

Il programma verifica e progetta iterativamente travi BOOMERANG in armatura lenta 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.

Partendo dall'appoggio sinistro, il programma verifica la trave in una serie di sezioni per tutta la lunghezza fino all'appoggio destro, in più evidenzia la verifica della sezione più sollecitata a flessione.

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

EISEKO Computers

PROGETTO: Esempio BE
 Nome Trave: Boomerang BE
 COMMESSA: Esempio BE

CALCOLO TRASPORTO EUROCODICI

ESKO - BOOMERANG versione: 10.00.07

N. 3 ferri φ 12mm
 N. 17 ferri 22mm

FERRI SEZIONE TESTATA

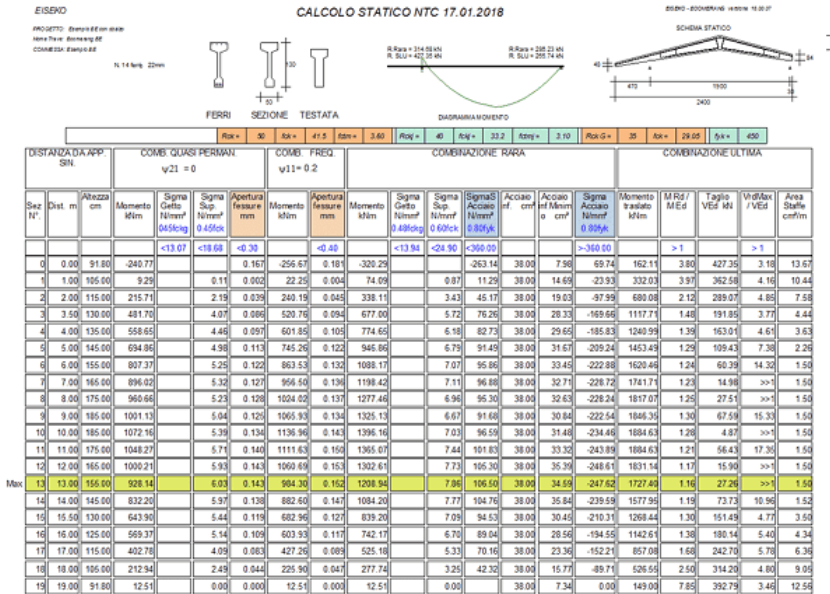
SOLLEVAMENTO

TRASPORTO

SOLLEVAMENTO								TRASPORTO									
MOM. SOLLEVAMENTO E DIST. INIZIO TRAVE				SOLLEVAMENTO ALLO SBANCO Rckj CLS =40 N/mm²				MOM. TRASPORTO E DIST. INIZIO TRAVE				TRASPORTO DOPO 15 GIORNI DI STOCCAGGIO Rckj CLS =40 N/mm²					
Sez. N°	Dist. m	Altezza cm	Momento kNm	Area acciaio sup. cm²	Sigma Fe sup. N/mm²	Apertura Fessure sup. mm	Area acciaio inf. cm²	Sigma Fe inf. N/mm²	Sez. N°	Dist. m	Altezza cm	Momento kNm	Area acciaio sup. cm²	Sigma Fe sup. N/mm²	Apertura Fessure sup. mm	Area acciaio inf. cm²	Sigma Fe inf. N/mm²
					<360	<0.40		<360						<360	<0.40		<360
1	0.50	66.00	-0.82	3.39	3.95	0.004	64.60	-0.54	1	1.25	81.50	-5.37	3.39	22.36	0.027	64.60	-2.59
