

V-PLUS

SCHEDA TECNICA

AGGIORNAMENTO
09-2026



V-PLUS

RESINA VINILESTERE
SENZA STIRENE

BCR 400 V-PLUS

cod. 747280 | 400 ml

Cartuccia coassiale



BCR 300 V-PLUS

cod. 747260 | 300 ml

Cartuccia sacchetto



BCR 165 V-PLUS

cod. 747250 | 165 ml

Cartuccia sacchetto



BCR 400 WINTER

cod. 747274 | 400 ml

Cartuccia coassiale



BCR 400 TROPICAL

cod. 747276 | 400 ml

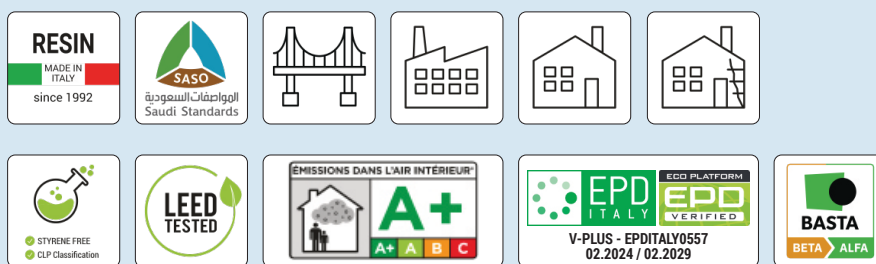
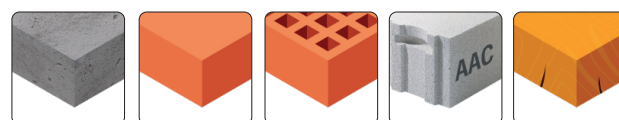
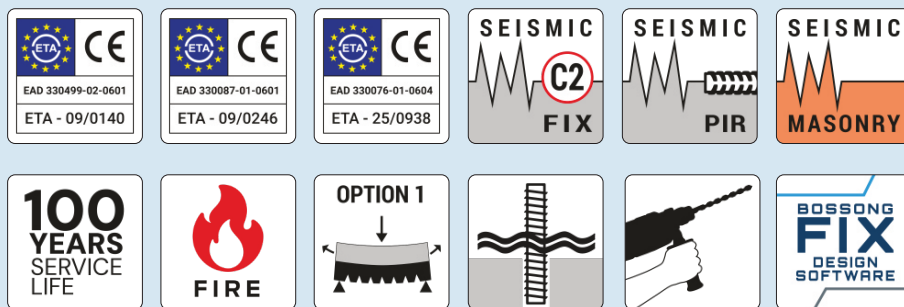
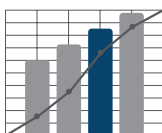
Cartuccia coassiale



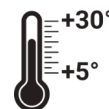
20°C

OPEN TIME 7 min 30"

CURING TIME 40 min



STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE



CARTUCCIA



⚠ Prodotto su richiesta, ordini programmati legati a quantità MINIME

TEMPI DI POSA

Temperatura della cartuccia per l'applicazione **+5°C / +30°C**

Per applicazioni durante il periodo invernale si consiglia una temperatura della cartuccia **≥ 15°C**

Per foro allagato e umido, raddoppiare il tempo di messa in carico

V-PLUS STANDARD

TEMPERATURA MATERIALE BASE	TEMPO DI LAVORABILITÀ	TEMPO PER MESSA IN CARICO
40°C	1 min	20 min
35°C	2 min	25 min
30°C	3 min	30 min
25°C	5 min	35 min
20°C	7 min 30"	40 min
15°C	11 min 30"	45 min
10°C	16 min	1 h
5°C	25 min	1 h 30 min
0°C	45 min	7 h
-5°C	65 min	14 h
-10°C	1 h 45 min	24 h

V-PLUS WINTER

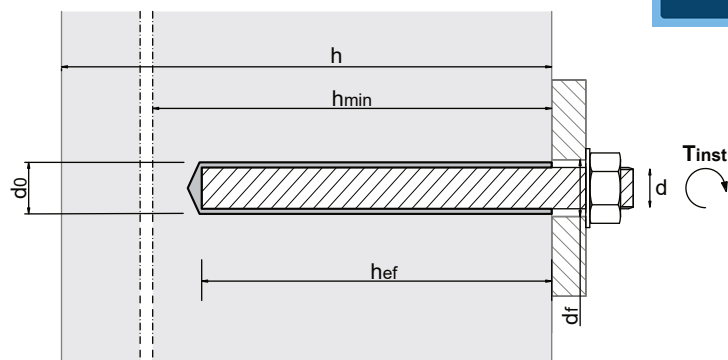
TEMPERATURA MATERIALE BASE	TEMPO DI LAVORABILITÀ	TEMPO PER MESSA IN CARICO
20°C	5 min	30 min
15°C	7 min	35 min
10°C	10 min	50 min
5°C	15 min	1 h 10 min
0°C	25 min	1 h 40 min
-5°C	40 min	5 h 15 min
-10°C	1 h	15 h
-15°C	1 h 30 min	25 h
-20°C	2 h	48 h

V-PLUS TROPICAL

TEMPERATURA MATERIALE BASE	TEMPO DI LAVORABILITÀ	TEMPO PER MESSA IN CARICO
50°C	2 min	20 min
45°C	3 min	20 min
40°C	4 min	20 min
35°C	6 min	30 min
30°C	8 min	40 min
25°C	11 min	50 min
20°C	14 min	1 h

