strutture.** Le prove possono essere effettuate con: **carichi distribuiti, grazie a serbatoi di acqua o zavorre di vario tipo, carichi concentrati mediante martinetti cilindrici oleodinamici o serbatoi pensili.** La scelta di una particolare tipologia di prova, dipende (oltre che da eventuali richieste del Committente) da fattori come l'entità e la natura del carico di prova, la conformazione della struttura da esaminare, il numero di cicli da effettuare o altro.

> **PROVE DI CARICO SU TRAVI**

> **PROVE DI CARICO SU PALI**

> **PROVE DI CARICO SU SOLAI**

> **PROVE DI CARICO SU PIASTRE**

INTRODUZIONE/CONCETTI

0. Cenni di fisica. Normativa di riferimento.

Cenni di fisica generale. Classificazione e combinazione delle azioni. Stati limite ultimi - SLU. Normativa di riferimento.

GENERALITÀ/PROVE DI CARICO

1.

Le prove di carico statiche sui solai. Criteri generali di determinazione del carico di prova (superficie e intensità di carico). Modalità di applicazione dei carichi. Tipologie di impalcati e relativi schemi statici. Criteri di determinazione del carico di collaudo.

PROVE DI CARICO: CARATTERISTICHE E TIPOLOGIE COSTRUTTIVE

2.

Solai in legno e in struttura metallica. Solai in latero-cerneto e su predalle. Solai con elementi prefabbricati in c.a.p. (pannelli alveolari, tegoli prefabbricati, etc.). Schemi statici dei solai. Comportamento bidimensionale dei solai. Influenza della continuità trasversale nella determinazione del carico di collaudo e determinazione del carico di prova.

APPROFONDIMENTO: PROVA DI CARICO

3.

Esempio di collaudo statico di una struttura in Cemento Armato.

Ispezione dell'opera nelle varie fasi costruttive degli elementi strutturali ove il collaudatore sia nominato in corso d'opera e dell'opera nel suo complesso, con particolare riguardo alle parti strutturali più importanti. Esempio di prova di carico statica su impalcato.

OBIETTIVO

FORMARE E CERTIFICARE OPERATORI DI II LIVELLO IN GRADO DI ESEGUIRE PROVE DI CARICO SECONDO GLI STANDARD NTC 2008 E REGOLAMENTO INTERNO BUREAU VERITAS.

APPLICAZIONI

MONITORAGGIO DELLE DEFORMAZIONI DI UN SOLAIO A SEGUITO DI CARICO AGGIUNTO SU SOLAIO, SU PALI DI FONDAZIONE, SU TRAVI, SU PIASTRA, SU PALI NTC 2008, SU TRALICCI.

PROVA DI CARICO: FASI ESECUTIVE

4. Le operazioni preliminari.

Esame dei certificati delle prove sui materiali (calcestruzzo e acciaio). Esame dei certificati di cui ai controlli in stabilimento e nel ciclo produttivo. Prove sui materiali messi in opera mediante Controlli Non Distruttivi. Strumentazione di misura. Aspetti normativi da considerare. Operazioni preliminari.

PROVA DI CARICO: FASI ESECUTIVE

5. L'esecuzione della prova e l'elaborazione dei dati.

Le prove di carico statiche su solai ed impalcati. Monitoraggio programmato di grandezze significative del comportamento dell'opera da proseguire anche dopo il collaudo della stessa. Realizzazione del carico di prova. Espressione dei risultati in forma tabellare e grafica. Elaborazione dei dati. Analisi dei dati sperimentali. redazione della relazione d'indagine. Considerazioni sulla determinazione del carico equivalente di prova. Esempio sulla determinazione del carico equivalente di prova.

ESERCITAZIONE PRATICA

6.

Redazione dei rapporti di prova secondo gli standard richiesti. Esercitazione pratica per l'esecuzione di una prova di carico statica sul campo presso edificio esistente. Errori più comuni nelle misurazioni dirette e caratteristiche degli strumenti di misura.

> AL TERMINE DEL PROGRAMMA: REDAZIONE DI ISTRUZIONI OPERATIVE, RELAZIONI E SOMMINISTRAZIONE ESAME CERTIFICAZIONE FINALE.

SEDI CORSI: SOLIGNANO NUOVO (MO); - VIMERCATE (MB) - ROMA.
MAIL: FORMAZIONE@PROGETTOPSC.COM TEL: 059/748408

