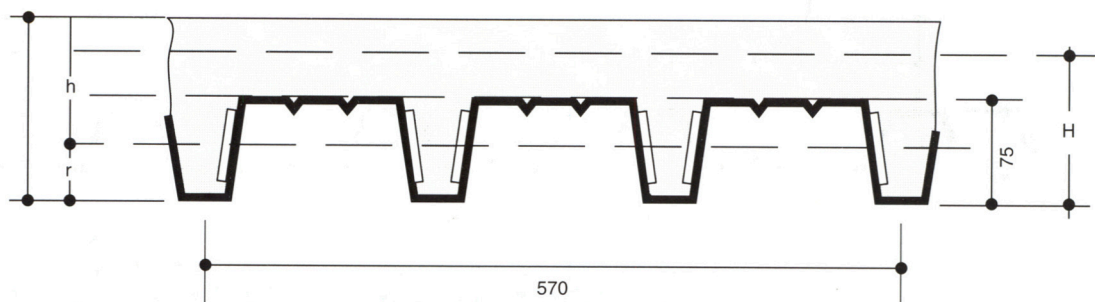


W 757 per solai collaboranti



I sistemi per solai collaboranti si basano sull'abbinamento di una lamiera e di un getto in calcestruzzo avente le seguenti caratteristiche:

- resistenza minima controllata a compressione a 28 gg. di 250 kg/cm²
- ghiaia di pezzatura non superiore a 20 mm

Si prescrive inoltre di posare una rete elettrosaldata \varnothing 4/10x10 in acciaio FeB44K non controllato.

La rete dovrà trovarsi a circa 2 cm dal filo superiore del getto.

Spessori grecati 0,6-0,7-0,8-1,0-1,2-1,5

Nella compilazione delle tabelle di portata dei solai collaboranti sono stati seguiti determinati criteri che comportano tre verifiche:

- Sollecitazioni nell'acciaio
- Sollecitazioni nel calcestruzzo
- Sollecitazioni al taglio.

La portata nelle tabelle è quindi il valore più basso risultante dalle tre verifiche ed il fattore di sicurezza a rottura del solaio è di circa 3.

Il rapporto tra i moduli di elasticità dell'acciaio e del calcestruzzo è

$$m = \frac{E_s}{E_c} = 15 \text{ (DM. 14-2-1992)}$$

SOLLECITAZIONI NELL'ACCIAIO

La massima sollecitazione prevista è di 1400 kg/cm² e rappresenta la somma delle sollecitazioni indotte dal peso proprio della soletta e del sovraccarico di esercizio del solaio collaborante.

SOLLECITAZIONI NEL CALCESTRUZZO

La sollecitazione massima considerata per il calcestruzzo a compressione è di 85 kg/cm².

Il calcestruzzo deve avere una resistenza minima controllata a compressione a 28 giorni di 250 kg/cm².

SOLLECITAZIONI AL TAGLIO

Il calcolo della resistenza a taglio è stato svolto considerando la resistenza massima della sezione in CLS non armato (τ_{co}).



CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE IN CAMPATA (momenti positivi)

Altezza Tot. Solaio cm.	Spessore Lamiera mm.	Asse Neutro da filo Sup. cm.	J (Totale) cm ⁴ /m. (1)	Ws (Totale) cm ³ /m. (2)	Wi (Totale) cm ³ /m.
12	0.6	3.34	9247	1484	37.19
	0.7	3.54	9663	1574	42.70
	0.8	3.72	10074	1657	48.04
	1.0	4.00	10874	1808	58.35
	1.2	4.27	11647	1937	68.25
	1.5	4.60	12768	2103	82.63
13	0.6	3.61	11695	1715	42.95
	0.7	3.82	12200	1821	49.23
	0.8	4.00	12679	1915	55.33
	1.0	4.34	13653	2082	67.19
	1.2	4.62	14579	2226	78.60
	1.5	4.97	15916	2414	95.02
14	0.6	3.87	14610	1968	48.98
	0.7	4.09	15221	2089	56.11
	0.8	4.29	15795	2198	63.09
	1.0	4.65	16963	2386	76.60
	1.2	4.95	18047	2548	89.61
	1.5	5.34	19632	2757	108.32
15	0.6	4.12	18026	2237	55.33
	0.7	4.35	18747	2377	63.37
	0.8	4.57	19452	2502	71.23
	1.0	4.95	20816	2716	86.49
	1.2	5.27	22126	2899	101.23
	1.5	5.69	24005	3133	122.39

(1) Momento d'inerzia della sezione completamente reagente.