2	1.00	79.00	-3.24	3.39	13.48	0.016	64.60	-1.56	2	2.50	94.00	-22.69	3.39	83.03	0.110	64.60	-8.58
3	2.71	96.08	127.81	3.39	-24.52	*	64.60	31.74	3	3.98	108.77	78.71	3.39	-12.29	*	64.60	16.55
4	4.42	113.15	236.57	3.39	-34.95	*	64.60	47.15	4	5.45	123.54	160.06	3.39	-21.32	*	64.60	28.28
5	6.12	130.23	323.58	3.39	-39.92	*	64.60	53.25	5	6.93	138.31	225.14	3.39	-25.42	*	64.60	34.34
6	7.83	147.31	388.84	3.39	-40.03	*	64.60	54.83	6	8.41	153.08	273.95	3.39	-26.67	*	64.60	36.85
7	9.54	164.39	432.34	3.39	-37.98	*	64.60	53.33	7	9.88	167.85	306.49	3.39	-26.13	*	64.60	36.87
8	11.25	181.46	454.09	3.39	-34.64	*	64.60	49.78	8	11.36	182.62	322.77	3.39	-24.40	*	64.60	35.12
9	12.95	181.46	454.09	3.39	-34.64	*	64.60	49.78	9	12.84	182.62	322.77	3.39	-24.40	*	64.60	35.12
10	14.66	164.39	432.34	3.39	-37.98	*	64.60	53.33	10	14.32	167.85	306.49	3.39	-26.13	*	64.60	36.87
11	16.37	147.31	388.84	3.39	-40.03	*	64.60	54.83	11	15.79	153.08	273.95	3.39	-26.67	*	64.60	36.85
12	18.08	130.23	323.58	3.39	-39.92	*	64.60	53.25	12	17.27	138.31	225.14	3.39	-25.42	*	64.60	34.34
13	19.78	113.15	236.57	3.39	-34.95	*	64.60	47.15	13	18.75	123.54	160.06	3.39	-21.32	*	64.60	28.28
14	21.49	96.08	127.81	3.39	-24.52	*	64.60	31.74	14	20.22	108.77	78.71	3.39	-12.29	*	64.60	16.55
15	23.20	79.00	-3.24	3.39	13.48	0.016	64.60	-1.56	15	21.70	94.00	-22.69	3.39	83.03	0.110	64.60	-8.58
16	23.70	66.00	-0.82	3.39	3.95	0.004	64.60	-0.54	16	22.95	81.50	-5.37	3.39	22.36	0.027	64.60	-2.59

