

**Spett. Ditta**

**LAPRIMA PLASTICS S.R.L.**

**Viale Europa 46**

**36033 Isola Vicentina (VI)**

**Oggetto : verifica tenuta di tenuta del sistema di raccolta ditta LAPRIMA PLASTICS S.R.L.**

**Rif : Punto 1 della Determina nr 988 del 20/10/2011 – prescrizioni della Ditta LA PRIMA SRL di Isola Vic. ora LA PRIMA PLASTICS SRL .**

**0) Premessa e sommario**

Il sottoscritto SOPRANA Ing. Massimiliano, con studio in Via Keplero 9a di Valdagno ha condotto una verifica della tenuta del sistema di raccolta delle acque di dilavamento della ditta La Prima Plastics srl sita in Viale Europa 46 di Isola Vicentina come richiesta dalle “PRESCRIZIONI” indicate al punto 1 della “DETERMINA” 988 del 20.10.2011 riportate in allegato 1.

Il progetto approvato prevedeva la realizzazione di un bacino di accumulo in telo impermeabile posto nel lato est, dietro le “cupole”.

Successivamente la ditta ha chiesto la modifica del bacino con la realizzazione di nr tre vasche interrate da porre sul piazzale ovest con parere positivo prot. 96840 del 19.12.12. Con la stessa viene inoltre esclusa la prova di tenuta sulla vasca di raccolta (punto a).

A seguito della realizzazione delle opere si è reso necessario attuare quanto previsto dalle “prescrizioni “ contenute nella deter-



mina.

Per il punto c) si è proceduto a attuare una modalità di verifica consistente nel verificare la piovosità (dato di ingresso) e quindi di verificare i volumi raccolti (dato rilevato).

Al fine di effettuare la verifica richiesta, lo scrivente ha definito la metodologia di indagine consistente nella misurazione dell'altezza del livello delle singole vasche (per il calcolo del volume raccolto) e nella valutazione effettiva della piovosità presso il sito stesso mediante raccolta dell'acqua in un contenitore (bidone) a superficie nota con valutazione ponderale di quanto raccolto.

A seguito delle misurazioni si conclude che la linea di raccolta può considerarsi "a tenuta".

### **1) Effettuazione delle misure**

Il giorno 8 maggio 2014, dopo lo svuotamento dell'impianto di raccolta delle acque, è stata effettuata la misurazione diretta del livello in essa contenuto mediante asta con allegata cordella metrica (scolmatore, vasca della prima pioggia e vasche della seconda pioggia comunicanti).

E' stato quindi predisposto un contenitore (bidone metallico) di raccolta a misura nota (peso tara pari a 11,5 Kg e diametro 57,5 cm) per la raccolta delle acque di pioggia. Il contenitore è stato predisposto con una superficie di raccolta (il coperchio dotato di foro per la raccolta sottostante al fine di impedire, nei periodi di non piovosità, evaporazione). Il bidone è stato poi pesato a fine





prova (1 Kg = 1 litro). Il sistema di misurazione della piovosità può avere un errore di 0,5 Kg dovuto alla pesata corrispondenti ad una piovosità di 2 mm di pioggia. L'errore sulla misurazione delle altezze dell'acqua nelle vasche è stimato in +/- 2 mm pari ad un volume totale di +/- 0,1 mc che si ritiene trascurabile.

Durante il periodo di verifica, il manutentore ha monitorato visivamente il livello delle vasche al fine di :

a) interrompere la prova in caso di eccessiva piovosità con rischio di allagamento.

b) Verificare l'accumulo in modo da interrompere il periodo di verifica ai fini dell'intervento dello scrivente per la verifica delle misure dei volumi raccolti e della piovosità raccolta.

Il giorno 27 giugno, a seguito di un cospicuo riempimento delle vasche, è stata condotta la seconda misurazione al fine di verificare il volumi raccolti nelle vasche e nel contenitore.

Si riporta in allegato 2 la tabella finale (tab 1) con i calcoli della piovosità e dei volumi raccolti.