(2) Modulo resistente Superiore della sezione parzializzata (sezione omogeneizzata a calcestruzzo).

(3) Modulo resistente Inferiore della sezione parzializzata (sezione omogeneizzata ad acciaio).

CARICO UNIF.
DISTRIBUITO

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 12

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	2295	1910	1645	1260	910	665	485	350	240	155	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								715	605	520	450	395	350	310	275	250	225	205	185	170	155	(P)
0.7	2295	1910	1645	1430	1105	825	620	460	335	240	160	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								820	695	600	520	455	400	355	320	285	260	235	215	195	180	(P)
0.8	2290	1910	1645	1425	1265	980	745	570	430	320	230	160	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								920	785	675	585	510	450	400	360	325	290	265	240	220	200	(P)
1.0	2290	1905	1640	1425	1265	1145	990	775	610	475	365	280	205	145	95	—	—	—	—	—	—	—
								945	870	820	710	620	550	490	435	390	355	320	295	265	245	(P)
1.2	2280	1900	1635	1420	1260	1145	1030	940	720	620	495	395	310	235	175	—	—	—	—	—	—	—
								940	865	805	750	700	640	570	510	460	415	375	340	310	285	(P)
1.5	2280	1900	1635	1415	1255	1140	1025	935	840	800	680	555	455	365	295	—	—	—	—	—	—	—
								935	840	800	745	695	655	615	585	555	500	455	415	380	345	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 12

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	2750	2290	1950	1390	1005	725	520	365	245	155	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								745	625	525	450	395	350	310	275	250	225	205	185	170	155	(P)
0.7	2750	2290	1960	1575	1160	865	650	485	355	250	170	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								820	695	600	520	455	400	355	320	285	260	235	215	195	180	(P)
0.8	2745	2285	1960	1710	1285	980	745	570	430	320	230	160	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								920	785	675	585	510	450	400	360	325	290	265	240	220	200	(P)
1.0	2745	2285	1955	1710	1515	1170	990	775	610	475	365	280	205	145	95	—	—	—	—	—	—	—
								980	870	820	710	620	550	490	435	390	355	320	295	265	245	(P)
1.2	2740	2280	1950	1705	1515	1350	1060	940	720	620	495	395	310	235	175	—	—	—	—	—	—	—
								1090	920	805	750	700	640	570	510	460	415	375	340	310	285	(P)
1.5	2735	2275	1950	1700	1510	1355	1230	1030	840	800	680	555	455	365	295	—	—	—	—	—	—	—
								1125	1040	910	785	695	655	615	585	555	500	455	415	380	345	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 12

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	2750	2290	1960	1715	1365	1026	765	570	420	300	205	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								925	775	655	555	475	410	355	310	270	235	205	185	170	155	(P)
0.7	2750	2290	1960	1715	1520	1180	910	700	540	410	310	225	155	95	—	—	—	—	—	—	—	—
								1005	845	715	610	525	455	400	350	305	270	240	215	195	180	(P)
0.8	2745	2285	1960	1710	1520	1305	1015	795	625	490	380	290	215	150	100	—	—	—	—	—	—	—
								1080	905	770	660	570	495	435	380	335	295	265	240	220	200	(P)
1.0	2745	2285	1955	1710	1515	1365	1215	970	775	625	500	400	315	245	190	—	—	—	—	—	—	—
								1135	1030	880	755	655	570	500	440	390	365	320	295	265	245	(P)
1.2	2740	2280	1950	1705	1515	1360	1235	1130	910	750	610	500	410	330	265	—	—	—	—	—	—	—
								1130	1045	965	845	735	640	570	510	460	415	375	340	310	285	(P)
1.5	2735	2275	1950	1700	1510	1355	1230	1125	925	765	640	535	445	370	305	—	—	—	—	—	—	—
								1125	1040	965	895	840	745	660	585	555	500	455	415	380	345	(P)

