

Il programma verifica e progetta iterativamente travi precomprese del tipo: Rettangolare - T rovescio - L - T diritta - I e Predalle, secondo l'Eurocodice 2 UNI EN 1992-1-1 : 2005 e le Norme Tecniche per le Costruzioni del 17 - Gennaio - 2018 o il D.M 14 - Gennaio - 2008 o le Tensioni Ammissibili.

La verifica viene effettuata in una serie di sezioni disposte a passo costante dal programma a cui vengono aggiunte la prima sezione precompressa, la sezione più sollecitata a flessione e l'ultima sezione precompressa.

Il programma effettua la **verifica anche delle fasi transitorie**: lo **sformo**, il **sollevamento** allo sformo, il **sollevamento/trasporto** dopo un periodo di stoccaggio.

Le **cadute di tensione** sono calcolate nel baricentro dei trefoli contenuti nei 2/3 inferiori di trave. Il **calcolo a rottura** è eseguito in maniera esatta basandosi sui diagrammi di rottura dei trefoli forniti dal produttore degli stessi.

In ogni sezione sono controllate le **sigma principali di trazione e compressione sul baricentro** e viene espressa la distanza minima cui devono esser poste le staffe. È sempre calcolato, inferiormente e superiormente, l'**acciaio per assorbire le trazioni** come da regolamento.

Verifica a esercizio di una singola sezione di trave a scelta dell'utente, col controllo delle tau e delle sigma principali di trazione su tutta l'altezza della sezione.

Verifiche a Taglio nella sezione non precompressa sull'appoggio, secondo il metodo del "Puntone variabile".

Carroponte: inserimento in automatico delle forze dovute ai carroponti (fino a 4). Il programma calcola automaticamente l'involuppo dei momenti e tagli facendo opportune verifiche.

PROGETTO: Esempio Predalle - NOME TRAVE: PREDALLE - COMMESSA: Esempio

CARICHI CARROPONTE

Qk1 ψ_{01} 1 ψ_{11} 0.9 ψ_{21} 0 DEMAG OMIS MONOTRAVE
 Qk2 ψ_{02} ψ_{12} ψ_{22} coeff multip 1 - 1.3 1 OMIS BITRAVE

Portata carroponte Sinistro			Portata carroponte Destro		
Portata carroponte Sinistro	t		Portata carroponte Destro	t	
Scartamento	m		Scartamento	m	
Carico vert. su una ruota n1s	Kg		Carico vert. su una ruota n2d	Kg	
Carico vert. Totale N1s	Kg		Carico vert. Totale N2d	Kg	
Carico orizz. % N1s (0 - 15)	%	10	Carico orizz. % N2d (0 - 15)	%	10
Carico orizz. su una ruota v1s	Kg		Carico orizz. su una ruota v2d	Kg	
Carico orizz. Totale V1s	Kg		Carico orizz. Totale V2d	Kg	
Interasse Ruote i 1s	m		Interasse Ruote i 2d	m	
Distanza N2 dal bordo x 1s	cm	10	Distanza N2 dal bordo x 2d	cm	10

2 Carroponti 4 Carroponti

N1

10

10 cm

kg

kg

N2

Indicazione delle **Reazioni vincolari Rara e Ultima destre e sinistre** (riportate anche nella relazione di calcolo).

VERIFICA IN PRECOMPRESSIONE PARZIALE

VERIFICA DEGLI SBALZI

DIAGRAMMI DI UTILIZZO ricerca, data una certa armatura, del diagramma luci portate

VERIFICA SISMICA

Verifica delle selle GERBER

Verifica al fuoco (modulo aggiuntivo opzionale)

CARICHI NEVE-VENTO per tutte le località d'Italia nelle varie situazioni di carico.