In allegato 3 si riportano le foto dei punti di verifica.

## 2) Conclusioni

Il volume di acqua teorico da raccogliere è risultato di 82,1 mc +/- 4,1 mc.

Il volume effettivamente raccolta è risultato di 84,24 mc.

Il volume raccolto risulta congruo con il volume teorico da raccogliere.

**Si conclude che il sistema di raccolta è in grado di garantire**





la tenuta idraulica.

Il relatore

Soprana Ing. Massimiliano

Valdagno, 1 luglio 2014

Allegati :

- 1) estratto determina nr 988 del 20/10/2011
- 2) tabella 1 con calcoli piovosità e volumi raccolti
- 3) nr 2 foto del bidone di raccolta piovosità e nr 4 delle vasche di raccolta



LA PRIMA PLASTICS srl  
Viale Europa 46  
36033 Isola Vicentina (VI)



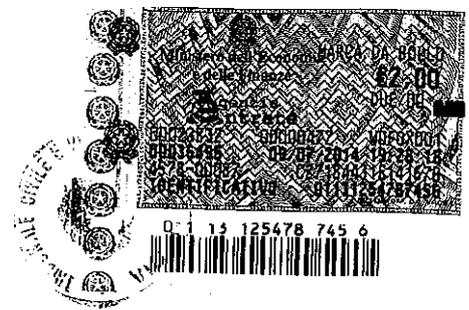
Allegato 1 alla verifica di tenuta del sistema di raccolta ditta LA PRIMA PLASTICS s.r.l.  
perizia

"PRESCRIZIONI" indicate al punto 1 della "DETERMINA" 988 del 20.10.2011

- .....
- a) La vasca di accumulo delle cosiddette acque di seconda pioggia dovrà essere realizzata con materiali e secondo tecniche costruttive normalmente in uso. La tenuta della stessa dovrà essere asseverata da tecnico competente sia prima dell'attivazione dello scarico, sia in occasione delle successive richieste di rinnovo dell'autorizzazione, garantendo comunque nel tempo i necessari interventi di controllo e manutenzione a garanzia delle caratteristiche prestazionali della struttura;
- b) Nelle more della regimazione e trattamento delle acque dei piazzali e relativa autorizzazione è vietata qualsiasi attività all'esterno degli edifici, compresa la pensilina;
- c) Tenuto conto che trattasi di un sito con attività da tempo non in essere, si rileva la necessità che si proceda ad una verifica dell'integrità dello stato di impermeabilizzazione del piazzale, da certificarsi con apposita asseverazione di tecnico professionista, prima dell'utilizzo dello stesso come deposito di materiali;
- .....



LA PRIMA PLASTICS srl  
 Viale Europa 46  
 36033 Isola Vicentina (VI)



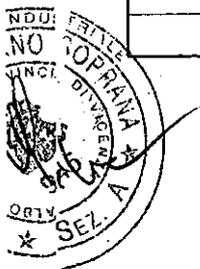
Allegato 2 alla verifica di tenuta del sistema di raccolta ditta LA PRIMA PLASTICS s.r.l.  
 perizia

Tab. 1 – calcolo piovosità e volumi raccolti

Calcolo piovosità e volumi teorici di pioggia complessivi					
peso bidone (tara 11,5Kg ed errore 0,5 Kg)	Sup. bidone	Piovosità calcol	Sup. piazzale	Acqua calcolata	errore
Kg	m2	mm	m2	m3	
24 +/- 0,5	0,259	48,3 +/- 2	1889	91,2	
<b>VOLUME di acqua teorica piovuta sul recipiente esteso alla superficie del piazzale:</b>				<b>91,2</b>	+/- 4,5 mc
<b>VOLUME di acqua con coefficiente di adduzione 0,9 piovuta sul recipiente esteso alla superficie del piazzale:</b>				<b>82,1</b>	+/- 4,1 mc

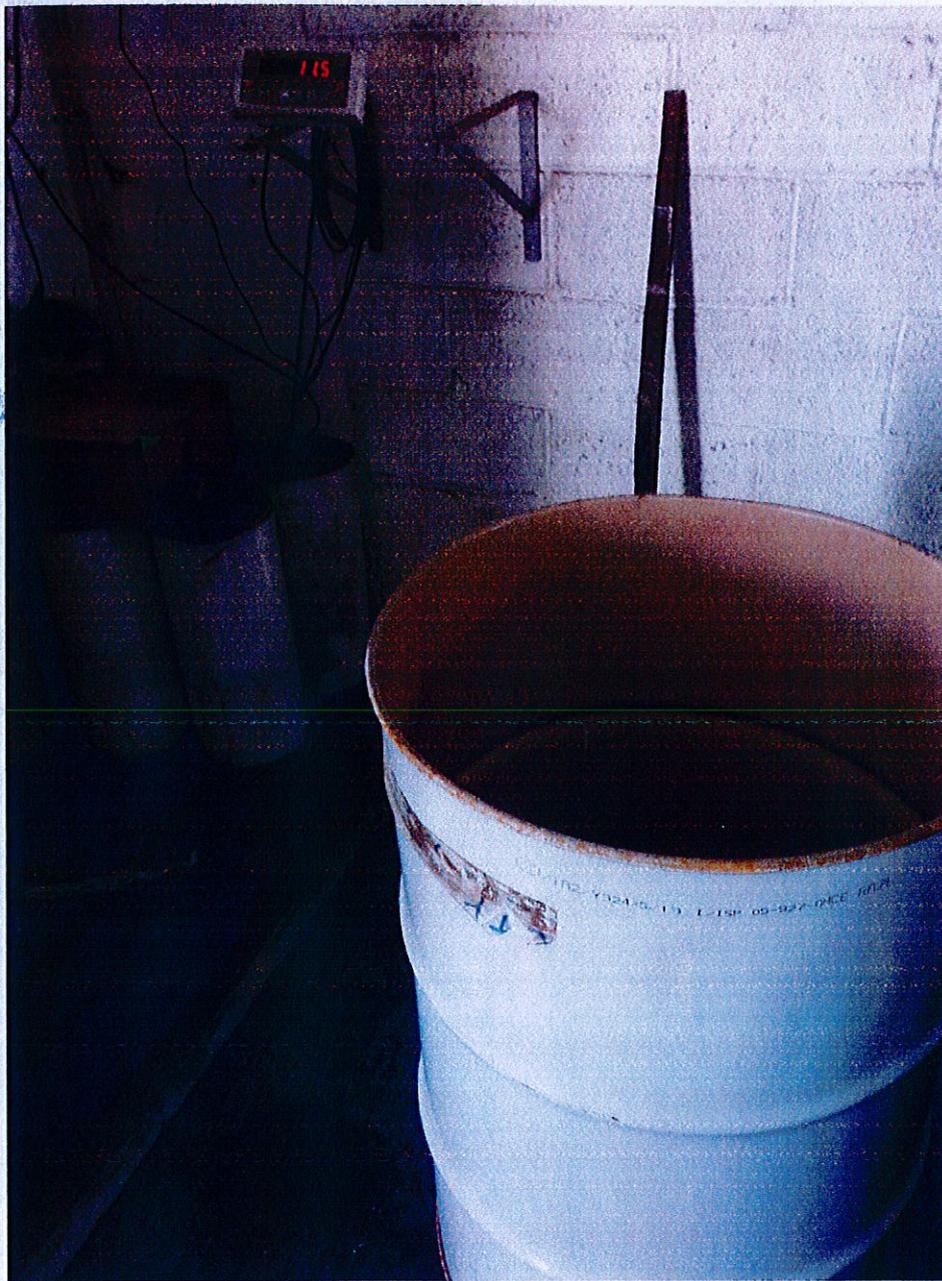
Calcolo piovosità e volumi raccolti nello scolmatore e nelle vasche di accumulo					
dati di calcolo					
livello iniz. Scolmatore	livello fin scolm	sup. scolm	volum acq scolm		
mm	mm	m2	m3		
780	1000	1,155	0,25		
livello Vasca 1° pioggia iniziale	livello Vasca 1° pioggia finale	sup Vasca 1° pioggia	volum acq Vasca 1° pioggia		
mm	mm	m2	m3		
245	2547	9,627	22,16		
livello Vasca 2° pioggia iniziale	livello Vasca 2° pioggia finale	sup Vasca 2° pioggia	volum acq Vasca 2° pioggia		
mm	mm	m2	m3		
245	1598	45,696	61,83		
<b>TOTALE volume raccolto</b>				<b>84,24</b>	

calcolo aree	sotto	796,12		
In mq	scivolo piccolo	25		
	sopra	898,57		
	davanti uff	169,23		
	<b>totale</b>	<b>1888,92</b>		



La prima plastics – allegato 3 elaborato fotografico

Formato da nr 6 foto



1- Pesata bidone vuoto del 8 maggio con peso di partenza (11,5 Kg)

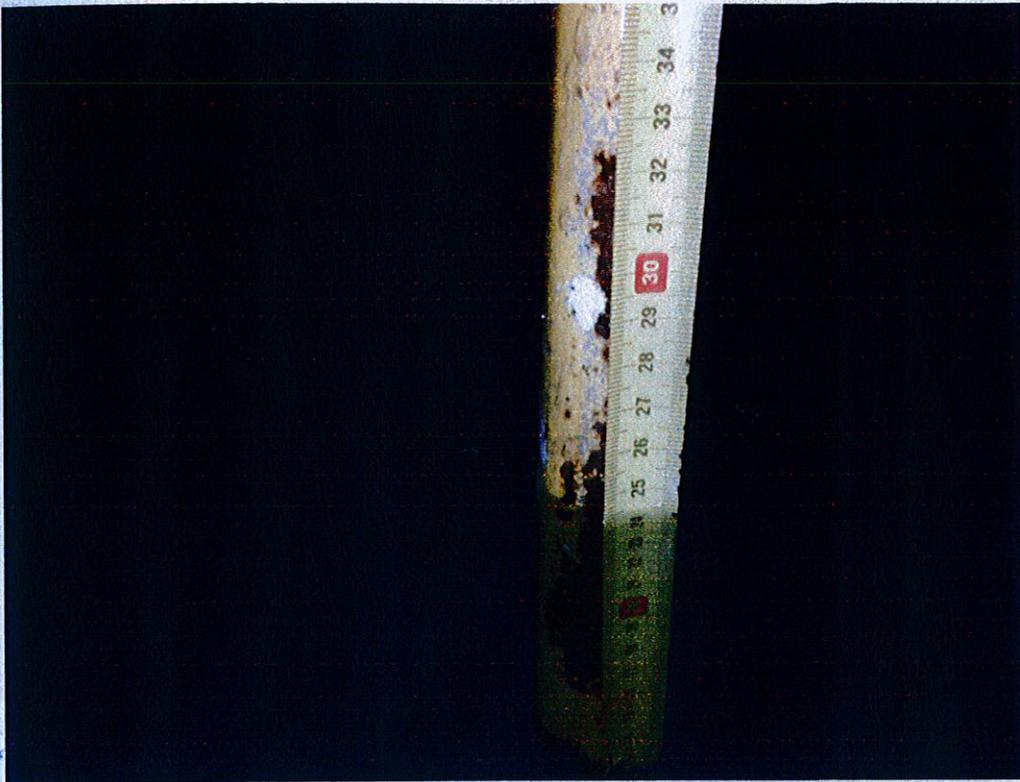


Ministero delle Attività Produttive  
MARCA DA BOLLO  
€1,04  
URO/04