(P) = PORTATA UTILE SOLAIO CON PUNTELLAZIONE IN MEZZERIA

CALCESTRUZZO = R_{ck} ≥ 25 N/mm² (250 kg/cm²)

RETE ELETTROSALDATA Ø 4/10×10 in Fe 44K non controllato disposta a 20 mm da filo superiore soletta

NESSUNA PUNTELLAZIONE

PUNTELLAZIONE FACOLTATIVA

PUNTELLAZIONE OBBLIGATORIA

CARICO UNIF.
DISTRIBUITO

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 13

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	2615	2175	1865	1385	995	710	500	345	220	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								825	700	605	525	460	405	360	320	290	260	235	215	200	180	(P)
0.7	2615	2175	1865	1630	1220	895	655	475	330	220	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								945	805	690	600	525	465	415	370	335	300	275	250	225	210	(P)
0.8	2615	2175	1860	1630	1435	1070	805	600	440	315	210	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	775	675	590	525	465	415	375	340	305	280	255	235	(P)
1.0	2610	2170	1860	1625	1445	1295	1090	840	645	495	370	270	185	155	—	—	—	—	—	—	—	—
								1080	995	920	820	720	635	565	505	455	410	375	340	310	285	(P)
1.2	2605	2170	1855	1620	1440	1295	1175	1070	845	665	520	400	305	220	150	—	—	—	—	—	—	—
								1075	990	920	855	800	740	660	590	530	480	435	395	365	335	(P)
1.5	2605	2165	1850	1620	1435	1290	1170	1070	985	910	735	590	470	375	290	—	—	—	—	—	—	—
								1070	985	915	850	795	750	705	665	635	580	525	480	440	405	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 13

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3025	2520	2070	1450	1030	725	505	345	220	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								825	700	605	525	460	405	360	320	290	260	235	215	200	180	(P)
0.7	3025	2520	2155	1655	1220	895	655	475	330	220	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								945	805	690	600	525	465	415	370	335	300	275	250	225	210	(P)
0.8	3025	2515	2155	1815	1435	1070	805	600	440	315	210	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	775	675	590	525	465	415	375	340	305	280	255	235	(P)
1.0	3020	2515	2155	1880	1585	1295	1090	840	645	495	370	270	185	115	—	—	—	—	—	—	—	—
								1080	995	920	820	720	635	565	505	455	410	375	340	310	285	(P)
1.2	3015	2510	2150	1880	1670	1395	1175	1070	845	665	520	400	305	220	150	—	—	—	—	—	—	—
								1075	990	920	855	800	740	660	590	530	480	435	395	365	335	(P)
1.5	3015	2505	2145	1875	1665	1495	1315	1070	985	910	735	590	470	375	290	—	—	—	—	—	—	—
								1205	1025	915	850	795	750	705	665	635	580	525	480	440	405	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 13

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3025	2520	2160	1885	1425	1050	770	560	390	260	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								920	780	670	585	510	440	375	325	290	260	235	215	200	180	(P)
0.7	3025	2520	2155	1885	1625	1225	930	705	530	390	280	185	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								985	840	720	625	550	485	425	370	335	300	275	250	225	210	(P)
0.8	3025	2515	2155	1885	1675	1360	1045	810	620	475	355	260	180	110	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	775	675	590	525	465	415	375	340	305	280	255	235	(P)
1.0	3020	2515	2155	1880	1670	1500	1260	995	785	625	490	380	295	220	155	—	—	—	—	—	—	—
								1185	1005	920	820	720	635	565	505	455	410	375	340	310	285	(P)
1.2	3015	2510	2150	1880	1670	1500	1360	1160	935	755	610	490	390	310	240	—	—	—	—	—	—	—
								1245	1120	960	855	800	740	660	590	530	480	435	395	365	335	(P)
1.5	3015	2505	2145	1875	1665	1495	1355	1240	1140	935	770	635	525	430	350	—	—	—	—	—	—	—
								1240	1145	1060	960	840	750	705	665	635	580	525	480	440	405	(P)

(P) = PORTATA UTILE SOLAIO CON PUNTELLAZIONE IN MEZZERIA

CALCESTRUZZO = R_{ck} ≥ 25 N/mm² (250 kg/cm²)

RETE ELETTROSALDATA Ø 4/10×10 in Fe 44K non controllato disposta a 20 mm da filo superiore soletta

NESSUNA PUNTELLAZIONE

PUNTELLAZIONE FACOLTATIVA

PUNTELLAZIONE OBBLIGATORIA

**CARICO UNIF.
DISTRIBUITO**
CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)
SPESSORE TOT. = 14

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	2935	2445	2095	1515	1065	745	505	325	185	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								940	800	690	600	525	465	410	370	330	300	270	250	225	210	
0.7	2935	2445	2095	1830	1320	955	680	475	310	185	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1080	920	790	685	600	530	475	425	380	345	310	285	260	240	
0.8	2935	2445	2090	1830	1570	1160	850	620	435	290	175	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1215	1030	890	770	675	600	530	475	430	385	350	320	295	270	
1.0	2930	2440	2090	1825	1620	1455	1180	895	675	500	360	245	145	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1210	1115	1035	935	820	725	645	580	520	470	425	390	355	325	
1.2	2925	2435	2085	1825	1620	1455	1320	1160	900	695	530	395	285	190	110	—	—	—	—	—	—	(P)
								1210	1115	1035	965	900	850	755	675	610	550	500	455	415	380	
1.5	2925	2435	2080	1820	1615	1450	1315	1205	1110	980	780	615	480	370	270	—	—	—	—	—	—	(P)
								1205	1110	1030	960	895	845	795	750	715	665	605	550	505	460	

CARICO UNIF.
CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)
SPESSORE TOT. = 14

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3300	2750	2160	1520	1065	745	505	325	185	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								940	800	690	600	525	465	410	370	330	300	270	250	225	210	
0.7	3300	2750	2305	1830	1320	955	680	475	310	185	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1080	920	790	685	600	530	475	425	380	345	310	285	260	240	
0.8	3295	2745	2355	1865	1570	1160	850	620	435	290	175	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1215	1030	890	770	675	600	530	475	385	350	320	295	270		
1.0	3295	2745	2350	2055	1635	1455	1180	895	675	500	360	245	145	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1210	1115	1035	935	820	725	645	580	520	470	425	390	355	325	
1.2	3290	2740	2345	2050	1800	1455	1320	1160	900	695	530	395	285	190	110	—	—	—	—	—	—	(P)
								1210	1115	1035	965	900	850	755	675	610	550	500	455	415	380	
1.5	3285	2735	2345	2045	1815	1635	1355	1205	1110	980	780	615	480	370	270	—	—	—	—	—	—	(P)
								1205	1110	1030	960	895	845	795	750	715	665	605	550	505	460	

CARICO UNIF.
CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)
SPESSORE TOT. = 14

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3300	2750	2355	2060	1490	1075	770	535	355	220	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								940	800	690	600	525	465	410	370	330	300	270	250	225	210	
0.7	3300	2750	2355	2060	1715	1275	955	705	515	365	240	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1080	920	790	685	600	530	475	425	380	345	310	285	260	240	
0.8	3295	2745	2355	2055	1825	1420	1080	820	630	460	330	225	135	—	—	—	—	—	—	—	—	(P)
								1215	1030	890	770	675	600	530	475	430	385	350	320	295	270	
1.0	3295	2745	2350	2055	1825	1640	1305	1020	795	620	480	360	265	185	115	—	—	—	—	—	—	(P)
								1210	1115	1035	935	820	725	645	580	520	470	425	390	355	325	
1.2	3290	2740	2345	2050	1820	1635	1485	1195	955	760	605	480	375	285	210	—	—	—	—	—	—	(P)
								1260	1115	1035	965	900	850	755	675	610	550	500	455	415	380	
1.5	3285	2735	2345	2045	1815	1635	1480	1355	1170	980	780	635	515	415	330	—	—	—	—	—	—	(P)
								1355	1220	1030	960	895	845	795	750	715	665	605	550	505	460	

(P) = PORTATA UTILE SOLAIO CON PUNTELLAZIONE IN MEZZERIA

CALCESTRUZZO = $R_{CK} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ (250 kg/cm²)