Calcolo anche delle **Travi BOOMERANG asimmetriche**

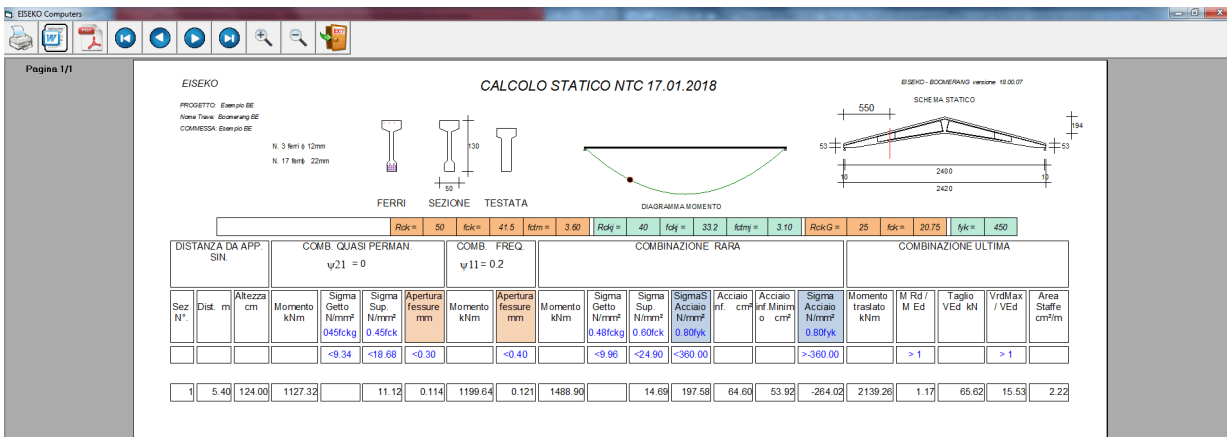
www.eiseko.it



PROGETTO AUTOMATICO DEI FERRI

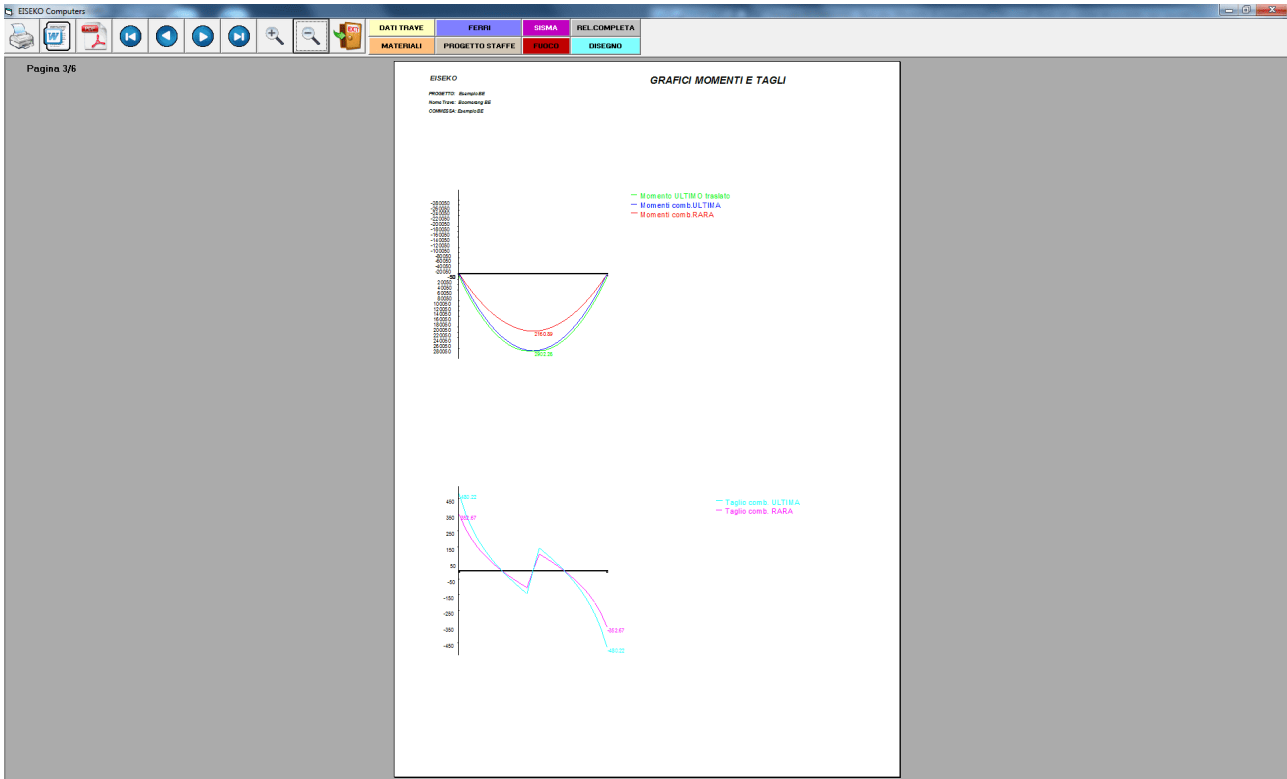
Il programma permette di progettare direttamente i ferri minimi necessari per la trave secondo quanto richiesto per la verifica a rottura. Si procede comunque con il controllo di tutte le verifiche nelle varie fasi. Dopo aver eseguito il calcolo, o dopo aver progettato i ferri in automatico, vengono visualizzate direttamente nello schema della trave i risultati delle verifiche.

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 sull'appoggio, secondo il metodo del "Puntone variabile".

Grafici momenti e tagli



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

VERIFICA DEGLI SBALZI.

