matteo milani architetto
via capriolo n. 90 - 21048 solbiate arno (VA) - tel./fax 0331 992980 - mail studiomilanimatteo@libero.it

progetto per ampliamento di fabbricato uso deposito industriale in variante urbanistica al P.G.T. vigente, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010 e dell'art. 97 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

oggetto: relazione integrativa schema scarichi

i committenti:

Società UBI LEASING s.p.a. (proprietaria)

.....

Ditta F.lli PIETROBON s.r.l. (utilizzatrice)

F.LLI PIETROBON S.R.L.
IMBALLAGGI
Via San Severo, 37
21040 OGGIONA S. STEFANO (VA)
Tel. 0331 739233 - Fax 0331 739244
Cod. Fisc. e P.IVA 00315070128

.....

il progettista

.....

allegato		data
E	MATTEO MILANI n. 1360 Ordine Architetti P.P.C. VARESE DOTTOR ARCHITETTO	revisione 29 APR. 2013

ci si riserva la proprietà di questo elaborato, con divieto di riprodurlo e di renderlo noto a terzi senza autorizzazione

INTEGRAZIONE RELAZIONE TECNICA RELATIVA A RETI DI ADDUZIONE E SCARICO ACQUE NERE E BIANCHE

A recepimento delle indicazioni vincolanti contenute all'interno del parere espresso dall'ASL Varese, Direzione Sanitaria, Dipartimento di Prevenzione Medico, Servizio Igiene e Sanità Pubblica in data 26/02/2013, prot. n. 2013/014ISP0025337 ed alle indicazioni espresse dalla Provincia di Varese in sede di verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica in merito alla pratica in oggetto, si è predisposto l'adeguamento delle reti di scarico in progetto come sotto riportato.

Acque nere

Essendo la zona sprovvista di rete fognaria comunale di raccolta delle acque nere viene previsto il convogliamento degli scarichi provenienti dal servizio igienico attualmente recapitanti in vasca biologica a tenuta in un impianto a dispersione mediante subirrigazione, seguendo i disposti contenuti all'interno delle Linee Guida per lo scarico di acque reflue domestiche sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo dell'ARPA Regione Lombardia. In particolare verrà richiesta prima della modifica dello schema di smaltimento idonea autorizzazione alla Provincia di Varese – Settore Ecologia ed Energia, Attività Rifiuti Urbani e Risorse Idriche.

Acque bianche

La rete interrata di raccolta delle acque piovane provenienti dalla copertura esistente dovrà essere modificata con una leggera traslazione lungo il prospetto est, in quanto l'attuale posizione interferisce con i plinti di fondazione dei pilastri del futuro ampliamento. Una nuova linea di scarico verrà realizzata in corrispondenza della seconda fila di pilastri e verrà collegata con le linee già esistenti. Verrà modificato anche il recapito finale delle stesse attualmente in corpo d'acqua superficiale, mediante la realizzazione di una vasca di raccolta a tenuta avente un volume di

30.000 litri dimensionata per poter raccogliere le acque meteoriche provenienti sia dalla copertura esistente che dalle nuove superfici da pavimentare e/o coprire (vedasi calcolo in allegato A). Le acque in uscita da detta vasca verranno poi inviate nella roggia esistente mediante troppo pieno con un sistema di pompaggio ad avvenuta ultimazione di ogni evento meteorico. Per detto scarico verrà richiesta idonea autorizzazione al Comune di Oggiona con Santo Stefano. Si prevede infine l'adozione negli impianti idrico-sanitari di dispositivi idonei ad assicurare una significativa riduzione del consumo di acqua quali frangi getto, erogatori riduttori di portata e cassette di scarico a doppia cacciata.

Solbiate Arno, lì 29 aprile 2013

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI VARESE
Dr. Arch. MATTEO MILANI n° 1360

IL PROGETTISTA

Matteo MILANI architetto

allegato A

DIMENSIONAMENTO VASCA RACCOLTA ACQUE PIOVANE IN PROGETTO

Calcolo superfici di captazione:

Superficie coperta capannone esistente:

(62,22*17,42)+(59,02*24,00) = **mq. 2.500,35**

Superficie coperta capannone in ampliamento:

55,03*17,80 = **mq. 979,53**

Superficie pavimentata piazzali in ampliamento:

mq. 169,08 (lato nord) + mq. 114,80 (lato sud) = **mq. 283,88**

TOTALE COMPLESSIVO SUPERFICI DI CAPTAZIONE:

mq. 2.500,35 + 979,53 + 283,88 = mq. 3.763,76

Stima del volume di acqua piovana per ogni precipitazione (vedasi allegata tabella)

mq. 3.763,76 * mm. 7,66 = **28.830,40 litri**

Si opta per la scelta di una vasca rettangolare monolitica in calcestruzzo avente un volume di 30.000 litri prodotta dalla Ditta Pircher di Cittiglio (o similare di identica capienza), come da stralcio catalogo allegato.