DATI DI INSTALLAZIONE

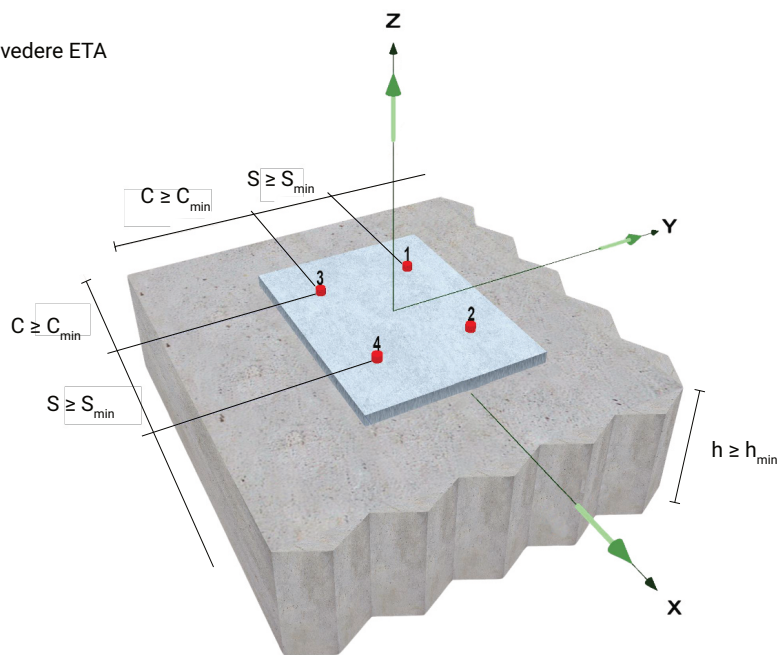
d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
h	[mm]	SPESSORE SUPPORTO
h _{min}	[mm]	SPESSORE MINIMO SUPPORTO
s _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
c _{min}	[mm]	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
h _{ef}	[mm]	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO
d _f	[mm]	DIAMETRO FORO PIASTRA
s _w	[mm]	CHIAVE
T _{inst}	[Nm]	COPPIA DI SERRAGGIO



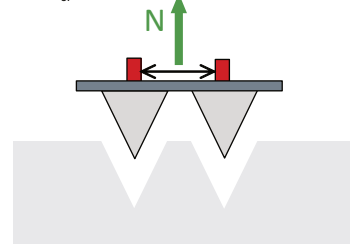
CALCESTRUZZO

d [mm]	d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]	d _f [mm]	s _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8	10	h _{ef} + 30 mm	40	35	9	13	10
M10	12	h _{ef} + 30 mm	50	40	12	17	20
M12	14	h _{ef} + 30 mm	60	45	14	19	40
M16	18	h _{ef} + 2 d ₀	75	50	18	24	80
M20	22-24	h _{ef} + 2 d ₀	90	55	22	30	130
M24	28	h _{ef} + 2 d ₀	115	60	26	36	200
M27	30	h _{ef} + 2 d ₀	120	75	29	41	250
M30	35	h _{ef} + 2 d ₀	140	80	33	46	280

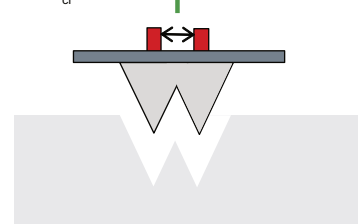
S_{cr} / C_{cr} vedere ETA



S ≥ S_{cr}



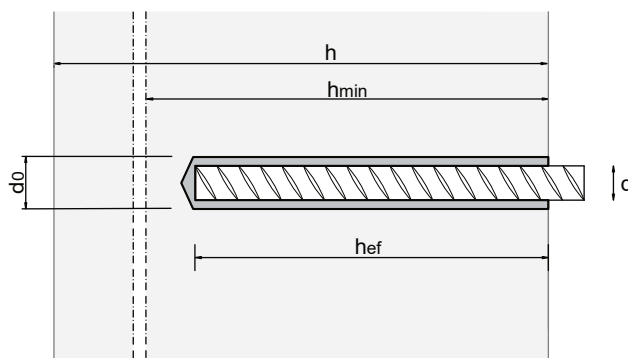
S ≤ S_{cr}



DATI DI INSTALLAZIONE



d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
h	[mm]	SPESSORE SUPPORTO
h _{min}	[mm]	SPESSORE MINIMO SUPPORTO
s _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
c _{min}	[mm]	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
h _{ef}	[mm]	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO

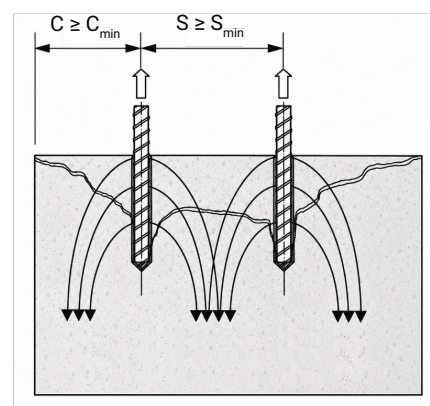
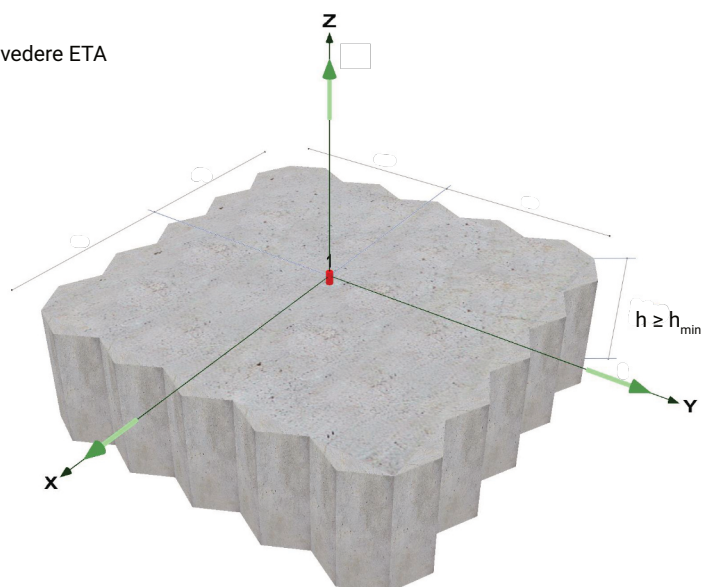