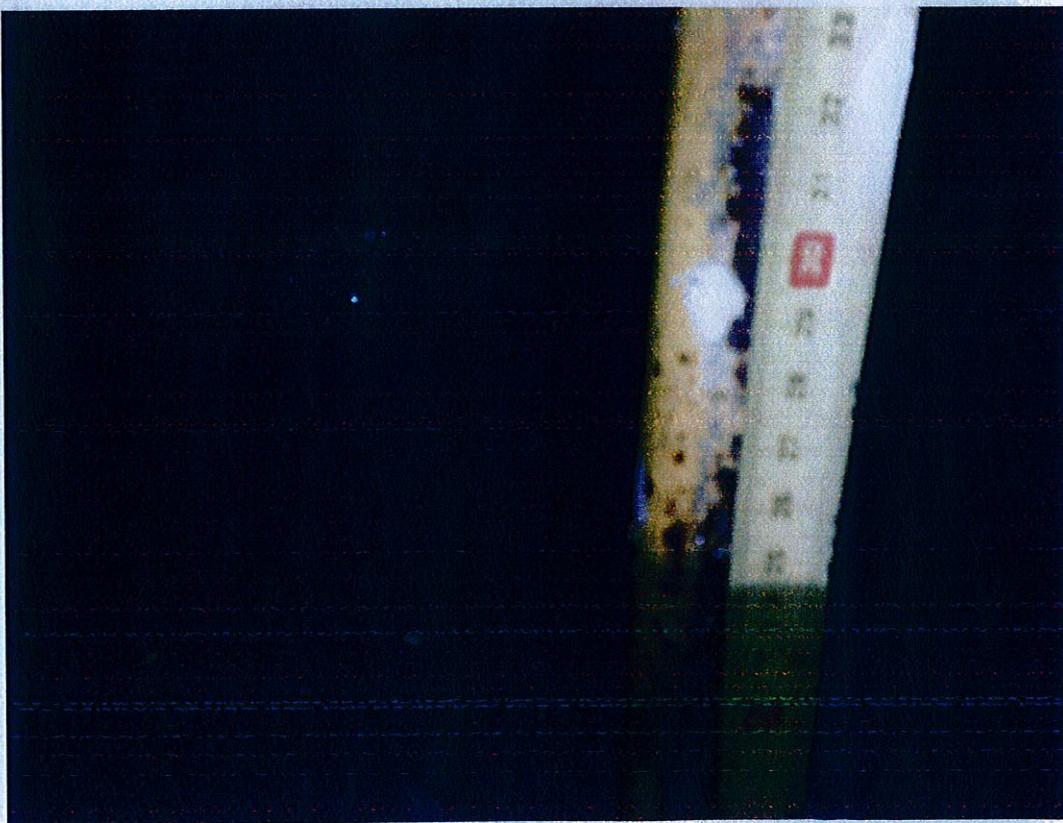
00028473 00009182 NOTICODI  
00001968 14/11/2011 18:58:55  
0003-00010 F68815CAB79276E5  
IDENTIFICATIVO 01A9179189A16A

Q 1 09 179105 016 0





2- Livello su vasca di prima pioggia di partenza



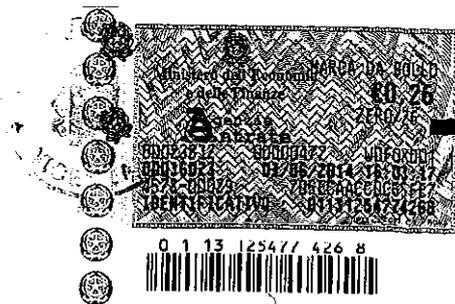
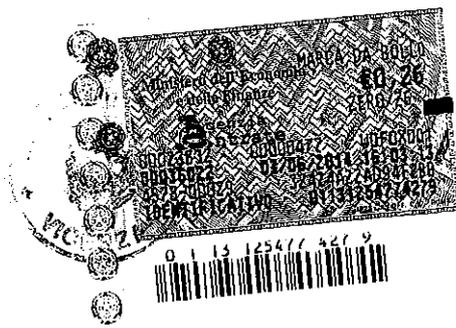
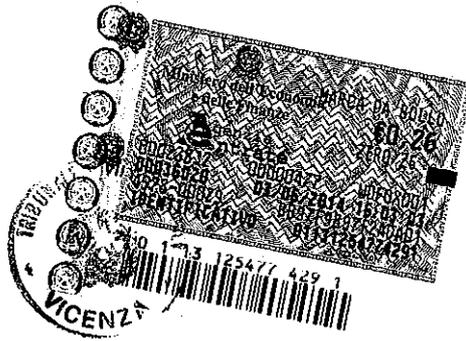
3- Livello su vasca di seconda pioggia di partenza