Solbiate Arno, lì 29 aprile 2013

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI VARESE
Dr. Arch. MATTEO MILANI n° 1360

IL PROGETTISTA

Matteo MILANI architetto

TABELLA PER CALCOLO QUANTITA' MEDIA DI PIOGGIA PER OGNI PRECIPITAZIONE

NUMERO PRECIPITAZIONI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	medie totali
gennaio	3	13	dati non reperibili	dati non reperibili	7	1	3	10	12	7	
febbraio	4	9			6	4	8	4	5	9	
marzo	7	18			12	8	6	9	8	8	
aprile	20	12			16	12	13	8	18	16	
maggio	13	19			13	9	10	12	19	7	
giugno	10	11			10	10	5	19	14	14	
luglio	12	13			12	9	8	6	9	10	
agosto	12	11			12	7	18	14	8	6	
settembre	7	11			7	13	8	9	11	13	
ottobre	17	11			17	9	11	7	6	3	
novembre	19	8			19	6	7	5	15	11	
dicembre	13	1			13	8	11	6	13	10	
numero totale precipitazioni	**137**	**137**			**144**	**96**	**108**	**109**	**138**	**114**	**122,88**
numero medio mensile precipitazioni	**11,42**	**11,42**			**12,00**	**8,00**	**9,00**	**9,08**	**11,50**	**9,50**	**10,24**
quantità precipitazioni annue (mm)	**2377,10**	**677,50**			**763,60**	**690,80**	**722,60**	**640,00**	**935,50**	**818,50**	**953,20**
quantità media precipitazioni mensili (mm)	**198,09**	**56,46**			**63,63**	**57,57**	**60,22**	**53,33**	**77,96**	**68,21**	**79,43**
quantità media pioggia/precipitazioni (mm)	**17,35**	**4,95**			**5,30**	**7,20**	**6,69**	**5,87**	**6,78**	**7,18**	**7,66**

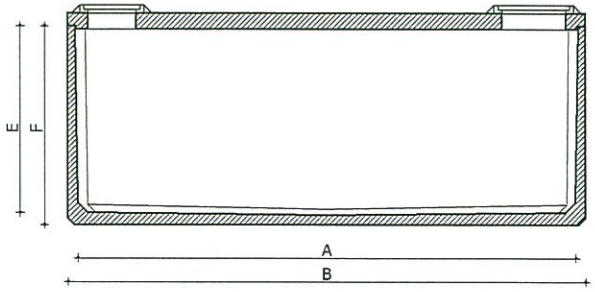
Fonte: Elaborazione ISTAT su dati del Consiglio per la ricerca in agricoltura - www.ilmeteo.it

MODELLO N° 20 RETTANGOLARE

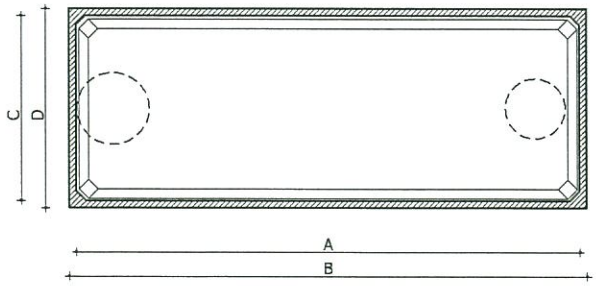
VOCE DI CAPITOLATO

Vasca monolitica parallelepipeda Pircher tipo "VA ...", dimensioni ... x ... cm, H ... cm, peso ... ton, completamente realizzata in calcestruzzo senza alcuna giunzione e sistema di getto con calcestruzzo fluido del tipo C45/55, rispondente alle classi di esposizione XC4 per la resistenza alla corrosione da carbonatazione, XA3 per la resistenza agli ambienti chimici aggressivi, XS3/XD3 per la resistenza alla corrosione da cloruri, XF4 per la resistenza all'attacco del gelo e disgelo nel rispetto delle nuove normative tecniche come previsto dal D.M. 14-01-2008 e S.M.I; doppia rete d'armatura in acciaio B450C.
Vasca grezza o trattata con vernici epossidiche antiacido o per acqua potabile, completa di piastra ... di 1° categoria carrabile pesante, tipo ..., peso ... ton e chiusini in ghisa Ø 60 e/o 80 cm. Fori di entrata uscita sono da realizzarsi a parte come da schema fornito.

SEZIONE



PIANTA



VASCA RETTANGOLARE

TIPO	COD. ART.	VOLUME L	MISURE IN CM A	B	C	D	E	F	VASCA TRATTATA CON VERNICI COD. ART.	PESO VASCA T
V.A. 8	7625	8.000	180	200	200	220	210	220	7581	6,0
V.A. 12	7626	12.000	280	300	200	220	210	220	7582	8,0
V.A. 16	7627	16.000	380	400	200	220	210	220	7583	10,0
V.A. 20	7628	20.000	380	400	230	250	235	250	7584	13,0
V.A. 25	7629	25.000	480	500	230	250	235	250	7585	15,0
V.A. 30	7630	30.000	580	600	230	250	235	250	7586	17,0
V.A. 40	7631	40.000	780	800	230	250	235	250	7587	22,0
V.A. 50	7632	50.000	980	1000	230	250	235	250	7588	27,0

Su richiesta è possibile realizzare particolari trattamenti interni con vernici epossidiche (es: per acque potabili, anti acido, ecc.)

Le dimensioni delle vasche sono indicative. Pircher SpA si riserva eventuali tolleranze nella misura di alcuni centimetri.

Il produttore si riserva di apportare modifiche ai prodotti senza alcun preavviso. Gli schemi e le quote dimensionali sono forniti a puro titolo indicativo.

PIASTRE DI 1° CAT. CARRABILI PESANTI IN CLS CON SOVRACCARICO ACCIDENTALE CONSIDERATO DI 16 KN/MQ

TIPO	MISURA CM	TIPO A (H 20 CM) INTERRAMENTO MAX 0,45 M		TIPO B (H 20 CM) INTERRAMENTO MAX 1,70 M		TIPO C (H 20 CM) INTERRAMENTO MAX 2,30 M		TIPO D (H 30 CM) INTERRAMENTO MAX 3,20 M		TIPO E (H 20 CM) INTERRAMENTO MAX 5,00 M	
		COD. ART	PESO T	COD. ART	PESO T	COD. ART	PESO T	COD. ART	PESO T	COD. ART	PESO T
V.A. 8	200 x 220	7650	1,6	7660	1,7	7670	1,7	7680	2,8	7690	2,8
V.A. 12	300 x 220	7651	2,7	7661	2,8	7671	2,8	7681	4,2	7691	4,2
V.A. 16	400 x 220	7652	3,8	7662	3,9	7672	3,9	7682	5,8	7692	5,8
V.A. 20	400 x 250	7653	4,3	7663	4,4	7673	4,4	7683	6,7	7693	6,7
V.A. 25	500 x 250	7654	5,6	7664	5,7	7674	5,7	7684	9,0	7694	9,0
V.A. 30	600 x 250	7655	6,8	7665	6,9	7675	6,9	7685	10,5	7695	10,5
V.A. 40	800 x 250	7655	6,8	7665	8,8	7676	8,8	7686	13,4	7696	13,4
V.A. 50	1000 x 250	7657	11,2	7667	11,4	7677	11,4	7687	18,0	7697	18,0

In base alle specifiche richieste si realizzano piastre per interramenti superiori ai 5 mt. Peso del terreno considerato corrispondente a 20 KN/mc.

Su richiesta si realizzano piastre di copertura pedonali.

Sulle piastre di copertura è possibile realizzare fori di diverse dimensioni. I fori standard sono posizionati a 35 cm dal bordo piastra e hanno diametro di 60 o 80 cm. Per gli articoli V.A. 40 e V.A. 50 le piastre sono fornite in 2 pezzi rispettivamente da 4 e da 5 metri cadauno.

ACCESSORI ABBINABILI

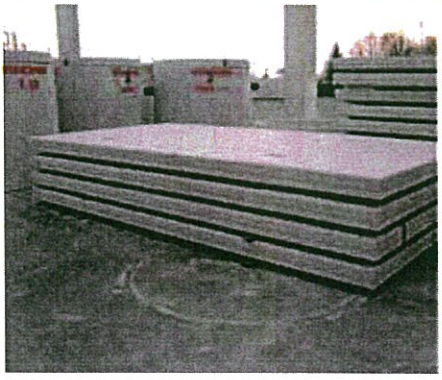
CHIUSINO IN GHISA PORTATA 400 KN		CHIUSINI IN LAMIERA ZINCATA PORTATA 15 KN		PARETI DIVISORIE PER VASCHE	
COD. ART	DIAM. CM	COD. ART	MISURA CM	TIPO	COD. ART
7501	60	7502	65 x 65	V.A. 8 - 12 - 16	7575
7511	80	7512	85 x 85	V.A. 20 - 25 - 30 - 40 - 50	7576

ESECUZIONE FORI

DIAM. MM	COD. ART
83 - 110	7751
160 - 200	7752
250 - 315	7753
400 - 500	7754
600 - 800	7755

ANELLI DI RIALZO PER VASCHE RETTANGOLARI

TIPO	COD. ART	B X D CM	H CM	S CM	PESO T
200 x 220 x 100 h	7052	200 x 220	100	10	2,4
300 x 220 x 100 h	7015	30 x 220	100	10	3,1



Pircher SpA declina ogni responsabilità relativa al rispetto delle norme di sicurezza vigenti nei cantieri