CALCESTRUZZO

d [mm]	d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]
Ø 8	10*-12	h _{ef} + 30 mm	40	35
Ø 10	12*-14	h _{ef} + 30 mm	50	40
Ø 12	14*-16	h _{ef} + 2 d ₀	60	45
Ø 14	18	h _{ef} + 2 d ₀	75	50
Ø 16	20	h _{ef} + 2 d ₀	75	50
Ø 20	25	h _{ef} + 2 d ₀	90	55
Ø 25	30	h _{ef} + 2 d ₀	115	60
Ø 28	35	h _{ef} + 2 d ₀	120	75
Ø 32	40	h _{ef} + 2 d ₀	140	80

(*) Perforazione consigliata fino ad una lunghezza di 250mm

S_{cr} / C_{cr} vedere ETA

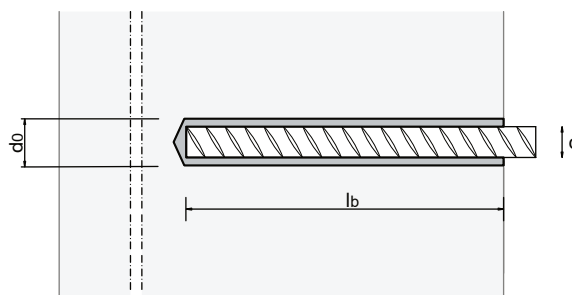


Nel meccanismo di trasferimento del carico viene considerata la resistenza a trazione del calcestruzzo

DATI DI INSTALLAZIONE



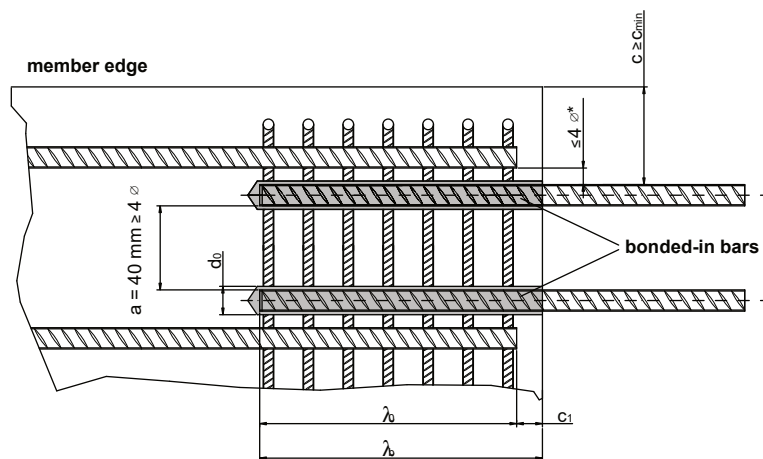
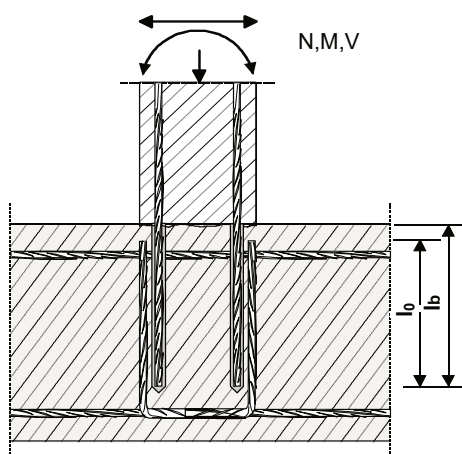
d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
l _b	[mm]	LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO
s _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
c _{min}	[mm]	COPRIFERRO
L _{max}	[mm]	MASSIMA PROFONDITÀ DI PERFORAZIONE



CALCESTRUZZO

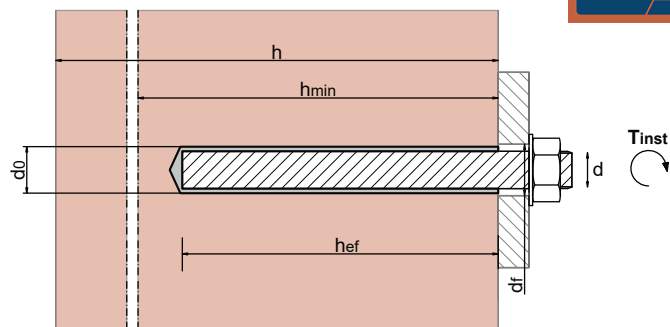
d [mm]	d ₀ [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]	L _{max} [mm]
Ø 8	10* - 12	40	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	400
Ø 10	12* - 14	40	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	500
Ø 12	14* - 16	48	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	600
Ø 14	18	56	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	700
Ø 16	20	64	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	800
Ø 20	25	80	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 22	26	88	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 24	30	96	30 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 25	30	100	40 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 28	35	112	40 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 30	35	120	40 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000
Ø 32	40	128	40 mm + 0,06 * l _b > 2 d	1000

(*) Perforazione consigliata fino ad una lunghezza di 250mm



DATI DI INSTALLAZIONE

d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
h	[mm]	SPESSORE SUPPORTO
h _{min}	[mm]	SPESSORE MINIMO SUPPORTO
S _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
C _{min}	[mm]	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
h _{ef}	[mm]	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO
d _f	[mm]	DIAMETRO FORO PIASTRA
S _w	[mm]	CHIAVE
T _{inst}	[Nm]	COPPIA DI SERRAGGIO