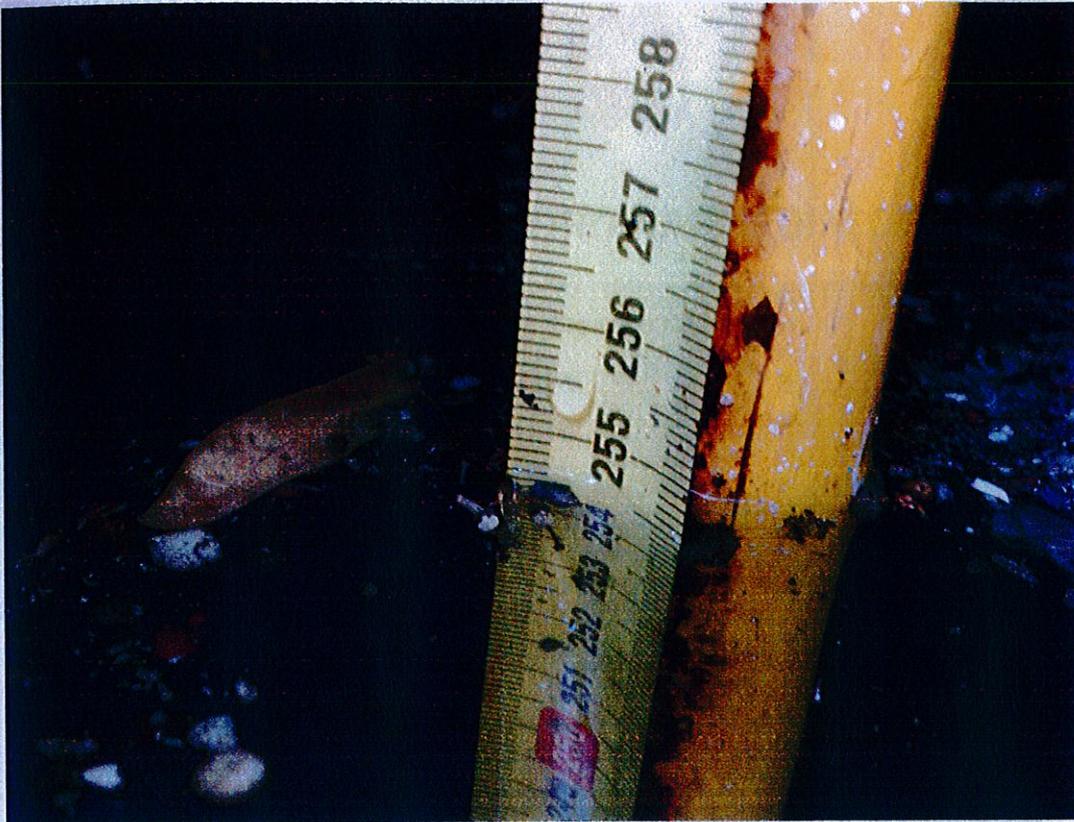




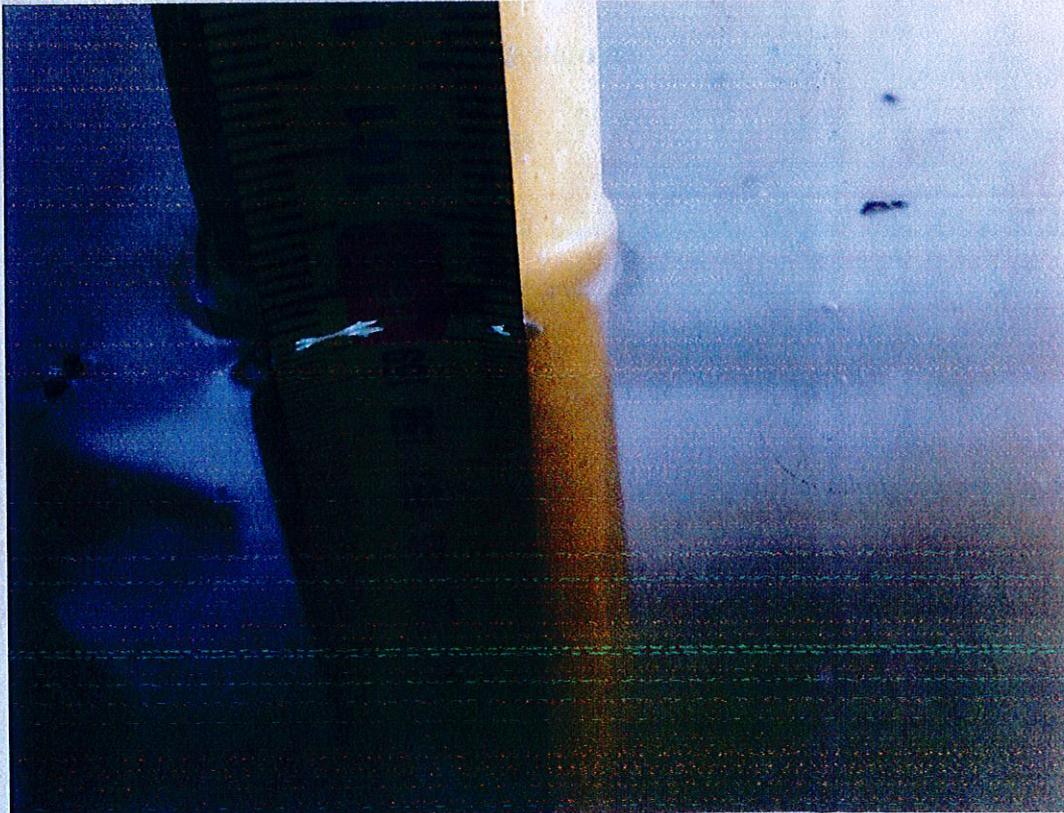
4- Pesata del bidone dopo la raccolta con peso finale (24 Kg)







5- Livello acqua su vasca di prima pioggia dopo raccolta



6- Livello acqua su vasca di seconda pioggia dopo raccolta

LE CH  
ENZ  
NALE  
GEN

INDUSTRIALE  
AND SOPRANO  
SSIM  
INC. BY  
SERV  
SE



# TRIBUNALE ORDINARIO DI VICENZA

36100 Vicenza - Tel. 0444/398111 - Telefax 0444/398202  
Cod. Fiscale 80022130241

n. 1918 mod. 17

## VERBALE DI ASSEVERAZIONE

Oggi 10 LUGLIO 2014

avanti al sottoscritto è comparso

**Soprana Ing. Massimiliano Pasqualino**

nato a **Valdagno (VI)** il **18.04.1954**

e residente in **Valdagno (VI)** via **G. Keplero n. 7**

identificato a mezzo **Carta D'Identità N° AO2128915** del **Comune di Valdagno (VI)** del **30.11.2007** con validità prorogata ai sensi dell'art. 31 del **D.L. 25.6.2008 n. 112** fino al **30.11.2017**

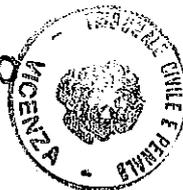
il quale chiede di asseverare l'unita perizia.

Il componente presta giuramento ripetendo la formula: "Giuro di avere bene e fedelmente adempiuto

Alle operazioni a me affidate al solo scopo di fare conoscere la verità".

IL FUNZIONARIO GIUDIZIARIO

IL FUNZIONARIO GIUDIZIARIO  
Dr. Francesco MAZZOCCHI



IL PERITO

*Albano de Spina*