RETE ELETTROSALDATA $\varnothing 4/10 \times 10$ in Fe 44K non controllato disposta a 20 mm da filo superiore soletta

 NESSUNA PUNTELLAZIONE

 PUNTELLAZIONE FACOLTATIVA

 PUNTELLAZIONE OBBLIGATORIA

CARICO UNIF.
DISTRIBUITO

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 15

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3255	2710	2325	1635	1130	765	495	290	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	780	680	595	525	465	420	375	340	310	280	260	235	(P)
0.7	3255	2710	2320	2000	1420	1005	695	460	280	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1220	1040	895	775	680	600	535	480	430	390	355	325	295	270	(P)
0.8	3255	2710	2320	2030	1700	1235	890	625	420	255	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1350	1165	1005	875	765	675	600	540	485	440	400	365	335	305	(P)
1.0	3250	2705	2320	2025	1800	1620	1260	940	690	495	335	205	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1060	930	820	730	655	590	535	485	440	405	370	(P)
1.2	3250	2705	2315	2025	1795	1615	1465	1240	950	720	535	380	255	150	—	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1070	1000	940	855	765	690	625	565	515	475	435	(P)
1.5	3245	2700	2310	2020	1790	1610	1460	1340	1235	1145	900	700	530	390	270	—	—	—	—	—	—	—
								1340	1235	1145	1065	1000	940	885	835	795	755	720	690	635	580	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 15

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3575	2980	2325	1635	1130	765	495	290	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	780	680	595	525	465	420	375	340	310	280	260	235	(P)
0.7	3575	2980	2320	2000	1420	1005	695	460	280	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1220	1040	895	775	680	600	535	480	430	390	355	325	295	270	(P)
0.8	3575	2975	2425	2030	1700	1235	890	625	420	255	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1350	1165	1005	875	765	675	600	540	485	440	400	365	335	305	(P)
1.0	3570	2975	2545	2040	1800	1620	1260	940	690	495	335	205	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1060	930	820	730	655	590	535	485	440	405	370	(P)
1.2	3570	2970	2545	2225	1795	1615	1465	1240	950	720	535	380	255	150	—	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1070	1000	940	855	765	690	625	565	515	475	435	(P)
1.5	3565	2365	2540	2220	1970	1610	1460	1340	1235	1145	900	700	530	390	270	—	—	—	—	—	—	—
								1340	1235	1145	1065	1000	940	885	835	795	755	720	690	635	580	(P)

CARICO UNIF.

CARICHI MASSIMI UTILI (Kg/m²)

SPESSORE TOT. = 15

SPESS.	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	
0.6	3575	2980	2550	2085	1555	1100	765	510	310	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1065	905	780	680	595	525	465	420	375	340	310	280	260	235	(P)
0.7	3575	2980	2550	2205	1740	1325	975	705	495	330	195	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1220	1040	895	775	680	600	535	480	430	390	355	325	295	270	(P)
0.8	3575	2975	2545	2230	1830	1480	1110	830	610	435	295	180	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								1350	1165	1005	875	765	675	600	540	485	440	400	365	335	305	(P)
1.0	3570	2975	2545	2225	1975	1630	1345	1045	805	615	460	335	230	145	70	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1060	930	820	730	655	590	535	485	440	405	370	(P)
1.2	3570	2970	2545	2225	1975	1775	1465	1240	975	765	600	465	350	255	175	—	—	—	—	—	—	—
								1345	1240	1150	1070	1000	940	855	765	690	625	565	515	475	435	(P)
1.5	3565	2965	2540	2220	1970	1770	1610	1380	1235	1145	900	700	530	400	310	—	—	—	—	—	—	—
								1380	1235	1145	1065	1000	940	885	835	795	755	720	690	635	580	(P)

(P) = PORTATA UTILE SOLAIO CON PUNTELLAZIONE IN MEZZERIA

CALCESTRUZZO = $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ (250 kg/cm²)

RETE ELETTROSALDATA $\varnothing 4/10 \times 10$ in Fe 44K non controllato disposta a 20 mm da filo superiore soletta

NESSUNA PUNTELLAZIONE

PUNTELLAZIONE FACOLTATIVA

PUNTELLAZIONE OBBLIGATORIA