MATTONE PIENO

d [mm]		d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8	Ø 8	10	h _{ef} + 30 mm	80/160	50	50	9	13	5
M10	Ø 10	12	h _{ef} + 30 mm	90	50	50	12	17	8
M12	Ø 12	14	h _{ef} + 30 mm	100/200	50	50	14	19	10
M16	Ø 16	18	h _{ef} + 30 mm	110/200	60	60	18	24	10



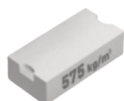
Mattone pieno (b) EN 771-1 DANESI $\rho=1560 \text{ Kg/m}^3$
 120 x 250 x 55 mm

AAC

d [mm]	d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8	10	h _{ef} + 30 mm	80	50	50	9	13	2
M10	12	h _{ef} + 30 mm	90	50	50	12	17	2
M12	14	h _{ef} + 30 mm	100	50	50	14	19	2
M16	18	h _{ef} + 30 mm	110	60	60	18	24	2



AAC2 (d) EN 771-4 CLIMAGOLD $\rho=300 \text{ Kg/m}^3$
 625 x 200 x 360 mm

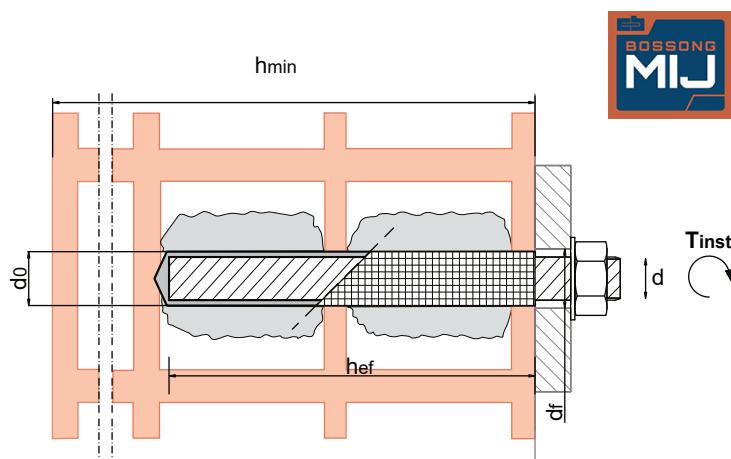


AAC5 (d) EN 771-4 BLOCCO SISMICO $\rho=575 \text{ Kg/m}^3$
 625 x 200 x 300 mm

S_{cr} / C_{cr} vedere ETA

DATI DI INSTALLAZIONE

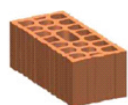
d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
h _{min}	[mm]	SPESSORE MINIMO SUPPORTO
s _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
c _{min}	[mm]	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
d _f	[mm]	DIAMETRO FORO PIASTRA
s _w	[mm]	CHIAVE
T _{inst}	[Nm]	COPPIA DI SERRAGGIO
h _{ef}	[mm]	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO



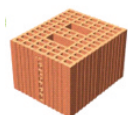
MATTONE FORATO

d [mm]		d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	h _{ef} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]	d _f [mm]	s _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8	GC 12x80	12	h _{ef} + 30 mm	80	l _{unit,max}	100	9	13	4
M10	GC 15x85	16	h _{ef} + 30 mm	85	l _{unit,max}	100	12	17	4
M10	GC 15x135	16	h _{ef} + 30 mm	135	l _{unit,max}	100	12	17	4
M12	GC 15x135	16	h _{ef} + 30 mm	135	l _{unit,max}	100	14	19	4
M12	GF 16x150	16-18	h _{ef} + 30 mm	150	l _{unit,max}	100	14	19	4
M12	GC 16x330	16-18	h _{ef} + 30 mm	130-330	l _{unit,max}	100	14	19	4
M12	GC 20x85	20-22	h _{ef} + 30 mm	85	l _{unit,max}	100	14	19	4
M16	GC 20x85	20-22	h _{ef} + 30 mm	85	l _{unit,max}	120	18	24	4

l_{unit,max} = Massima dimensione del blocco di muratura



Mattone forato (c) EN 771-1 MATTONE DOPPIO UNI ρ=810 Kg/m³
190 x 250 x 120 mm

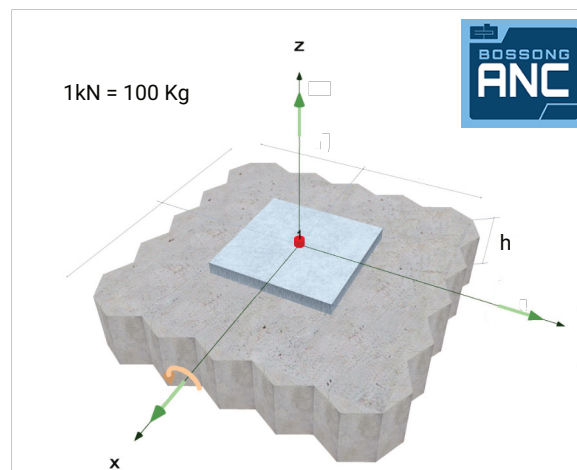


Mattone forato (c) EN 771-1 POROTON P800 ρ=900 Kg/m³
300 x 245 x 230 mm

S_{cr} / C_{cr} vedere ETA

DATI DI CARICO

- EN1992-4
- Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo; $h \geq 2h_{ef}$
- Azione di taglio non diretta verso il bordo
- Coefficiente di sicurezza globale incluso
- $\psi_{sus} = 1,0$
- Range T°C = -40°C / +24°C / +40°C
- Per il calcolo del carico ammissibile: $N_{rec} = \frac{N_{rd}}{\gamma_{rec}}$; $V_{rec} = \frac{V_{rd}}{\gamma_{rec}}$
- $\gamma_{rec} = 1,4$



CARICO DI PROGETTO LATO ACCIAIO

BARRE FILETTATE

Nrd,s [kN]								
CLASSE ACCIAIO	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
4.8	10,0	15,3	22,7	42,0	65,3	94,0	122,0	149,3
5.8	12,0	19,3	28,0	52,0	81,3	117,3	152,7	186,7
8.8	19,3	30,7	44,7	84,0	130,7	188,0	244,7	299,3
A2-A4/70	13,9	21,9	31,6	58,8	91,4	132,1	171,7	209,6

Vrd,s [kN]								
CLASSE ACCIAIO	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
4.8	6,0	9,2	13,6	25,2	39,2	56,4	73,2	89,6
5.8	7,2	11,6	16,8	31,2	48,8	70,4	91,6	112,0
8.8	12,0	18,4	27,2	50,4	78,4	112,8	147,2	179,2
A2-A4/70	8,3	13,1	18,9	35,3	54,8	79,2	102,9	125,6

REBAR

Nrd,s [kN]									
CLASSE ACCIAIO	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
B450C	19,3	30,5	43,6	59,4	77,5	121,1	189,4	237,6	310,1
500B	20,7	32,7	46,8	63,8	83,3	130,1	203,4	255,2	333,1
500C	19,6	31,0	44,4	60,5	79,0	123,4	192,9	242,0	315,9

Vrd,s [kN]									
CLASSE ACCIAIO	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
B450C	9,0	14,2	20,3	27,7	36,2	56,5	88,4	110,9	144,7
500B	9,7	15,3	21,8	29,8	38,9	60,7	94,9	119,1	155,4
500C	9,2	14,5	20,7	28,2	36,9	57,6	90,0	112,9	147,4

DATI DI CARICO

CALCESTRUZZO NON FESSURATO C20/25



DIAMETRO BARRA	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d_0 [mm]	10	12	14	18	22-24	28	30	35
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TRAZIONE N_{rd} [kN]							
60	15,2							
70	18,8	17,6						
80	19,3	20,1	23,5					
100		25,1	30,2	32,8				
120		30,2	36,2	43,1	43,1			
140		30,7	42,2	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3
160			44,7	64,3	63,7	66,4	66,4	66,4
180				72,4	71,6	79,2	79,2	79,2
200				80,4	79,6	92,8	90,5	92,8
220				84,0	87,5	105,1	99,5	107,0
240					95,5	114,6	108,6	120,6
260					103,5	124,2	117,6	130,7
280					111,4	133,7	126,7	140,7
300					119,4	143,3	135,7	150,8
320					127,3	152,8	144,8	160,8
340					130,7	162,4	153,8	170,9
360						171,9	162,9	181,0
380						181,5	171,9	191,0
400						188,0	181,0	201,1
450							203,6	226,2
500							226,2	251,3
550							244,7	276,5
600								295,3

DIAMETRO BARRA	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d_0 [mm]	10	12	14	18	22-24	28	30	35
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TAGLIO V_{rd} [kN]							
60	12,0							
70	12,0	18,4						
80		18,4	27,2					
100			27,2	50,4				
120				50,4	78,4			
140					78,4	108,7	108,7	108,7
160						112,8	132,7	132,7
180							147,2	158,4
200								179,2

Rottura lato acciaio Classe 8.8

DATI DI CARICO

CALCESTRUZZO FESSURATO C20/25



DIAMETRO BARRA	M10	M12	M16	M20
d_0 [mm]	12	14	18	22-24
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TRAZIONE N_{rd} [kN]			
70	13,2			
80	15,1	16,4		
100	18,8	22,6	23,0	
120	22,6	27,1	30,2	30,2
140	26,4	31,7	38,0	38,0
160	30,2	36,2	46,5	43,6
180	30,7	40,7	54,3	49,0
200		44,7	60,3	54,5
220			66,4	59,9
240			72,4	65,3
260			78,4	70,8
280			84,0	76,2
300				81,7
320				87,1
340				92,6
360				98,0
380				103,5
400				108,9

DIAMETRO BARRA	M10	M12	M16	M20
d_0 [mm]	12	14	18	22-24
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TAGLIO V_{rd} [kN]			
70	18,4			
80	18,4	27,2		
100		27,2	45,9	
120			50,4	60,4
140				76,1
160				78,4

Rottura lato acciaio Classe 8.8

DATI DI CARICO

CALCESTRUZZO NON FESSURATO C20/25



DIAMETRO BARRA	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
d_0 [mm]	12	14	16	18	20	25	30	35	40
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TRAZIONE N_{rd} [kN]								
60	14,1								
70	16,4	19,1							
80	18,8	21,8	23,5	23,5					
90	19,3	24,5	28,0	28,0					
100		27,2	32,7	32,8	32,8				
120		30,5	39,2	42,2	40,2	43,1			
130			42,5	45,7	43,6	48,6			
140			43,6	49,3	46,9	54,3			
150				52,8	50,3	59,7	60,2		
160				56,3	53,6	63,7	66,4		
170				59,4	57,0	67,6	72,7		
180					60,3	71,6	79,2	79,2	
190					63,7	75,6	85,9	85,9	
200					67,0	79,6	92,8	92,8	92,8
210					70,4	83,6	99,8	99,8	99,8
250					77,5	99,5	124,4	124,6	125,7
280						111,4	139,3	139,6	140,7
300						119,4	149,2	149,5	150,8
320						121,1	159,2	159,5	160,8
360							179,1	179,4	181,0
380							189,0	189,4	191,0
400							189,4	199,4	201,1
420								209,4	211,1
440								219,3	221,2
480								237,6	241,3
500								237,6	251,3
550									276,5
600									301,6
640									310,1

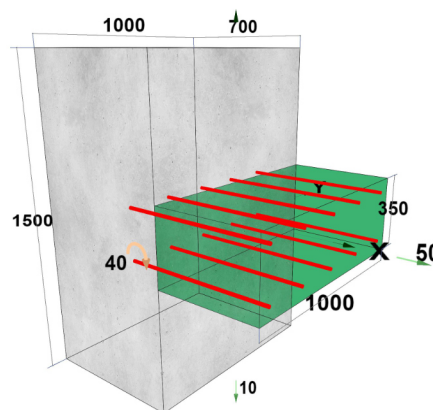
DIAMETRO BARRA	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
d_0 [mm]	12	14	16	18	20	25	30	35	40
h_{ef} [mm]	CARICO DI PROGETTO A TAGLIO V_{rd} [kN]								
60	9,0								
70	9,0	14,2							
80		14,2	20,3	27,7					
100				27,7	36,2				
120					36,2	56,5			
150							88,4		
200								110,9	144,7

Rottura lato acciaio B450C

DATI DI CARICO

RIPRESE DI GETTO

$L_{b,min}$ = Lunghezza minima di ancoraggio
 $L_{0,min}$ = Lunghezza minima di sovrapposizione
 $L_{bd,y}$ = Lunghezza di ancoraggio a snervamento
 $L_{0,PIR,y}$ = Lunghezza di sovrapposizione a snervamento
 α_2 = Coefficiente relativo al copriferro
 Range T°C = -40°C / +50°C / +80°C



DIAMETRO BARRA	VALORI DI ADESIONE IN CAMPO STATICO $f_{bd,PIR}$ [N/mm ²]								
	C12/15	C16/20	20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Ø8 - Ø14	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,30
Ø16 - Ø20	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,00
Ø22	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	3,70	4,00
Ø24 - Ø25	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	3,70	3,70
Ø28	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,40	3,40	3,40
Ø30 - Ø32	1,60	2,00	2,30	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70

DIAMETRO BARRA	VALORI DI ADESIONE IN CAMPO SISMICO $f_{bd,PIR}$ [N/mm ²]							
	C16/20	20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Ø12 - Ø25	2,00	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Ø28 - Ø32	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

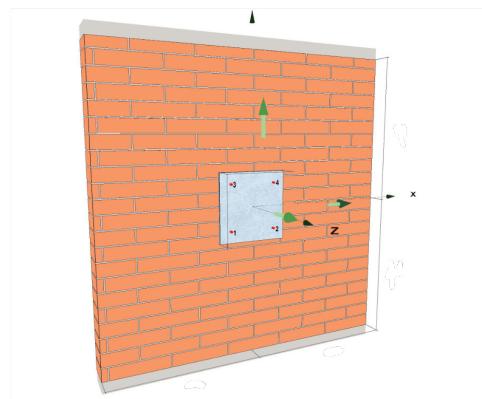
LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO E DI SOVRAPPOSIZIONE

DIAMETRO BARRA	CLASSE CALCESTRUZZO	CARICO SNERVAMENTO	$L_{b,min}$	$L_{0,min}$	$L_{bd,y} \alpha_2=1$	$L_{bd,y} \alpha_2=0.7$	$L_{0,PIR,y} \alpha_2=1$	$L_{0,PIR,y} \alpha_2=0.7$
[mm]		[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Ø 8	C20/25	21,9	113	200	379	265	568	398
	C30/37		100	200	290	203	436	305
	C50/60		100	200	203	142	304	213
Ø 10	C20/25	34,1	142	213	472	330	708	496
	C30/37		109	200	362	253	543	380
	C50/60		100	200	252	177	379	265
Ø 12	C20/25	49,2	170	255	567	397	851	596
	C30/37		130	200	435	305	653	457
	C50/60		120	200	304	212	455	319

DIAMETRO BARRA	CLASSE CALCESTRUZZO	CARICO SNERVAMENTO	$L_{b,min}$	$L_{0,min}$	$L_{bd,y} \alpha_2=1$	$L_{bd,y} \alpha_2=0.7$	$L_{0,PIR,y} \alpha_2=1$	$L_{0,PIR,y} \alpha_2=0.7$
[mm]		[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Ø 14	C20/25	66,9	198	297	661	463	992	694
	C30/37		152	228	507	355	761	532
	C50/60		140	210	354	248	531	371
Ø 16	C20/25	87,4	227	341	756	529	1134	794
	C30/37		174	261	580	406	869	609
	C50/60		160	240	435	304	652	456
Ø 18	C20/25	110,6	255	383	850	595	1276	893
	C30/37		196	294	652	456	978	685
	C50/60		180	270	489	342	733	513
Ø 20	C20/25	136,6	284	468	1040	728	1560	1092
	C30/37		239	359	797	558	1196	837
	C50/60		220	330	598	419	897	628
Ø 22	C20/25	165,3	340	510	379	265	568	398
	C30/37		261	392	290	203	436	305
	C50/60		240	360	236	165	353	247
Ø 24	C20/25	196,7	340	510	1134	794	1701	1191
	C30/37		261	392	870	609	1304	913
	C50/60		240	360	705	494	1058	740
Ø 25	C20/25	213,4	354	531	1181	827	1772	1240
	C30/37		272	408	906	634	1359	951
	C50/60		250	375	734	514	1102	771
Ø 26	C20/25	230,8	369	554	1229	860	1843	1290
	C30/37		283	425	942	659	1413	989
	C50/60		260	390	764	535	1146	802
Ø 28	C20/25	267,7	397	596	1323	926	1985	1389
	C30/37		304	456	1014	710	1522	1065
	C50/60		280	420	895	627	1343	940
Ø 30	C20/25	307,3	425	638	1418	992	2126	1489
	C30/37		326	489	1208	845	1811	1268
	C50/60		300	450	1208	845	1811	1268
Ø 32	C20/25	349,7	454	681	1512	1059	2269	1588
	C30/37		386	579	1288	902	1933	1353
	C50/60		320	480	1288	902	1933	1353

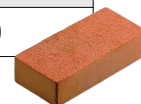
DATI DI CARICO

- TR054
- Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo
- Azione di taglio non diretta verso il bordo
- Coefficiente di sicurezza globale incluso
- Range T°C = -40°C / +50°C/ +80°C
- Per elementi in muratura non contemplati nell'ETA, le resistenze possono essere valutate tramite prove in situ secondo la EOTA TR053



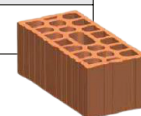
MATTONE PIENO

d [mm]	h _{ef} [mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
M8	80	1,2	2,0	0,9	1,4
Ø8	80/160	1,0/1,8	2,0/2,8	0,7/1,3	1,4/2,0
M10	90	1,2	3,8	0,9	2,7
Ø10	90/180	1,4/1,8	3,4/4,4	1,0/1,3	2,4/3,1
M12	100/200	2,0/2,2	4,8	1,4/1,6	3,4
Ø12	100/200	1,6/2,2	4,8/5,6	1,1/1,6	3,4/4,0
M16	110/200	2,2/2,8	5,8/10,4	1,6/2,0	4,1/7,4
Ø16	110/200	2,2/2,6	5,0/8,4	1,6/1,9	3,6/6,0



DOPPIO UNI

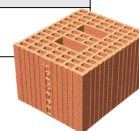
d [mm]		N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
M8	GC 12 x 80	0,8	1,2	0,6	0,9
M10	GC 15 x 85	1,2	2,0	0,9	1,4
M10	GC 15 x 135	1,8	2,2	1,3	1,6
M12	GC 15 x 135	1,6	2,2	1,1	1,6
M12	GF 16 x 150	2,2	2,0	1,6	1,4
M12	GC 16 x 330	2,8	2,4	2,0	1,7
M12	GC 20 x 85	1,6	2,0	1,1	1,4
M16	GC 20 x 85	1,6	3,0	1,1	2,1



DATI DI CARICO

POROTON

d [mm]		N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
M8	GC 12 x 80	1,0	1,6	0,7	1,1
M10	GC 15 x 85	1,2	2,0	0,9	1,4
M10	GC 15 x 135	1,6	2,4	1,1	1,7
M12	GC 15 x 135	1,8	2,8	1,3	2,0
M12	GF 16 x 150	2,2	2,8	1,6	2,0
M12	GC 16 x 330	3,0	2,6	2,1	1,9
M12	GC 20 x 85	1,6	2,6	1,1	1,9
M16	GC 20 x 85	1,8	3,2	1,3	2,3



AAC2

d [mm]	h_{ef} [mm]	N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
M8	80	1,0	1,3	0,7	0,9
M10	90	1,0	1,5	0,7	1,1
M12	100	1,5	1,5	1,1	1,1
M16	110	1,8	1,5	1,3	1,1

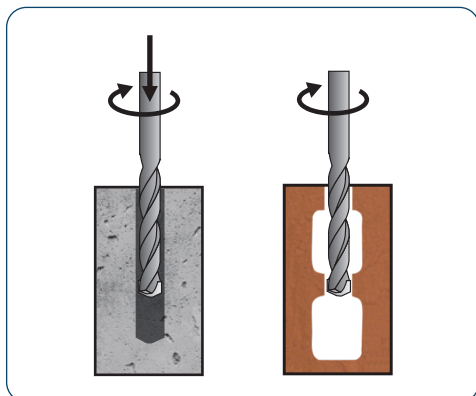


AAC5

d [mm]	h_{ef} [mm]	N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
M8	80	1,8	2,0	1,3	1,4
M10	90	2,0	2,5	1,4	1,8
M12	100	2,3	2,8	1,6	2,0
M16	110	2,5	3,0	1,8	2,1

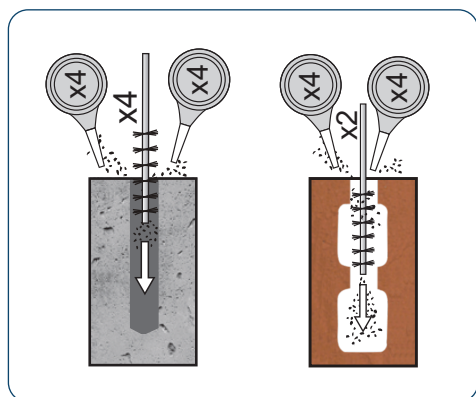


PROCEDURA DI INSTALLAZIONE



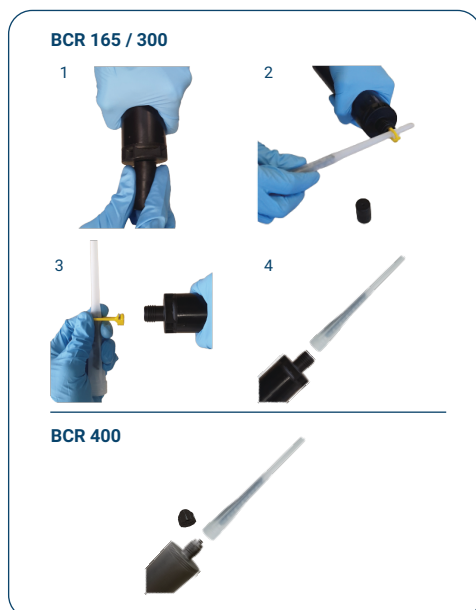
ESEGUIRE IL FORO

Per materiali pieni utilizzare trapano a rotoperkussione, per materiali forati solo la rotazione per evitare danni al supporto. Controllare sempre la perpendicolarità del foro.



PULIRE IL FORO

Soffiare il foro con pompa soffiante o compressore d'aria per rimuovere completamente polvere e residui, quindi pulire le pareti con uno scovolino metallico e soffiare nuovamente fino a ottenere un foro completamente pulito.



PREPARARE LA CARTUCCIA

Nei formati 300 ml e 165 ml svitare il tappo, inserire il miscelatore nell'estrattore in plastica e tirare per rimuovere la clip metallica del sacchetto. Avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nel dispenser, utilizzando protezioni per mani e viso.

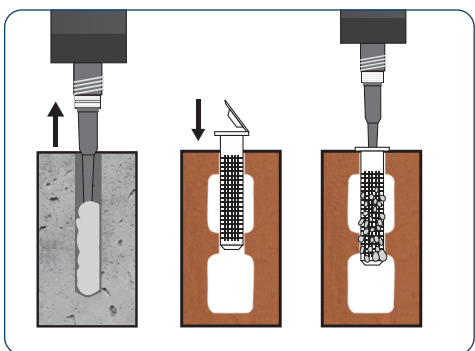
Per il formato 400 ml svitare il tappo. Avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nel dispenser, utilizzando protezioni per mani e viso.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE



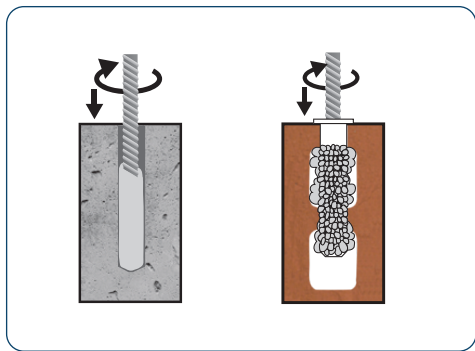
VERIFICARE LA CORRETTA MISCELAZIONE

Estrudere una prima parte di prodotto finché i due componenti sono completamente miscelati; solo allora il prodotto è pronto all'uso.



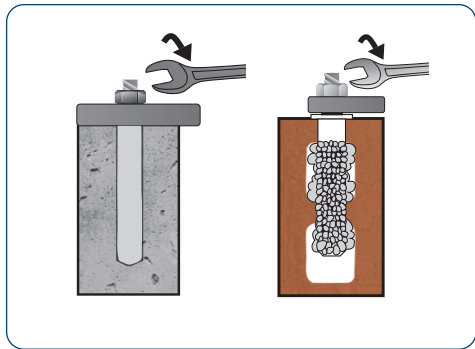
ESTRUDERE LA RESINA

Riempire il foro partendo dal fondo fino a circa due terzi del volume. Per materiali forati inserire la gabbietta plastica o metallica nel mattone e estrarre la resina fino al completo riempimento. Per fori profondi utilizzare prolunghie in modo da garantire il corretto riempimento dal fondo verso l'uscita, evitando bolle d'aria o zone senza resina. L'ancorante chimico è tixotropico e può essere utilizzato per applicazioni sopratesta. L'uso della prolunga con tappo per iniezione permette di controllare con precisione il flusso della resina, garantendo il riempimento corretto del foro dal fondo verso l'uscita.



INSERIRE LA BARRA METALLICA

L'elemento metallico deve essere asciutto e pulito e va inserito con movimento rotatorio per consentire la fuoriuscita delle bolle d'aria.

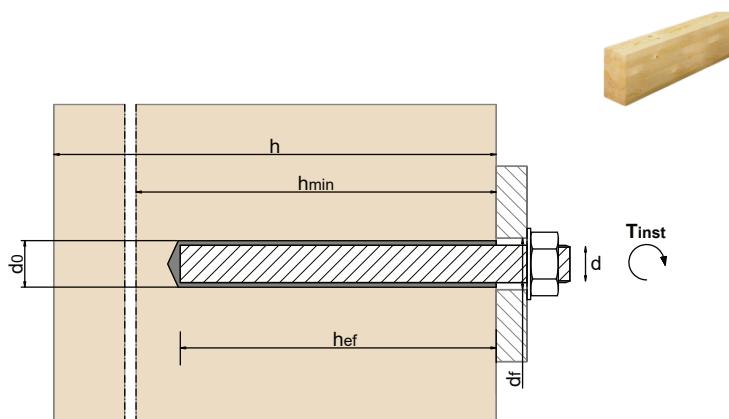


RISPETTARE I TEMPI DI POSA

Trascorso il tempo previsto si può procedere con il serraggio e la messa in carico.

DATI DI INSTALLAZIONE

d	[mm]	DIAMETRO BARRA
d ₀	[mm]	DIAMETRO FORO
h _{min}	[mm]	SPESSORE MINIMO SUPPORTO
s _{min}	[mm]	INTERASSE MINIMO
c _{min}	[mm]	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
d _f	[mm]	DIAMETRO FORO PIASTRA
s _w	[mm]	CHIAVE
T _{inst}	[Nm]	COPPIA DI SERRAGGIO
h _{ef}	[mm]	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO



LEGNO

d [mm]	d ₀ [mm]	h _{min} [mm]	h _{ef} [mm]	s _{min} [mm]	c _{min} [mm]	d _f [mm]	s _w [mm]	T _{inst} [Nm]
M8	10	160	80	50	50	9	13	7
M10	12	200	100	50	50	12	17	15
M12	14	240	120	60	60	14	19	25
M16	18	320	160	80	80	18	24	30

LEGNO

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d [mm]	h _{ef} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
M8 - Ø8	80	3,2	Per valori a taglio riferirsi alle istruzioni CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)
M10 - Ø10	100	4,2	
M12 - Ø12	120	6,1	
M16 - Ø16	160	10,7	

