

FONDAZIONE OPERE LAICHE PALATINE

Fondazione di diritto privato - DPR 29.10.2010 n. 263

Presidente Dott. Michele Virgilio

ACQUAVIVA DELLE FONTI (BARI) EX RICOVERO DI MENDICITÀ UMBERTO 1°

Edificio tutelato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004

Proprietà FONDAZIONE OPERE LAICHE PALATINE

PROGETTO DI POLO PLURIFUNZIONALE INTERGENERAZIONALE

Progetto architettonico

Dott. Ing. A. Bruno
Dott. Arch. G. Fraccascia

Consulenza impiantistica

Per. Ind. Biagio Montesano

Consulenza geologica

Dott. Geol. Vincenzo Casucci

Consulenza archeologica

Dott. Archeologo Lorella Lamanna

Consulenza conservazione
apparati decorativi

Restauri del Sole

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Dott. Ing. G. Didonna

**PROGETTO
IMPIANTO ACQUE METEORICHE
RELAZIONE TECNICA GENERALE**

IAM.07

RELAZIONE IMPIANTO RECUPERO ACQUE PIOVANE

Il progetto prevede opere di manutenzione straordinarie individuate ai sensi del D.P.R. 380/01 all'art.3 comma 1 lettera C (interventi di restauro e di risanamento conservativo), pertanto in base alla L.R. Puglia del 10/01/2008 n.13, l'attività non richiede il sistema di recupero delle acque piovane (art.5 comma 2).

Il fabbricato è caratterizzato dall'avere aree esterne ad una quota inferiore a quella stradale perciò durante le piogge vi è la necessità di smaltire dette acque per evitare l'allagamento della struttura.

Nell'ottica della sostenibilità ambientale si è pensato al riutilizzo dell'acqua piovana per usi sanitari (solo WC) e irrigui.

L'impianto prevede la realizzazione di grate che intercettano l'acqua riveniente dalle coperture e dai piazzali esterni che mediante tubazioni interrato convogliano l'acqua in una cisterna interrata a tale scopo predisposto.

Il dimensionamento delle tubazioni e dei pluviali è stato eseguito utilizzando la norma UNI EN 12056-3 cap.4.

Il materiale utilizzato per le tubazioni dell'impianto delle acque meteoriche è il PEAD polietilene con diametri 110, 125,160, 200,250 come riportato in tavola IAM.02.

Dalle verifiche i diametri non in commercio sono sostituiti da quelli sopra indicati.

La cisterna interrata sarà dotata di n.2 pompe di sollevamento di cui una dedicata all'irrigazione e l'altra dedicata ad usi igienici.

L'acqua per usi igienici, prima dell'immissione nelle tubazioni interne all'edificio, sarà opportunamente filtrata.

L'impianto di irrigazione in progetto a servizio delle aree esterne è di tipo manuale.

Di seguito si allega il calcolo della capacità di scorrimento redatto secondo la norma UNI EN 12056-3:2001 cap. 4

[illegible][illegible]

							prosp. C1 - riempimento 70%	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

[illegible]

CALCOLO CAPACITA' DI SCORRIMENTO secondo norma UNI EN 12056-3:2001 cap.4										
							prosp. C1 - riempimento 70%			
Descrizione	Portata	intens. Precip.	Area Copertura	Area Esterna	Area Totale	Coeff. Scorr	Diam. Tubaz.	Pendenza	Descrizione	Portata
	[lt/s]	[l/(s*mq)]	[mq]	[mq]	[mq]	adimensionale	[mm]	%		[lt/s]
Tratto T10 - S10	3,20	0,05	32	32	64	1	DN100	1,5	5,10	6
Tratto T10 - S9	1,60	0,05	0	32	32	1	DN100	1,5	5,10	2
Tratto T9 - T10	4,80	0,05	32	64	96	1	DN125	1,5	8,30	4
Tratto T9 - S8	5,70	0,05	52	62	114	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T8 - T9	10,50	0,05	84	126	210	1	DN160	1,5	15,70	4
Tratto T8 - S7	2,35	0,05	0	47	47	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T7 - T8	12,85	0,05	84	173	257	1	DN160	1,5	15,70	12
Tratto T7 - S6	2,05	0,05	0	41	41	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T6 - T7	14,90	0,05	84	214	298	1	DN200	1,5	29,10	4
Tratto T6 - S5	1,10	0,05	0	22	22	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T5 - T6	16,00	0,05	84	236	320	1	DN200	1,5	29,10	4
Tratto T5 - S4	1,25	0,05	0	25	25	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T4 - T5	17,25	0,05	84	261	345	1	DN200	1,5	29,10	4
Tratto T4 - S3	7,75	0,05	110	45	155	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T3 - T4	25,00	0,05	194	306	500	1	DN200	1,5	29,10	4
Tratto T3 - S2	8,30	0,05	110	56	166	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T2 - T3	33,30	0,05	304	362	666	1	DN225	1,5	46,20	4
Tratto T2 - S1	2,40	0,05	0	48	48	1	DN125	1,5	8,30	2
Tratto T1 - T2	35,70	0,05	304	410	714	1	DN225	1,5	46,20	13
Verifica pluviale verticale su copertura massima	5,50	0,05	110	0	110	1	DN80	-	5,90	