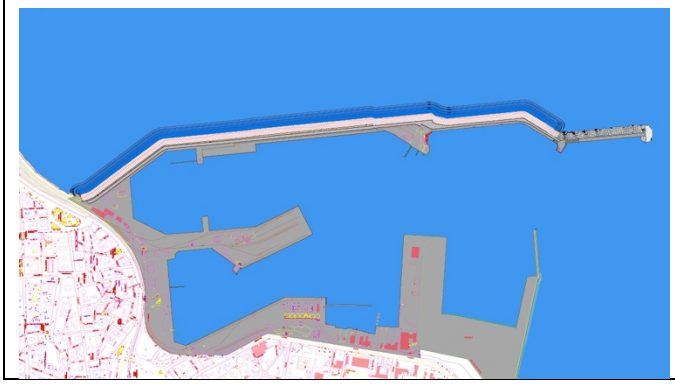
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche
Sicilia-Calabria
UFFICIO 3 - OPERE MARITTIME SICILIA

P A L E R M O

OPERE PER CONTO DELL'AUTORITA' PORTUALE DI CATANIA



P O R T O D I C A T A N I A

(2^ CAT. – 1^ CLASSE)

PROGETTO DEI LAVORI DI CONSOLIDAMENTO E RICARICA DELLA MANTELLATA DELLA DIGA FORANEA, RAFFORZAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA TESTATA

PROGETTO ESECUTIVO ***Redatto ai sensi dell'art. 33 comma 1 del D.P.R. 207/2010 e art. 23 comma 8 del D.L. n°50/2016 adeguato alle prescrizioni di cui al Voto n°1461 del C.T.A. ed alle disposizioni del R.U.P. di cui alla nota n°4901 in data 13/10/2017***

Tavola:

I.2

Rev.1

COMPUTO QUANTITA' MODULO PREFABBRICATO IN C.A.
NUOVO MURO PARAONDE E FONDAZIONE

n° **23/A** del **26 Settembre 2014**

Revisione del _____

UFFICIO DI PROGETTAZIONE:

Ing. Salvatore Gemma

Geom. Ignazio Cuccia *P.I. Pietro Conte*

VISTO: IL DIRIGENTE
Dott. Ing. Giovanni COPPOLA

VISTO: IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO *sino al 17.10.2017*
Dott. Ing. Riccardo Lentini

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO *dal 18.10.2017*
Dott. Ing. Carlo Guglielmi

COMPUTO QUANTITA' LAVORI A CORPO

A1 - ELEMENTI PREFABBRICATI PER MASSICCIO E MURO PARAONDE

CASSEFORME PER LA COSTRUZIONE DEL MODULO PREFABBRICATO IN C.A.

MODULO TIPO "A"		QUANTITA'	**492**
faccia inferiore base			
2.00*3.70 = mq			7,40
parete muro lato mare			
3,70*2,00 = mq			7,40
pareti muro lato terra			
(3,70*0,70)+(3,70*1,30) = mq.			7,40
pareti laterali			
2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq			4,62
Cassero per alloggio Barre Dywidag			
4*(2*0,05*3.14*2,10)+8*(2*0,025*3.14*0,80) = mq			3,64
	Casseforme elemento mq		**23,06**
Area totale casseforme		**492x23,06= mq**	**11.346,70**
	Area elemento	**23,06+7,40=mq.**	**30,46**
Area totale elementi		**30,46x492=mq**	**14.987,50**
MODULO "V"			
Inizio tratto		QUANTITA'	**1**
faccia inferiore base			
(2,36*0,50)+1/2*(2,36+0,57)*2,00			4,11
parete muro lato mare			
(2,36*2,00)= mq			4,72
pareti muro lato terra			
1/2*(2,12+2,36)*1,30= mq			2,91
(0,57*0,70)= mq.			0,40
pareti laterali			
(2,00*0,70)+(1,30*0,70)			2,31
(2,00*0,50)+(2,33*0,70)			2,63
Perforazioni per alloggio Barre Dywidag			
3*(2*0,05*3.14*2,10)+3*(2*0,025*3.14*0,80) = mq			2,36
	Casseforme elemento mq		**15,33**
Area totale casseforme		**mq**	**15,33**

				Area elemento	**15,33+4,11=mq.**	**19,44**	
		Area totale elementi			**mq**	**19,44**	
		MODULO "B"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(2,07+2,29)*2,00 = mq				4,36	
		(0,58*2,00) = mq				1,16	
						5,52	
		parete muro lato mare					
		(2,07*2,00)+(0,58*2,00)= mq				5,30	
		pareti muro lato terra					
		(2,29+0,58)*0,70= mq				2,01	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3.14*2,10)+6*(2*0,025*3.14*0,80) = mq				2,73	
			Casseforme elemento mq			**14,66**	
		Area totale casseforme			**mq**	**14,66**	
				Area elemento	**14,66+5,52=mq.**	**20,18**	
		Area totale elementi			**mq**	**20,18**	
		MODULO "C"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		2.00*(2,53+2,41)*1/2+(0,88*2,00) = mq				6,70	
		parete muro lato mare					
		2,00*(0,82+2,41) = mq				6,46	
		pareti muro lato terra					
		1,30*(2,53+2,43)+0,70*(0,88+2,53) = mq.				8,84	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		1,30*(0,88+0,82)*1/2				1,11	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
			Casseforme elemento mq			**24,66**	
		Area totale casseforme			**mq**	**24,66**	
				Area elemento	**24,66+6,70=mq.**	**31,36**	
		Area totale elementi			**mq**	**31,36**	

		MODULO "D"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		2.00*(2,98+2,79)*1/2+(0,59*2,00) = mq				6,95	
		parete muro lato mare					
		2,00*(2,79+0,59) = mq				6,76	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(0,59+2,98) = mq.				2,50	
		1/2*((0,66+2,79)+(0,59+2,79))*1,30 =mq				4,44	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
				Casseforme elemento mq		**21,96**	
		Area totale casseforme			**mq**	**21,96**	
				Area elemento	**21,96+6,95=mq.**	**28,91**	
		Area totale elementi			**mq**	**28,91**	
		MODULO "E"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		2.00*(1,88+1,77)*1/2+1/2*(1,79*1,82)*2,00 = mq				7,26	
		parete muro lato mare					
		2,00*(1,70+1,82) = mq				7,04	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(1,88+1,79) = mq.				2,57	
		1/2*(1,77+1,70)*1,30+(1,82*1,30) = mq				4,62	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
				Casseforme elemento mq		**22,49**	
		Area totale casseforme			**mq**	**22,49**	
				Area elemento mq	**22,49+7,26=mq.**	**29,75**	
		Area totale elementi			**mq**	**29,75**	

		MODULO "F"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		(2,03*2.00)+2,00*(117+1,08)*1/2 = mq				6,31	
		parete muro lato mare					
		2,00*(2,03+1,08) = mq				6,22	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(2,03+1,17) = mq.				2,24	
		1/2*(1,17+1,08)*1,30+(2,03*1,30) = mq				4,10	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
			Casseforme elemento mq			**20,82**	
		Area totale casseforme			**mq**	**20,82**	
				Area elemento	**20,82+6,31=mq.**	**27,13**	
		Area totale elementi			**mq**	**27,13**	
		MODULO "G"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(1,75+1,15)*2,00+1/2*(1,28+1,85)*2,00 = mq.				6,03	
		parete muro lato mare					
		(2,00*1,75)+(2,00*1,85) = mq.				7,20	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(1,19+1,28) = mq.				1,73	
		1/2*(1,65+1,85)*1,30+1/2*(1,55+1,75)*1,30 = mq				4,42	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
			Casseforme elemento mq			**21,61**	
		Area totale casseforme			**mq**	**21,61**	
				Area elemento	**21,61+6,03=mq.**	**27,64**	
		Area totale elementi			**mq**	**27,64**	

		MODULO "H"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(1,17+1,28)*2,00+1/2*(0,70+0,80)*2,00 = mq.				3,95	
		parete muro lato mare					
		(1,28+0,80)*2,00 = mq.				4,16	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(1,17+0,70) = mq.				1,31	
		(1,30*1,28)+1/2*(0,73+0,80)*1,30 = mq				2,66	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+6*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,73	
			Casseforme elemento mq			**15,48**	
		Area totale casseforme			**mq**	**15,48**	
				Area elemento	**15,48+3,95=mq.**	**19,43**	
		Area totale elementi			**mq**	**19,43**	
		MODULO "I"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(0,64+0,43)*2,00+1/2*(1,91+1,81)*2,00 = mq.				4,79	
		parete muro lato mare					
		(0,43*2,00)+(1,81*2,00) = mq.				4,48	
		pareti muro lato terra					
		0,70*(1,91+0,64) = mq.				1,79	
		1/2*(1,84+1,81)*1,30+1/2*(0,58+0,43)*1,30 = mq				3,03	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+6*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,73	
			Casseforme elemento mq			**16,65**	
		Area totale casseforme			**mq**	**16,65**	
				Area elemento	**16,65+4,79=mq.**	**21,44**	
		Area totale elementi			**mq**	**21,44**	

		MODULO "L"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(2,58+2,61)*2,00 = mq				5,19	
		parete muro lato mare					
		2,00*(2,61+1,13) = mq				7,48	
		pareti muro lato terra					
		(2,58+1,10)*0,70+(2,61+1,13)*1,30 = mq				7,44	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+8*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,64	
			Casseforme elemento mq			**23,18**	
		Area totale casseforme			**mq**	**23,18**	
				Area elemento	**23,18+5,19=mq.**	**28,37**	
		Area totale elementi			**mq**	**28,37**	
		MODULO "M"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(2,33+0,69)*2,00+1/2*(2,66+0,99)*2,00 = mq				6,67	
		1/2*(2,66+0,99)*2,00 = mq				3,65	
						10,32	
		parete muro lato mare					
		(2,33*2,00)+(2,66*2,00) = mq				9,98	
		pareti muro lato terra					
		(0,99+0,69)*0,70+(2,66+2,05)*1,30 = mq				7,30	
		1/2*(1,75+2,33)*1,30 = mq				2,65	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		5*(2*0,05*3,14*2,10)+5*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,93	
			Casseforme elemento mq			**28,48**	
		Area totale casseforme			**mq**	**28,48**	
				Area elemento	**28,48+10,32=mq.**	**38,80**	
		Area totale elementi			**mq**	**38,80**	

		MODULO "N"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1,47*2,00 = mq				2,94	
		parete muro lato mare					
		1,47*2,00 = mq				2,94	
		pareti muro lato terra					
		(1,47*0,70)+(1,47*1,30) = mq.				2,94	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		2*(2*0,05*3.14*2,10)+4*(2*0,025*3.14*0,80) = mq				1,82	
			Casseforme elemento mq			**12,32**	
		Area totale casseforme			**mq**	**12,32**	
				Area elemento	**12,32+2,94=mq.**	**15,26**	
		Area totale elementi			**mq**	**15,26**	
		MODULO "O"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(1,60+0,64)*2,00+1/2*(1,86+0,90)*2,00 = mq				5,00	
		parete muro lato mare					
		(0,64*2,00)+(0,90*2,00) = mq				3,08	
		pareti muro lato terra					
		1/2*(1,24+0,90)*1,30+1/2*(0,64+0,90)*1,30 = mq				2,39	
		(1,86+1,60)*0,70 = mq				2,42	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		5*(2*0,05*3,14*2,10)+5*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,93	
			Casseforme elemento mq			**16,44**	
		Area totale casseforme			**mq**	**16,44**	
				Area elemento	**16,44+5,00=mq.**	**21,44**	
		Area totale elementi			**mq**	**21,44**	

		MODULO "P"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(2,51+2,00)*2,00+1/2*(1,51+1,00)*2,00 = mq				7,02	
		parete muro lato mare					
		(2,00*2,00)+(1,00*2,00) = mq				6,00	
		pareti muro lato terra					
		(1,51*0,70)+1/2*(1,18+1,00)*1,30+(2,51*0,70) = mq				2,39	
		1/2*(2,18+2,00)*1,30 = mq.				2,72	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		4*(2*0,05*3,14*2,10)+10*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				3,89	
			Casseforme elemento mq			**19,62**	
		Area totale casseforme			**mq**	**19,62**	
				Area elemento	**19,62+7,02=mq.**	**26,64**	
		Area totale elementi			**mq**	**26,64**	
		MODULO "Q"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(1,37+1,07)*2,00 = mq				2,44	
		parete muro lato mare					
		1,37*2,00 = mq				2,74	
		pareti muro lato terra					
		(1,07*0,70)+1/2*(1,26+1,37)*1,30 = mq.				2,46	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		2*(2*0,05*3,14*2,10)+4*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				1,82	
			Casseforme elemento mq			**11,64**	
		Area totale casseforme			**mq**	**11,64**	
				Area elemento	**11,64+2,44=mq.**	**14,08**	
		Area totale elementi			**mq**	**14,08**	

		MODULO "R"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		(3,00*2,00) = mq				6,00	
		parete muro lato mare					
		(3,00*2,00) = mq				6,00	
		pareti muro lato terra					
		2,00*(1,30+0,70) = mq				4,00	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+4*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,48	
			Casseforme elemento mq			**17,10**	
		Area totale casseforme			**mq**	**17,10**	
				Area elemento	**17,10+6,00=mq.**	**23,10**	
		Area totale elementi			**mq**	**23,10**	
		MODULO "S"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(2,12+1,60)*2,00 = mq				3,72	
		parete muro lato mare					
		(2,12*2,00) = mq				4,24	
		pareti muro lato terra					
		(1,60*0,70)+1/2*(1,93+2,12)*1,30 = mq				3,75	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+6*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,73	
			Casseforme elemento mq			**15,34**	
		Area totale casseforme			**mq**	**15,34**	
				Area elemento	**15,34+3,72=mq.**	**19,06**	
		Area totale elementi			**mq**	**19,06**	

		MODULO "T"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		1/2*(0,56+1,06)*2,00 = mq				1,62	
		parete muro lato mare					
		(1,06*2,00) = mq				2,12	
		pareti muro lato terra					
		(0,56*0,70)+1/2*(0,88+1,06)*1,30 = mq				1,65	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+6*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,73	
				Casseforme elemento mq		**11,12**	
		Area totale casseforme			**mq**	**11,12**	
				Area elemento mq		**12,74**	
		Area totale elementi			**mq**	**12,74**	
		MODULO "U"			QUANTITA'	**1**	
		faccia inferiore base					
		(3,42*2,00) = mq				6,84	
		parete muro lato mare					
		(3,42*2,00) = mq				6,84	
		pareti muro lato terra					
		(3,42*0,70)+(3,42*1,30) = mq				6,84	
		pareti laterali					
		2*(2,00*0,70)+2*(1,30*0,70) = mq				4,62	
		Perforazioni per alloggio Barre Dywidag					
		3*(2*0,05*3,14*2,10)+6*(2*0,025*3,14*0,80) = mq				2,73	
				Casseforme elemento mq		**21,03**	
		Area totale casseforme			**mq**	**21,03**	
				Area elemento mq		**27,87**	
		Area totale elementi			**mq**	**27,87**	
		Totale Moduli				**511,00**	
		Incidenza Casseforme per modulo mq				**22,89**	
		Incidenza Area per modulo mq				**30,22**	

VOLUME MODULO PREFABBRICATO MASSICCIO E MURO PARAONDE IN C.A.							
		MODULO TIPO A			QUANTITA'	**492**	
		base					
		3,70*2,00*0,70 = mc				5,18	
		parete verticale					
		3,70*1,30*0,70 = mc				3,37	
				Sommano per modulo mc		**8,55**	
				Volume totale	492x8,55= mc.	**4.205,12**	
		MODULO "V"			QUANTITA'	**1**	
		Inizio Tratto					
		base					
		(2,36*0,50*0,70)+1/2*(0,57+2,36)*1,50*0,70 = mc				2,36	
		parete verticale					
		(2,15+0,58)*1,30*0,70 = mc				2,15	
				Sommano per modulo mc		**4,51**	
				Volume totale mc		**4,51**	
		MODULO "B"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,29+2,15)*2,00*0,70+(0,58*2,00*0,70) = mc				3,92	
		parete verticale					
		0,35*2*(1/2(1,12+1,42)*,50 = mc				2,48	
				Sommano per modulo mc		**6,40**	
				Volume totale mc		**6,40**	
		MODULO "C"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,53+2,41)*2,00*0,70+(0,88+2,41)*2,00*0,70) = mc				8,06	
		parete verticale					
		(0,88+2,41)*1,30*0,70 = mc				2,99	
				Sommano per modulo mc		**11,06**	
				Volume totale mc		**11,06**	
		MODULO "D"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,98+2,79)*2,00*0,70+(0,59*2,00*0,70) = mc				4,87	
		parete verticale					

		(0,59+2,79)*1,30*0,70 = mc				3,08	
				Sommano per modulo mc		**7,94**	
				Volume totale mc		**7,94**	
		MODULO "E"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,88+1,70)*2,00*0,70+1/2*(1,79+1,82)*2,00*0,70) = mc				5,03	
		parete verticale					
		(1,77+1,82)*1,30*0,70 = mc				3,27	
				Sommano per modulo mc		**8,30**	
				Volume totale mc		**8,30**	
		MODULO "F"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		(2,03*2,00*0,70)+1/2*(1,17+1,04)*2,00*0,70) = mc				4,39	
		parete verticale					
		(2,03+1,04)*1,30*0,70 = mc				2,79	
				Sommano per modulo mc		**7,18**	
				Volume totale mc		**7,18**	
		MODULO "G"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,19+1,75)*2,00*0,70+1/2*(1,28+1,85)*2,00*0,70) = mc				4,25	
		parete verticale					
		(1,75+1,85)*1,30*0,70 = mc				3,28	
				Sommano per modulo mc		**7,53**	
				Volume totale mc		**7,53**	
		MODULO "H"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,17+1,28)*2,00*0,70+1/2*(0,70+0,80)*2,00*0,70) = mc				2,77	
		parete verticale					
		(1,28+0,80)*1,30*0,70 = mc				1,89	
				Sommano per modulo mc		**4,66**	
				Volume totale mc		**4,66**	
		MODULO "I"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,91+1,81)*2,00*0,70+1/2*(0,64+0,53)*2,00*0,70) = mc				3,42	

		parete verticale					
		(1,81+0,53)*1,30*0,70 = mc				2,13	
				Sommano per modulo mc		**5,55**	
				Volume totale mc		**5,55**	
		MODULO "L"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,58+2,61)*2,00*0,70+1/2*(1,10+1,13)*2,00*0,70) = mc				5,19	
		parete verticale					
		(2,61+1,13)*1,30*0,70 = mc				3,40	
				Sommano per modulo mc		**8,60**	
				Volume totale mc		**8,60**	
		MODULO "M"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,33+0,69)*2,00*0,70+1/2*(2,66+0,99)*2,00*0,70) = mc				4,67	
		parete verticale					
		(2,33+2,66)*1,30*0,70 = mc				4,54	
				Sommano per modulo mc		**9,21**	
				Volume totale mc		**9,21**	
		MODULO "N"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		(1,47*2,00*0,70) = mc				2,88	
		parete verticale					
		(1,47*1,30*0,70) = mc				1,34	
				Sommano per modulo mc		**4,22**	
				Volume totale mc		**4,22**	
		MODULO "O"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,86+0,90)*2,00*0,70+1/2*(1,60+0,64)*2,00*0,70) = mc				3,50	
		parete verticale					
		(0,90+0,64)*1,30*0,70 = mc				1,40	
				Sommano per modulo mc		**4,90**	
				Volume totale mc		**4,90**	

		MODULO "P"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(2,51+2,00)*2,00*0,70+1/2*(1,51+1,00)*2,00*0,70) = mc				4,91	
		parete verticale					
		(2,00+1,00)*1,30*0,70 = mc				2,73	
			Sommano per modulo mc			**7,64**	
			Volume totale mc			**7,64**	
		MODULO "Q"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,07+1,37)*2,00*0,70 = mc				1,71	
		parete verticale					
		1,37*1,30*0,70 = mc				1,25	
			Sommano per modulo mc			**2,95**	
			Volume totale mc			**2,95**	
		MODULO "R"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		3,00*2,00*0,70 = mc				4,20	
		parete verticale					
		3,00*1,30*0,70 = mc				2,73	
			Sommano per modulo mc			**6,93**	
			Volume totale mc			**6,93**	
		MODULO "S"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(1,60+2,12)*2,00*0,70 = mc				2,60	
		parete verticale					
		2,12*1,30*0,70 = mc				1,93	
			Sommano per modulo mc			**4,53**	
			Volume totale mc			**4,53**	
		MODULO "T"			QUANTITA'	**1**	
		base					
		1/2*(0,56+1,06)*2,00*0,70 = mc				1,13	
		parete verticale					
		1,06*1,30*0,70 = mc				0,96	
			Sommano per modulo mc			**2,10**	

			Volume totale mc			2,10
		MODULO "U"			QUANTITA'	1
		base				
		3,42*2,00*0,70 = mc				4,79
		parete verticale				
		342*1,30*0,70 = mc				3,11
			Sommano per modulo mc			7,90
			Volume totale mc			7,90
		Totale Moduli				511,00
Incidenza per modulo = Volume Tot. Moduli / n° totale dei moduli= mc.						8,47
ACCIAIO PER ARMATURA MODULO PREFABBRICATO MASSICCIO E MURO PARAONDE IN C.A.						
FERRI D'ARMATURA DI RIPARTIZIONE PER MODULO PREFABBRICATO						
				mc	8,47xkg/mc 70,00	592,77
BARRE DYWIDAG D'ANCORAGGIO MODULO PREFABBRICATO						
Modulo "A" n°4 barre Φ 50 L = 4,00 m Peso 15,41 kg/ml.						
Modulo "A" n°8 barre Φ 25 L = 1,50 m Peso 3,85 kg/ml.						
			numero	lunghezza	peso unitario	peso parz.
			4	4,00	15,41	246,56
			8	1,50	3,85	46,20
			Peso totale barre Dywidag modulo "A" kg			292,76
RESTANTI MODULI						
Barre Dywidag Φ 50 L = 4,00 m Peso 15,41 kg/ml. e Φ 25 L = 1,50 m Peso 3,85 kg/ml.						
MODULO "V" di inizio tratto						
			numero	lunghezza	peso unitario	peso parz.
			3	4,00	15,41	184,92
			3	1,50	3,85	17,33
			Peso totale barre Dywidag modulo "V" kg			202,25
MODULO "B"						
			numero	lunghezza	peso unitario	peso parz.
			3	4,00	15,41	184,92
			6	1,50	3,85	34,65

	Peso totale barre Dywidag modulo "B" kg			**219,57**	
MODULO "C"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "C" kg			**292,76**	
MODULO "D"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "D" kg			**292,76**	
MODULO "E"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "E" kg			**292,76**	
MODULO "F"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "F" kg			**292,76**	
MODULO "G"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "G" kg			**292,76**	
MODULO "H"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	3	4,00	15,41	184,92	
	6	1,50	3,85	34,65	
	Peso totale barre Dywidag modulo "H" kg			**219,57**	

MODULO "I"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	3	4,00	15,41	184,92	
	6	1,50	3,85	34,65	
	Peso totale barre Dywidag modulo "I" kg			**219,57**	
MODULO "L"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	8	1,50	3,85	46,20	
	Peso totale barre Dywidag modulo "L" kg			**292,76**	
MODULO "M"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	5	4,00	15,41	308,20	
	5	1,50	3,85	28,88	
	Peso totale barre Dywidag modulo "M" kg			**337,08**	
MODULO "N"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	2	4,00	15,41	123,28	
	4	1,50	3,85	23,10	
	Peso totale barre Dywidag modulo "N" kg			**146,38**	
MODULO "O"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	2	4,00	15,41	123,28	
	9	1,50	3,85	51,98	
	Peso totale barre Dywidag modulo "O" kg			**175,26**	
MODULO "P"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	4	4,00	15,41	246,56	
	10	1,50	3,85	57,75	
	Peso totale barre Dywidag modulo "P" kg			**304,31**	

MODULO "Q"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	2	4,00	15,41	123,28	
	4	1,50	3,85	23,10	
	Peso totale barre Dywidag modulo "Q" kg			**146,38**	
MODULO "R"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	3	4,00	15,41	184,92	
	6	1,50	3,85	34,65	
	Peso totale barre Dywidag modulo "R" kg			**219,57**	
MODULO "S"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	3	4,00	15,41	184,92	
	6	1,50	3,85	34,65	
	Peso totale barre Dywidag modulo "S" kg			**219,57**	
MODULO "T"					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	2	4,00	15,41	123,28	
	4	1,50	3,85	23,10	
	Peso totale barre Dywidag modulo "T" kg			**146,38**	
MODULO "U" di fine tratto					
	numero	**lunghezza**	**peso unitario**	**peso parz.**	
	3	4,00	15,41	184,92	
	6	1,50	3,85	34,65	
	Peso totale barre Dywidag modulo "U" kg			**219,57**	
	Peso totale restanti moduli kg			**4.532,01**	
	Incidenza dei restanti moduli al kg 4.532,01/19			**238,53**	
Peso totale barre Dywidag dei moduli A e dei restanti moduli kg					
			4.532,01+292,76=	**4.824,77**	
	Incidenza complessiva dei moduli al kg 238,53+292,76=			**531,29**	

VOLUMI DI MALTA TIPO MAPEFILL PER INGHISAGGIO BARRE DYWIDAG Φ 50 e Φ 25

Si evidenzia che i volumi della malta sono espresse in decimetri cubi

Modulo A	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,589	40,00	1,1	103,62
	8	0,147	15,00	1,1	19,43
			Volume totale modulo "A" dmc		123,05

RESTANTI MODULI

Modulo V	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	3	0,589	40,00	1,1	77,72
	3	0,147	15,00	1,1	7,286
			Volume totale modulo "V" dmc		85,00

Modulo B	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	3	0,589	40,00	1,1	77,72
	6	0,147	15,00	1,1	14,57
			Volume totale modulo "B" dmc		92,29

Modulo C	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,589	40,00	1,1	103,62
	8	0,147	15,00	1,1	19,43
			Volume totale modulo "C" dmc		123,05

Modulo D	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,589	40,00	1,1	103,62
	8	0,147	15,00	1,1	19,429
			Volume totale modulo "D" dmc		123,05

Modulo E	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,589	40,00	1,1	103,62
	8	0,147	15,00	1,1	19,429
			Volume totale modulo "E" dmc		123,05

Modulo F	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,589	40,00	1,1	103,62
	8	0,147	15,00	1,1	19,43
			Volume totale modulo "F" dmc		123,05

Modulo G		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,589	40,00	1,1	103,62	
		8	0,147	15,00	1,1	19,43	
				Volume totale modulo "G" dmc		**123,05**	
Modulo H		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,589	40,00	1,1	77,72	
		6	0,147	15,00	1,1	14,57	
				Volume totale modulo "H" dmc		**92,29**	
Modulo I		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,589	40,00	1,1	77,72	
		6	0,147	15,00	1,1	14,57	
				Volume totale modulo "I" dmc		**92,29**	
Modulo L		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,589	40,00	1,1	103,62	
		8	0,147	15,00	1,1	19,43	
				Volume totale modulo "L" dmc		**123,05**	
Modulo M		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		5	0,589	40,00	1,1	129,53	
		5	0,147	15,00	1,1	12,14	
				Volume totale modulo "M" dmc		**141,67**	
Modulo N		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,589	40,00	1,1	51,81	
		4	0,147	15,00	1,1	9,714	
				Volume totale modulo "N" dmc		**61,52**	
Modulo O		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,589	40,00	1,1	51,81	
		9	0,147	15,00	1,1	0,01	
				Volume totale modulo "O" dmc		**51,82**	
Modulo P		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,589	40,00	1,1	103,62	
		10	0,147	15,00	1,1	24,29	
				Volume totale modulo "P" dmc		**127,91**	

Modulo Q	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	2	0,589	40,00	1,1	51,81
	4	0,147	15,00	1,1	9,714
			Volume totale modulo "Q" dmc		61,52
Modulo R	**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**
	3	0,589	40,00	1,1	77,72
	6	0,147	15,00	1,1	14,57
			Volume totale modulo "R" dmc		92,29
Modulo S	**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**
	3	0,589	40,00	1,1	77,72
	6	0,147	15,00	1,1	14,57
			Volume totale modulo "S" dmc		92,29
Modulo T	**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**
	2	0,589	40,00	1,1	51,81
	4	0,147	15,00	1,1	9,714
			Volume totale modulo "T" dmc		61,52
Modulo U	**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**
	3	0,589	40,00	1,1	77,72
	6	0,147	15,00	1,1	14,57
			Volume totale modulo "U" dmc		92,29
		Volume totale dei restanti moduli dmc			1.882,98
		Incidenza volume dei restanti moduli dmc 1.882,98/19=			99,10
		Incidenza totale del volume dei moduli dmc 99,10+123,05=			222,15

SIGILLATURA DEI FORI IN CORRISPONDENZA DELLE BARRE DYWIDAG Φ 50 e Φ 25
CON MALTA PREMISCELATA IN POLVERE TIPO MAPEFILL

Si evidenzia che i volumi della malta sono espresse in decimetri cubi

Modulo A	n° Fori	Area	lunghezza	magg 10%	volume parz.
	4	0,785	2	1,1	6,908
	8	0,196	2	1,1	3,454
			Volume totale modulo "A" dmc		10,36
		Incidenza volume modulo "A" dmc			10,36
Modulo V	**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**

		3	0,785	2	1,1	5,181	
		3	0,196	2	1,1	1,295	
				Volume totale modulo "V" dmc		**6,48**	
Modulo B		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "B" dmc		**7,77**	
Modulo C		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,45	
				Volume totale modulo "C" dmc		**10,36**	
Modulo D		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,454	
				Volume totale modulo "D" dmc		**10,36**	
Modulo E		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,454	
				Volume totale modulo "E" dmc		**10,36**	
Modulo F		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,45	
				Volume totale modulo "F" dmc		**10,36**	
Modulo G		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,45	
				Volume totale modulo "G" dmc		**10,36**	
Modulo H		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "H" dmc		**7,77**	
Modulo I		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	

		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "I" dmc		**7,77**	
Modulo L		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		8	0,196	2	1,1	3,45	
				Volume totale modulo "L" dmc		**10,36**	
Modulo M		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		5	0,785	2	1,1	8,64	
		5	0,196	2	1,1	2,16	
				Volume totale modulo "M" dmc		**10,79**	
Modulo N		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,785	2	1,1	3,45	
		4	0,196	2	1,1	1,727	
				Volume totale modulo "N" dmc		**5,18**	
Modulo O		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,785	2	1,1	3,45	
		9	0,196	2	1,1	0,01	
				Volume totale modulo "O" dmc		**3,47**	
Modulo P		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		4	0,785	2	1,1	6,91	
		10	0,196	2	1,1	4,32	
				Volume totale modulo "P" dmc		**11,23**	
Modulo Q		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,785	2	1,1	3,45	
		4	0,196	2	1,1	1,727	
				Volume totale modulo "Q" dmc		**5,18**	
Modulo R		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "R" dmc		**7,77**	
Modulo S		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	

		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "S" dmc		**7,77**	
Modulo T		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		2	0,785	2	1,1	3,45	
		4	0,196	2	1,1	1,727	
				Volume totale modulo "T" dmc		**5,18**	
Modulo U		**n° Fori**	**Area**	**lunghezza**	**magg 10%**	**volume parz.**	
		3	0,785	2	1,1	5,18	
		6	0,196	2	1,1	2,59	
				Volume totale modulo "U" dmc		**7,77**	
				Volume fori restanti moduli dmc		**156,31**	
		Incidenza volume fori restanti moduli dmc 156,31/19=				**8,23**	
		Incidenza totale volume fori restanti moduli dmc 8,23+10,36=				**18,59**	
APPLICAZIONE DI ADESIVO EPOSSIDICO FLUIDO PER RIPRESE DI GETTO TRA VECCHI E NUOVI CALCESTRUZZI							
		Superficie di base dei moduli					
		Modulo A	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
			492	2,00	3,70	3.640,80	
			Incidenza superficie per modulo mq 3.640,80/492=			**7,40**	
		Modulo V	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	(2,36*0,50)	1/2*(2,36+0,57)*1,50	3,38	
		Modulo B	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	(0,58*2,00)	1/2*(2,29+2,07)*2,00	5,52	
		Modulo C	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	(0,88*2,00)	1/2*(2,53+2,41)*2,00	6,70	
		Modulo D	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	(0,59*2,00)	1/2*(2,98+2,79)*2,00	6,95	
		Modulo E	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	2,00*(1,88+1,70)	1/2*(1,79+1,82)*2,00	10,77	
		Modulo F	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	(2,03*2,00)	1/2*(1,17+1,04)*2,00	6,27	
		Modulo G	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
			1	1/2*(1,75+1,19)*2,00	1/2*(1,28+1,85)*2,00	6,07	

	Modulo H	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(1,17+1,28)*2,00	1/2*(0,70+0,80)*2,00	3,95	
	Modulo I	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(1,91+1,81)*2,00	1/2*(0,64+0,53)*2,00	4,89	
	Modulo L	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(2,58+2,61)*2,00	1/2*(1,10+1,13)*2,00	7,42	
	Modulo M	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(0,69+2,33)*2,00	1/2*(0,99+2,66)*2,00	6,67	
	Modulo N	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	1,47	2,00	2,94	
	Modulo O	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(1,86+0,90)*2,00	1/2*(1,60+0,64)*2,00	5,00	
	Modulo P	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**Superf. mq.**	
		1	1/2*(2,51+2,00)*2,00	1/2*(1,51+1,00)*2,00	7,02	
	Modulo Q	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	2,00	1/2*(1,37+1,07)	2,44	
	Modulo R	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	2,00	3,00	6,00	
	Modulo S	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	2,00	1/2*(1,37+1,07)	3,72	
	Modulo T	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	2,00	1/2*(0,56+1,06)	1,62	
	Modulo U	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		1	2,00	3,42	6,84	
			Superficie totale moduli mq.		**104,17**	
	Incidenza superficie tra i restanti moduli 104,17/19= mq.				**5,48**	
	Superficie in corrispondenza dei giunti tra i moduli					
		numero	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
		(511+1)	0,10	2,00	**102,4**	
	Incidenza superficie per modulo tra i giunti			**102,40/511= mq.**	**0,20**	
	Incidenza superficie totale dei moduli (0,20+5,48+7,40)= mq.				**13,08**	
STESA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO MAGRO PER LA FORMAZIONE DEL PIANO DI POSA E DI REGOLARIZZAZIONE DEI MODULI PREFABBRICATI IN C.A.						
	Superficie di base dei moduli					
Modulo A	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	492	2,00	3,70	0,10	**364,08**	

			Incidenza volume per modulo 364,08/492= mq.		0,74	
Modulo V	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	(2,36*0,50)	1/2*(2,36+0,57)*1,50	0,10	0,34	
Modulo B	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**		
	1	(0,58*2,00)	1/2*(2,29+2,07)*2,00	0,10	0,55	
Modulo C	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	(0,88*2,00)	1/2*(2,53+2,41)*2,00	0,10	0,67	
Modulo D	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	(0,59*2,00)	1/2*(2,98+2,79)*2,00	0,10	0,70	
Modulo E	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	2,00*(1,88+1,70)	1/2*(1,79+1,82)*2,00	0,10	1,08	
Modulo F	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	(2,03*2,00)	1/2*(1,17+1,04)*2,00	0,10	0,63	
Modulo G	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(1,75+1,19)*2,00	1/2*(1,28+1,85)*2,00	0,10	0,61	
Modulo H	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(1,17+1,28)*2,00	1/2*(0,70+0,80)*2,00	0,10	0,40	
Modulo I	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(1,91+1,81)*2,00	1/2*(0,64+0,53)*2,00	0,10	0,49	
Modulo L	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(2,58+2,61)*2,00	1/2*(1,10+1,13)*2,00	0,10	0,74	
Modulo M	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(0,69+2,33)*2,00	1/2*(0,99+2,66)*2,00	0,10	0,67	
Modulo N	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1,47	2,00	0,10	0,29	
Modulo O	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(1,86+0,90)*2,00	1/2*(1,60+0,64)*2,00	0,10	0,50	
Modulo P	**numero**	**Superficie 1**	**Superficie 2**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	1/2*(2,51+2,00)*2,00	1/2*(1,51+1,00)*2,00	0,10	0,70	
Modulo Q	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	2,00	1/2*(1,37+1,07)	0,10	0,24	
Modulo R	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	2,00	3,00	0,10	0,60	
Modulo S	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	2,00	1/2*(1,37+1,07)	0,10	0,37	
Modulo T	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	
	1	2,00	1/2*(0,56+1,06)	0,10	0,16	
Modulo U	**numero**	**larghezza**	**lunghezza**	**spessore**	**Volume mc.**	

		1	2,00	3,42	0,10	0,68	
			Volume totale dei restanti moduli		**mq.**	**10,42**	
		Incidenza volume tra i restanti moduli 10,42/19= mq.				**0,55**	
		Superficie in corrispondenza dei giunti tra i moduli					
			numero	**larghezza**	**lunghezza**	**Superf. mq.**	
			(511+1)	0,10	2,00	**102,4**	
		Incidenza superficie per modulo tra i giunti 102,40/512= mq.				**0,20**	
		Incidenza superficie totale dei moduli (0,20+0,55+0,74)= mq.				**1,49**	
VOLUMI CALCESTRUZZO PER SIGILLATURA GIUNTI TRA I MODULI PREFABBRICATI							
			spessore	**lunghezza**	**altezza**	**volume parz.**	
		2	0,10	0,70	2,00	0,28	
		2	0,10	1,30	0,70	0,18	
				Volume per modulo mc		**0,46**	
ADDITIVO ESPANSIVO STABILIZZANTE E FLUIDIFICANTE PER MISCELE CEMENTIZIE							
Si stima un impiego di circa kg 4 di prodotto per ogni metro cubo di miscela cementizia							
				Quantità per modulo kg		**1,85**	