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

PROGETTO: ESEMPIO - NOME TRAVE: Boomerang EISEKO - COMMESSA: ESEMPIO

RICERCA LUCI - PORTATE

TIPO DI CALCOLO NTC 2018 - EC2			Categoria NEVE (A QUOTA <=1000M S.L.M.)		
Coefficienti ψ_1 0.2 ψ_2 0					
Luce Calc. Max Iniziale	<input type="text"/>	m	Luce Calc. Min Finale	<input type="text"/>	m
Portata Min. Iniziale	<input type="text"/>	Kg / m	Portata Max Finale	<input type="text"/>	Kg / m
Intervallo Ricerca Luce	<input type="text"/>	m	Intervallo Var. Carichi	<input type="text"/>	Kg / m
Altezza max su luce iniz.	<input type="text"/>	cm	% Accidentali su Portata	<input type="text"/>	%
Luce di calcolo Lc	<input type="text"/>	m	Portata Trave	<input type="text"/>	Kg / m

VERIFICA SISMICA

www.eiseko.it

VERIFICA SISMICA

CLASSE D'USO

<input type="radio"/> I	Edifici di minor importanza per la sicurezza pubblica	Vn = 50	Cu = 0.7
<input type="radio"/> II	Edifici ordinari	Vn = 50	Cu = 1
<input checked="" type="radio"/> III	Edifici importanti in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso [scuole, teatri ...]	Vn = 50	Cu = 1.5
<input type="radio"/> IV	Edifici la cui funzionalità ha importanza fondamentale per la protezione civile [ospedali ...]	Vn = 100	Cu = 2

ELIMINA LOCALITA' | SCEGLI LOCALITA' | ANCONA (AN)

Latitudine località	43.603	Longitudine località	13.507
Vita nominale (10-50-100) Vn	50 anni	Coefficiente d'uso Cu	1.5
Periodo di riferimento Vr	75 anni		
Pvr-Stato lim. ultimo SLV (0.10)	0.1	Pvr - Stato lim. esercizio SLD (0.63)	0.63
Fattore di struttura verticale	1.5	Fattore di struttura orizzontale	1.5
Categoria Topografica	T3	Categoria Sottosuolo	E

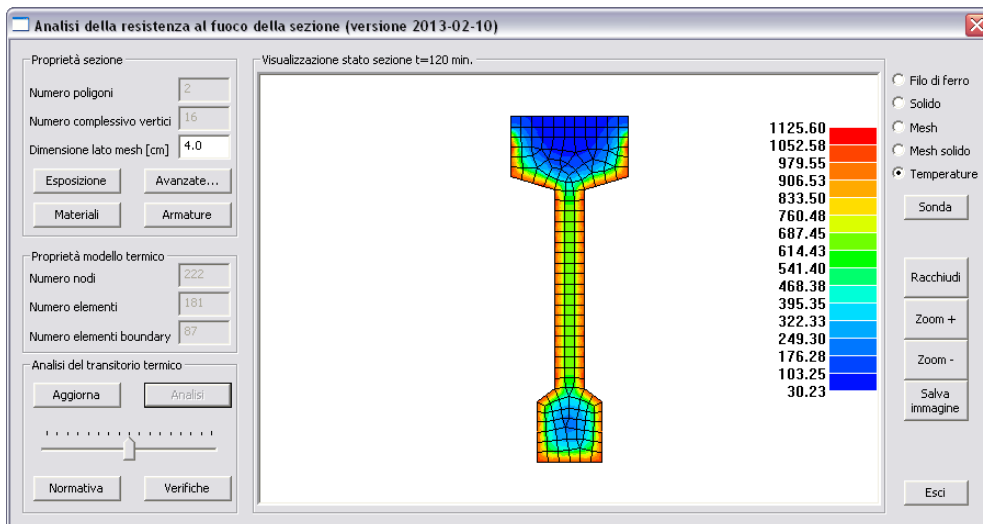
Pv	Tv	Ag	Fa	Fc
81	45	0.0535	2.54	0.28
63	75	0.0718	2.49	0.28
10	712	0.2032	2.47	0.3
5	1462	0.2649	2.5	0.31

SOLO SISMA VERTICALE Calc. T.U.2008 NTC 2018

CALCOLO SLD - SLV | CALCOLO SLD - SLV | RELAZIONE

IMPOSTA PARAMETRI SISIMICI

Verifica al fuoco (modulo aggiuntivo opzionale)



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

Aggiungendo il modulo del disegno:

