

PROVINCIA DI VICENZA
COMUNE DI CORNEDO VICENTINO

DITTA SCUTARO VINCENZO & FIGLIO S.R.L.

**PROGETTO IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI COSTITUITI DA IMBALLAGGI
IN PLASTICA E METALLO**

GESTIONE DELLE ACQUE

MARZO 2020

Il richiedente: **SCUTARO VINCENZO & FIGLIO SRL**
Nuova Sede operativa Via Tezze di Cereda 22
Cornedo Vicentino (VI)

Elaborato N.

SCUTARO VINCENZO & FIGLIO srl
Via Nuova Francesca n. 15
56029 S. CROCE STARNO (PI)
P. IVA 00949190582



8 rev.1

Il tecnico
Ing. Nicola Gemo



Sommario

1. Premessa.....	3
2. Industriali.....	3
3. Meteoriche di dilavamento	4
3.1. Dilavamento piazzali	4
3.1.1. Interventi preliminari.....	4
3.1.2. Interventi previsti.....	5
3.2. Pluviali	9
4. Spanti e spegnimento	10
5. Civili.....	11
6. Conclusioni	11

Allegati

Allegato 1 – Precedente autorizzazione allo scarico

Allegato 2– Sistema sedimentazione/disoleazione

Allegato 3– Prima planimetria scarichi

Allegato 4– Indagine fognatura bianca

Tavole

Tav. 2 rev.1- Planimetria acque

1. PREMESSA

La ditta SCUTARO VINCENZO & FIGLIO S.R.L. intende spostare ed ampliare l'attività attualmente presente in Via Cal del Guà nr 63 a Montecchio Maggiore presso la sede di futura acquisizione in un opificio ubicato in Cornedo Vicentino in Via Tezze di Cereda nr 22.

La zona è servita da sia fognatura nera che da fognatura bianca meteorica. Ricavate da documentazioni recuperate, si allega precedente autorizzazione alle opere di allacciamento alla fognatura (che cita una precedente autorizzazione) con una planimetria delle linee fognarie.

Il lotto comprende un'area di 3200 m², su cui sorge un capannone di superficie pari a 1250 m². L'interno del fabbricato è pavimentato mediante cemento. All'esterno del capannone è presente un piazzale pavimentato anch'esso in cemento.

Le acque che la ditta avrà in carico sono:

1. Acque reflue industriali
2. Acque meteoriche di dilavamento:
 - Piazzali esterni
 - Coperture
3. Spanti e spegnimento incendi
4. Civili

Si riporta in Figura 1 lo schema a blocchi delle acque.

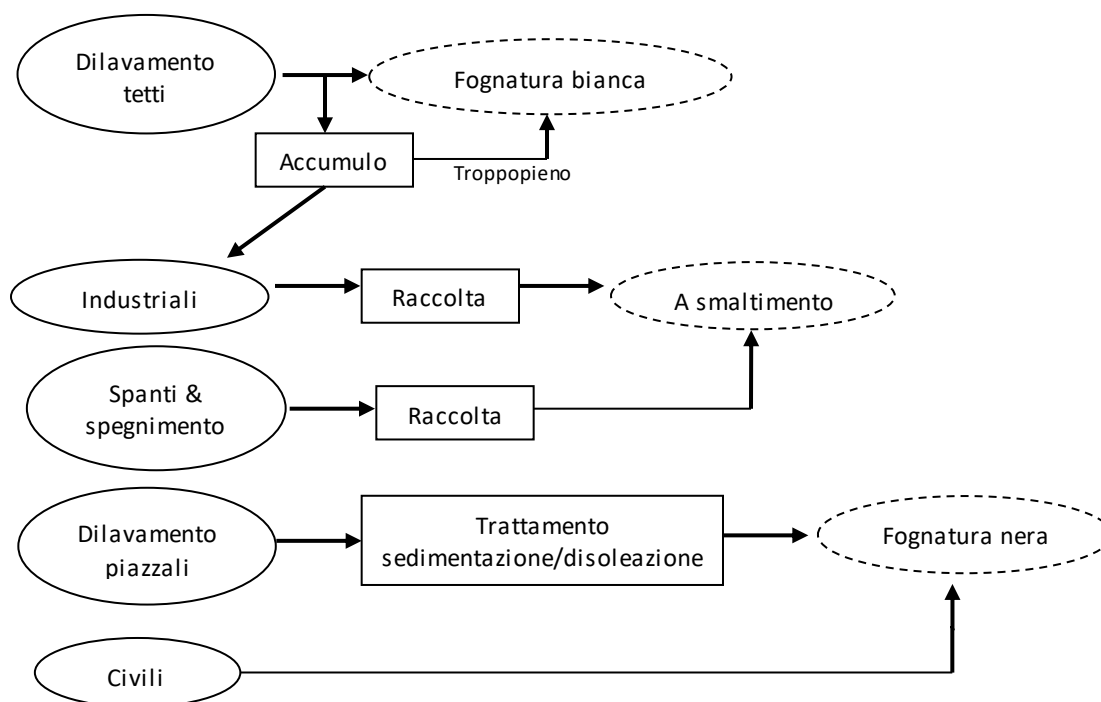


Figura 1. Schema a blocchi acque

Si include in Tav. 2 la planimetria acque allo stato di progetto.

Nel seguito le acque vengono descritte nel dettaglio.

2. INDUSTRIALI

La ditta utilizza acqua per il lavaggio degli imballi in plastica trattati; tali acque vengono stoccate in situ in due serbatoi verticali e periodicamente smaltite come rifiuto.

La ditta utilizzerà acqua proveniente dall'acquedotto, oltre che acque recuperate dai pluviali dei tetti (vedere anche paragrafo 3.2); i consumi sono stimati in 250 l/ton plastica prodotta, pari a 528 m³/anno (considerando la potenzialità di trattamento

plastica di cui al paragrafo 1.2.6 dell'Elaborato 1 precedentemente inviato e 220 gg lavorativi/anno). A questi si associano i consumi per i servizi dei dipendenti stimati, per un massimo di cinque addetti sui due turni, a 50 m³/anno.

3. METEORICHE DI DILAVAMENTO

L'attività della ditta rientra tra quelle indicate al punto 6 (*Impianti di smaltimento e/o di recupero di rifiuti*), Allegato F, Art. 121, D.Lgs. 152 del 3 Aprile 2006 (Piano di Tutela delle Acque – PTA – Norme Tecniche di Attuazione).

Le acque di dilavamento dei piazzali saranno intercettate da caditoie dedicate, diverse da quelle delle acque pluviali dei tetti.

3.1. Dilavamento piazzali

La ditta dispone di piazzali esterni di superficie pari a 1770 m², ove non si prevedono attività industriali; vi sarà tuttavia lo stoccaggio dei beni da vendere e delle gabbie da riutilizzare (vedi anche planimetria layout).

Si ritiene pertanto che le superfici della ditta rientrino tra quelle indicate alla lettera a), comma 1, art. 369 del PTA (*depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici*).

Si propone la raccolta delle acque di dilavamento dei piazzali attraverso caditoie dedicate, che conferiranno ad un sistema di sedimentazione/disoleazione in continuo, con recapito finale in fognatura nera. Tale sistema di trattamento, di capacità pari a 30 l/s, è già presente nel sito. La quantificazione delle acque conferite sarà stimata come il 100% della piovosità incidente sulle aree esterne (1770 m²).

3.1.1. Interventi preliminari

Innanzitutto si procederà con la sistemazione delle pavimentazioni: si prevede il ripristino del cemento ove necessario. All'interno del capannone non sono previsti interventi, in quanto non ritenuti necessari (viste le buone condizioni delle pavimentazioni); la parte più danneggiata risulta essere quella esterna rivolta a nord-ovest (vedere Figura 2).



Figura 2. Localizzazione pavimentazione maggiormente danneggiata

Il sistema di trattamento attualmente presente è in buono stato di conservazione; si include in Figura 3 immagine della parte finale; si nota la presenza di acqua: dal momento che il sistema è in continuo, ciò è corretto e significa che è garantita la tenuta, senza perdite verso il sottosuolo.



Figura 3. Parte finale del sistema trattamento (filtro a coalescenza); si nota la presenza di acqua, segno che le vasche sono integre e a tenuta idraulica

Per quanto riguarda le tubazioni, allo stato attuale vi è un'unica linea che convoglia le acque sia delle coperture che dei piazzali. Prima dell'insediamento della nuova attività sarà eseguita la pulizia delle tubazioni a mezzo di ditta specializzata.

Allo stato di progetto è prevista la separazione delle acque dei tetti da quelle delle aree scoperte: le tubazioni attuali verranno dedicate alle sole aree scoperte, mentre verrà realizzata una nuova linea per le acque pluviali dei tetti; il sistema è descritto nel seguito nel dettaglio. Si ritiene pertanto che la dimensione delle attuali tubazioni sia idonea a garantire il deflusso idraulico (l'area intercettata diminuirà, con conseguenza diminuzione della portata convogliata); le nuove tubazioni dedicate alle acque di dilavamento delle coperture avranno un diametro simile alle attuali (circa 30 cm), quindi sovradimensionato rispetto alla portata intercettata.

Per quanto riguarda le prestazioni depurative, i materiali stoccati all'aperto saranno beni da vendere e gabbie da riutilizzare; si ritiene pertanto il rischio di dilavamento sarà limitato al più a solidi sospesi ed eventuali idrocarburi provenienti da perdite dai mezzi aziendali ed in ingresso. Si ritiene perciò che il sistema di disoleazione/sedimentazione attuale sia idoneo al trattamento di tali sostanze.

Si include Tav. 2 planimetria degli scarichi ove si evidenziano gli interventi previsti, che sono descritti nel dettaglio nel seguito.

3.1.2. Interventi previsti

Da un punto di gestione delle acque, sono presenti quattro aree relative a:

- a) Piano terra parte esterna alle coperture
- b) Scivolo di collegamento tra piano terra e piano interrato

Si riporta in Figura 4 la separazione idraulica delle aree da realizzare, unitamente ai nuovi cordoli per la sua realizzazione; la figura riassume anche gli interventi previsti per le acque di spegnimento (descritte al paragrafo 4).

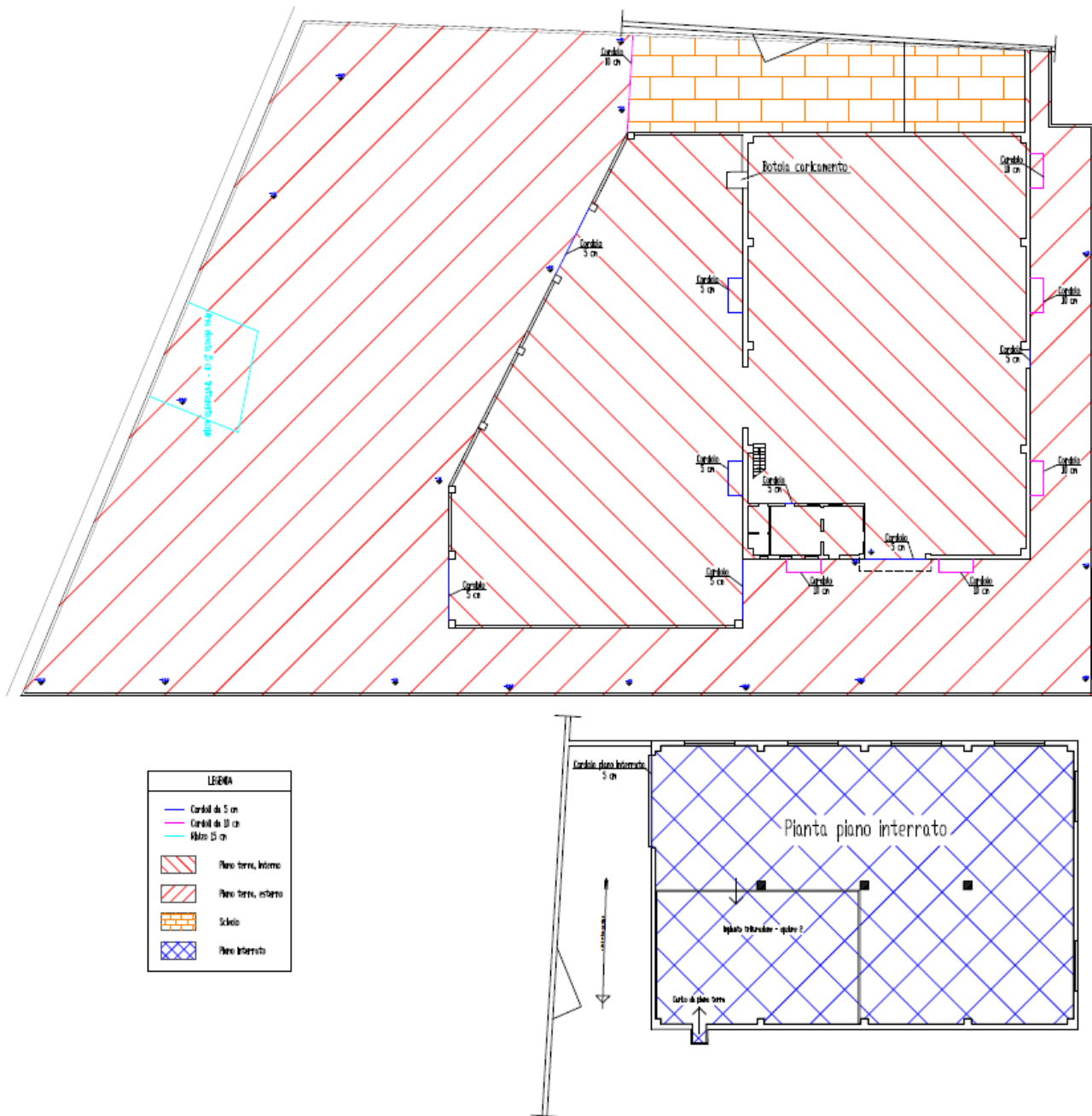


Figura 4. Localizzazione cordoli

Di seguito si prendono in considerazione le single aree.

a) *Piano terra parte esterna alle coperture*

I piazzali esterni hanno una superficie complessiva di 1770 m². Le acque meteoriche che vi insistono vengono inviate al sistema di sedimentazione/disolazione in continuo (capacità 30 l/s); si deve quindi dimensionare:

- 1) un sistema che garantisca il deflusso al massimo di 30 l/s al sistema stesso, limitatore che ad oggi risulta mancante; in caso di eventi meteorologici intensi tale limitatore potrà comportare un accumulo di acque a monte del sistema; pertanto si deve dimensionare anche
- 2) un sistema di accumulo per le acque in ingresso al trattamento, tale che venga garantito che non vi siano allagamenti all'impianto

Sistema di accumulo

Per quanto riguarda il sistema di accumulo, lo stesso viene ricavato sulle aree esterne della ditta; esse infatti presentano una naturale pendenza verso est, con una differenza altimetrica di circa 25 cm rispetto all'ingresso (lato ovest). Il volume di accumulo è stato stimato come:

$$V = \left[\int Q_p + Q_{sc} - Q_s dt \right]_{max} \quad 1$$

V volume accumulato (m^3)

t tempo (s)

Q_p portata pioggia (m^3/h)

Q_{sc} portata in arrivo dalla pompa di rilancio allo scivolo (m^3/h)

Q_s portata scarico (massima 30 l/s, 108 m^3/h)

Per la portata della pompa di rilancio dallo scivolo si fa riferimento al paragrafo b). La portata di pioggia è stimata con la seguente equazione, assumendo un evento meteorico con tempo di ritorno di 50 anni che insiste sull'area:

$$Q_p = \frac{A}{1000} \cdot \varphi \cdot \frac{dp}{dt} \quad 2$$

Q_p portata pioggia (m^3/h)

A superficie dilavata (m^2)

φ coefficiente di deflusso (0,9 per pavimentazione in cemento)

t tempo (s)

p piovosità (mm)

La piovosità è stimata mediante il seguente modello pluviometrico:

$$p = a * t^n \quad 3$$

dove

p piovosità (mm)

t tempo (h)

I parametri a (71,62) ed n (0,25) sono calcolati a partire dai dati meteorologici della stazione ARPAV di Malo relativi agli anni 1991-2014; la stima è stata condotta per eventi con tempi di ritorno di 50 anni e aggregazione 1-24 h.

Si calcola così che a monte del sistema di trattamento è necessario un accumulo di acque piovane pari a 56 m^3 ; in via cautelativa e per far fronte a potenziali eventi improvvisi (d'altronde sempre più frequenti), si prevede l'accumulo minimo di 120 m^3 .

Si predisporranno appositi cordoli per isolare idraulicamente l'area in modo da ricavare tale accumulo direttamente sulle aree esterne. Considerando le pendenze del piazzale (Tav. 2 rev.1), risulta che il punto più critico è la discesa al piano interrato, in quanto si dovrà impedire che le acque piovane in accumulo vi discendano. Si prevede quindi qui l'installazione di un cordolo di altezza pari a 10 cm, realizzando in tal modo un invaso di superficie pari a circa 1200 m^2 (inferiore all'area totale dei piazzali, viste le pendenze presenti), per cui la capacità di accumulo totale sarà pari a 120 m^3 . Si noti che il calcolo è comunque conservativo, in quanto il piazzale non è piano ma risulta più profondo (di circa 17 cm) verso est, realizzando di fatto un invaso di capacità anche maggiore. In via cautelativa, anche per considerare che parte del piazzale potrebbe essere occupata da materiale in stoccaggio, questo dettaglio viene comunque escluso dal dimensionamento.

Nei piazzali esterni sono presenti anche delle bocche di lupo; esse sono posizionate ad ovest e nord, ad una quota superiore a quella prevista di massimo invaso, pertanto non dovrebbe mai penetrare acqua al loro interno; tuttavia, in via cautelativa, si prevede comunque la realizzazione di un cordolo perimetrale di 10 cm.

Si noti che il sistema di trattamento acque pluviali è posizionato nella zona allagabile; al fine di escludere il rischio di infiltrazione nelle botole di accesso al sistema stesso delle acque pluviali in accumulo e quindi direttamente allo scarico, si prevede il rialzo dell'area di 15 cm, in modo da rialzare l'area ad un livello superiore al massimo invaso previsto (10 cm); in tal modo si impedisce che vi sia il rischio che le acque meteoriche si infiltrino direttamente allo scarico, vanificano l'accumulo sulle aree esterne.

Limitatore di portata

Per quanto riguarda il limitatore di portata in ingresso al sistema di trattamento (ad oggi assente), si prevede l'installazione di una strozzatura costituita da una tubazione in PVC; per il suo dimensionamento si considera che il battente a monte dovrà equivalere alla perdita di carico generata dal condotto stesso, cioè dovrà essere soddisfatta la condizione:

$$\Delta H = \frac{0.10197}{1000} \Delta P_f \quad 4$$

ΔP_f perdite di carico (N/m²)

ΔH battente idraulico (mH₂O)

Le perdite di carico sono stimate attraverso l'equazione di Darcy per le perdite di carico in tubazioni circolari:

$$\Delta P_f = \frac{\rho f v^2 L}{2D} \quad 5$$

ΔP_f Perdite di carico (N/m²)

ρ Densità (1000 kg/m³)

f fattore d'attrito

v Velocità fluido (m/s)

L Lunghezza tubo (m)

D Diametro interno tubo (m)

La velocità nel tubo è direttamente ricavata dalla portata ammessa:

$$v = \frac{Q_s}{3600} \cdot \frac{1}{\pi \cdot (D/2)^2} \quad 6$$

v Velocità fluido (m/s)

Q_s portata scarico (30 l/s, 108 m³/h)

D Diametro interno tubo (m)

Il fattore d'attrito f è stimato con l'equazione di Colebrook e White:

$$\frac{1}{\sqrt{f}} = -2 \log \left(\frac{\varepsilon/D}{3.71} + \frac{2.51}{Re \sqrt{f}} \right) \quad 7$$

ε scabrezza (20 μm)

D Diametro interno tubo (m)

Re numero di Reynolds

Con una tubazione in PVC, PN6 Ø75 lunga 1 m, risulta che il battente idraulico da realizzare è pari a 70 cm. Pertanto la sommità del tubo dovrà essere posta ad una profondità di 60 cm rispetto al piazzale (considerando in via cautelativa l'allagamento del piazzale per 10 cm).

b) Scivolo di collegamento tra piano terra e piano interrato

Nello scivolo insisteranno acque di dilavamento; non si prevedono spanti, in quanto non vi sono lavorazioni, né acque da spegnimento (in quanto l'area è idraulicamente separata dal resto e non vi sono stoccati combustibili). Si deve quindi evitare che le acque di dilavamento entrino al piano interrato.

Si predispone quindi una pompa di rilancio al sistema di trattamento acque pluviali di cui al paragrafo a), con portata pari a 5 m³/h, senza tempo di ritardo ed inserita in un pozzetto apposito di 8 m³; si deve quindi dimensionare un volume tale da permettere l'accumulo a monte della pompa; tale volume sarà dato dal volume del pozzetto di rilancio e da quanto si potrà accumulare nella parte bassa piana dello scivolo, appena fuori dal portone di ingresso al piano interrato, di superficie pari a

55 m². Si prende in considerazione un evento con tempo di ritorno di 50 anni e la superficie dilavata di 180 m²; mediante equazioni simili alle 1-3, si calcola che il volume minimo necessario è pari a 7,5 m³; in via cautelativa si prevede un accumulo in eccesso pari a 10,75 m³, per cui si dovrà realizzare un cordolo di 5 cm ($5 \text{ cm} \cdot 55 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^3 = 10,75 \text{ m}^3$).

3.2. Pluviali

Dal momento che sulle coperture non vi sono sorgenti di potenziali sostanze pregiudizievoli per l'ambiente (camini, se non per ricambio d'aria), le acque pluviali saranno intercettate mediante caditoie dedicate ed inviate direttamente alla fognatura bianca attraverso un punto di conferimento di nuova realizzazione.

Si fa presente che all'epoca della costruzione dell'insediamento tutte le acque meteoriche (tetti e piazzali) erano conferite in fognatura bianca, come risulta dalla planimetria in Allegato 3, e solo successivamente il conferimento è stato spostato in fognatura nera (come da autorizzazione in Allegato 1). Si ritiene pertanto che la fognatura bianca esistente sia idraulicamente idonea al conferimento delle acque pluviali dei soli tetti. In ogni caso si è valutata la capacità ricettiva della fognatura; si riportano i risultati in Allegato 4.

Entro 3 anni dall'inizio attività la ditta ha intenzione di installare un serbatoio fuoriterra per il recupero dell'acqua piovana dai tetti, da utilizzare per scopi industriali; per motivi logistici tale cisterna intercetterà solamente metà dei tetti della capannone coperto (superficie pari a 320 m²). Per il dimensionamento di tale cisterna si sono considerati gli eventi meteorici registrati dalla stazione ARPAV di Malo (disponibili online per gli anni dal 2010 al 2019, https://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/Mappa_2019_PREC.htm?t=RG) e si è stimata la quantità di acqua pluviale che sarebbe stata recuperata ad uso industriale, considerando il consumo necessario alla ditta (paragrafo 2), in funzione della dimensione della cisterna stessa; si riporta Figura 5 la % di pioggia recuperata rispetto alla incidente totale e rispetto al fabbisogno della ditta, calcolata su base media annua. Si precisa che si tratta di una stima in eccesso, in quanto si considera che la ditta sia attiva 365 gg/anno.

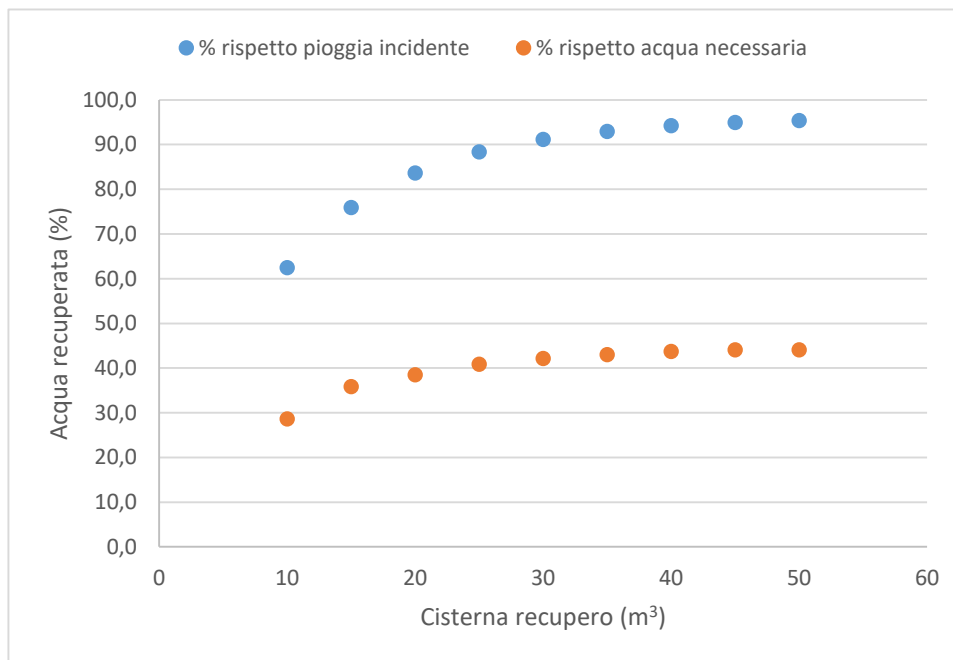


Figura 5. Acqua pluviale recuperata in funzione delle dimensioni della cisterna

Risulta che al massimo si riesce a recuperare mediamente il 95% dell'acqua pluviale, che corrisponde al 44% del fabbisogno totale della ditta. Tuttavia già con una cisterna da 20 m³ si arriva quasi a questo risultato (84% della pioggia incidente recuperata e 39% del fabbisogno); adottare un accumulo di volume maggiore comporta solamente un piccolo incremento delle prestazioni del sistema.

Pertanto, in considerazione dei costi di installazione e della logistica del sito (spazi a disposizione), si installerà un accumulo da 20 m³, costituito da una cisterna con dimensione stimata in 2,5 m di diametro e 4 m di altezza.

A titolo informativo si riporta inoltre in Tabella 1 la stima della quantità di acqua che si sarebbe recuperata con questa cisterna negli anni dal 2010 al 2019, oltre che la totale incidente sulla parte dei tetti recuperata e quella necessaria prelevata da acquedotto; di nuovo si sottolinea che si tratta solo di una stima, in quanto si assume che la ditta lavori 365 giorni all'anno, ma si ritiene il calcolo utile a fini statistici.

Tabella 1. Stima risparmio idrico per recupero acqua piovana (dati pluviometrici
https://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/Mappa_2019_PREC.htm?t=RG)

Anno	Acqua incidente sul tetto	Recupero acqua piovana per uso industriale		
	m ³	m ³	% rispetto pioggia incidente	% rispetto acqua necessaria
2010	578	414	72	47
2011	326	268	82	31
2012	363	307	85	35
2013	452	402	89	46
2014	613	412	67	47
2015	305	279	91	32
2016	403	328	81	37
2017	282	266	95	30
2018	361	342	95	39
2019	446	357	80	41
Media	413	337	83,6	38,5

Si conclude che l'acqua piovana incidente media è stata pari a 413 m³/anno; di questi sarebbero stati recuperati a scopi industriali (lavaggio) 337 m³/anno, pari all'83,6% del fabbisogno totale; di nuovo si tratta comunque di una stima in eccesso, in quanto si considera che la ditta sia attiva 365 gg/anno.

4. SPANTI E SPEGNIMENTO

Sono presenti quattro aree relative a:

- a) Piano interrato parte interna
- b) Piano terra parte interna alle coperture

Tra il piano terra e piano interrato è prevista la presenza di una botola di collegamento utilizzata per l'alimentazione della plastica al primo trituratore. La botola sarà inserita nella bocca di lupo già attualmente presente; allo scopo la bocca di lupo sarà parzialmente eliminata ed inglobata all'interno del capannone e comunque circondata da un cordolo/muretto al fine di impedire che eventuali spanti o acque di spegnimento discendano al piano sottostante.

Relativamente a potenziali spandimenti e spegnimento, si prendono in considerazione:

- 3) rotture di cisterne di stoccaggio liquidi: sono previste due cisterne, di capacità pari a 30 m³ ciascuna, poste in zona coperta sotto alla tettoia (vedere anche Tav. 1 - Lay out); si assume che il rischio sia la rottura di una sola delle due cisterne; inoltre al piano interrato sarà presente un lavaggio con relativo quantitativo massimo di stoccaggio di 12 m³;
- 4) potenziale presenza di acque da spegnimento; la ditta è dotata di riserva di acqua per antincendio (36 m³) e pertanto, per la stima della quantità di acqua di spegnimento, si considera l'80% della capacità totale di accumulo (in quanto parte dell'acqua evapora per lo spegnimento), per un totale (arrotondato in eccesso) di massimo 30 m³.

a) Piano interrato parte interna

Al piano interrato si prevede l'installazione del lavaggio, con relativo stoccaggio di 12 m³ di liquidi; le acque per antincendio sono pari a 30 m³ (come precedentemente stimato). Pertanto si dovrà garantire che questi quantitativi non escano verso il pozzetto di rilancio delle acque di dilavamento per mezzo di un cordolo. Considerando quindi il caso più gravoso (30 m³) ed una superficie interna di 600 m², risulta un cordolo di altezza pari a 5 cm.

Dal momento che si tratta dello stesso cordolo che dovrà impedire l'ingresso delle acque di dilavamento dello scivolo (vedere paragrafo 3.1.2), viene quindi confermata l'altezza di 5 cm.

Si precisa che sulla pavimentazione al piano interrato sono presenti delle caditoie, attualmente collegate alla vasca esterna presente allo scivolo di accesso; si prevede l'eliminazione di tale collegamento, in modo da isolare le caditoie. Le stesse verranno mantenute in quanto, in caso di spandimenti, potranno essere utilizzate per alloggiare le pompe di evacuazione per rimozione liquidi.

b) Piano terra parte interna alle coperture

Al piano terra le aree coperte sono costituite dal capannone (superficie 640 m²) e dalla tettoia (superficie 610 m²), per un totale di 1250 m². All'interno del capannone non è previsto lo stoccaggio di liquidi, ma solo di materiale per la lavorazione; sotto la tettoia sono previsti 2 silos di stoccaggio liquidi (rifiuto), ognuno con volume pari a 30 m³; vi è inoltre lo stoccaggio di materiale per la lavorazione; per quanto riguarda le acque di spegnimento, esse sono pari a 30 m³ (come precedentemente stimato).

In via cautelativa si considera la contemporanea presenza di acque di spegnimento e spandimento di una delle due cisterne poste sotto la tettoia, per un totale di 60 m³ di liquidi da intercettare. Considerando una superficie di 1250 m², risulta che i cordoli perimetrali alle aree coperte dovranno essere di 4,8 cm, arrotondati per eccesso a 5 cm.

5. CIVILI

Le acque civili saranno recapitate direttamente in fognatura nera (nessuna modifica rispetto alla situazione attuale approvata).

6. CONCLUSIONI

Gli interventi previsti e descritti nei precedenti paragrafi sono evidenziati in Figura 6.

Si sintetizza si prevede:

- 1) Le acque industriali (lavaggi) vengono raccolte e smaltite come rifiuto.
- 2) Raccolta delle acque pluviali di dilavamento delle coperture mediante condutture dedicate ed il successivo conferimento in fognatura bianca (nuovo punto di conferimento). Parte dei tetti saranno serviti da una cisterna per il recupero delle acque pluviali per il successivo riutilizzo per i lavaggi, con conseguente ingente risparmio della risorsa idrica; si prevede che tale intervento verrà realizzato entro 3 anni dall'avvio impianto.
- 3) Le acque di dilavamento dei piazzali verranno raccolte mediante tubazioni dedicate, convogliate ad un sistema di trattamento in continuo e quindi conferite in fognatura nera (quantificazione stimata come il 100% della piovosità incidente). Sono previsti i seguenti interventi:
 - Installazione tubazione di strozzatura in ingresso al trattamento costituita da 1 m di tubo in PVC PN6 Ø75, posta a 70 cm rispetto alla quota massima di accumulo acqua (profondità di 60 cm rispetto al piazzale); il diametro potrà essere variato in sede di installazione per soddisfare la profondità di installazione;
 - Riutilizzo del sedimentatore/disoleatore attualmente presente (con capacità pari a 30 l/s);
 - Installazione cordoli (vedere Figura 4) per il contenimento delle acque di dilavamento, eventuali spanti e acque di spegnimento;
 - Separazione delle acque pluviali dei tetti dal resto della rete idrica meteorica.
- 4) Gli spanti e le eventuali acque di spegnimento vengono raccolte all'interno dei locali (mediante appositi cordoli, vedere anche Figura 4) e smaltite come rifiuto.
- 5) Le acque civili vengono conferite in fognatura nera.

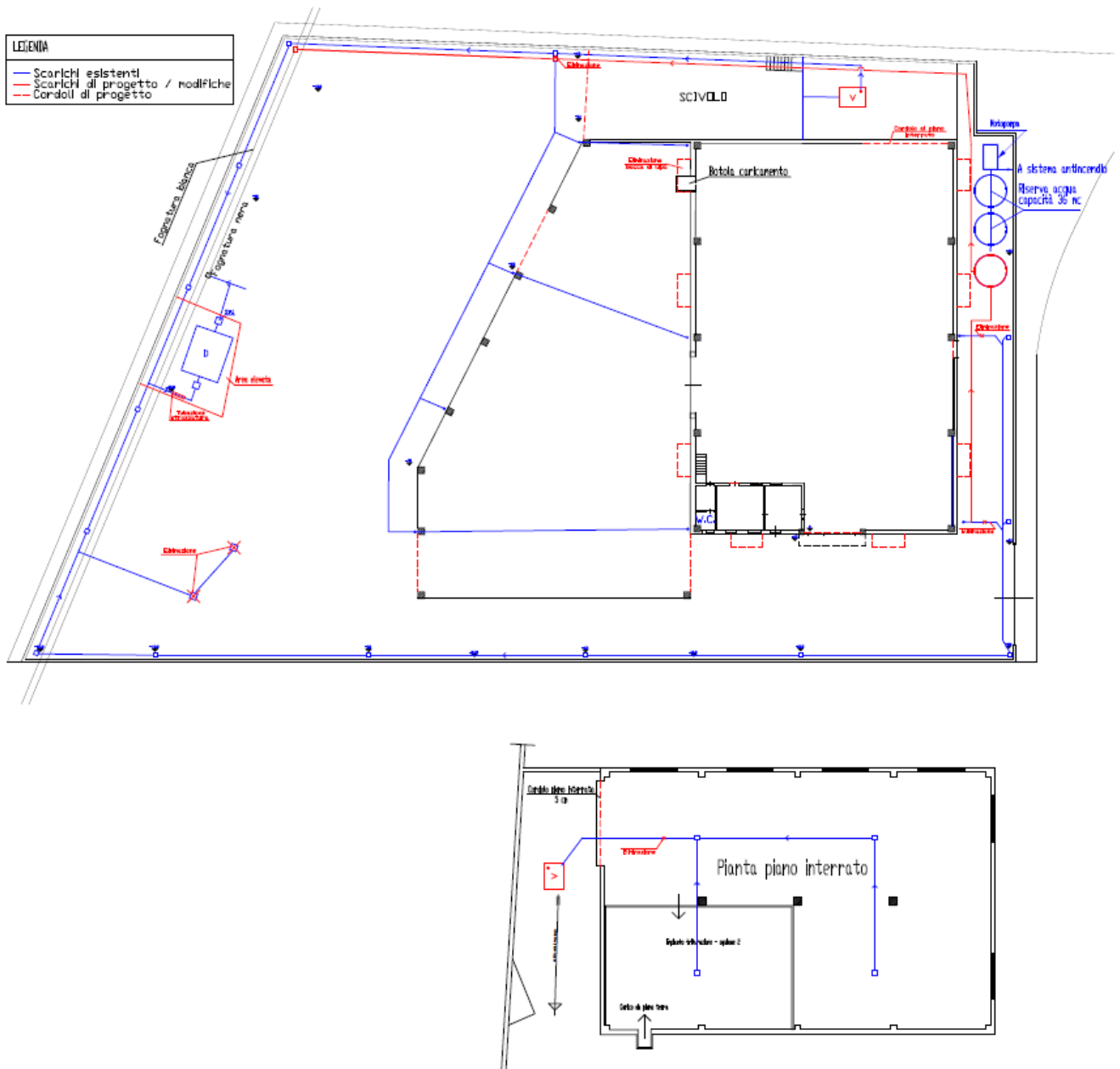


Figura 6. Interventi previsti

Allegato 1 – Precedente autorizzazione allo scarico

Consorzio dei Comuni della Valle dell' Agno

36078 Valdagno - Via S. Clemente, 2

Prot. n. 08/95

Li, 03 gennaio 1995

Rif. nota n. _____

del _____

OGGETTO :
Autorizzazione allo scarico

Spett.le Ditta
Peripoli Gabriele & C Snc
via Tezze di Cereda n. 22
CORNEDO VICENTINO

e p.c. : U.L.S.S. n. 7
Settore Igiene Pubblica
Piazzale Pastrengo
VALDAGNO

Al signor Sindaco
del Comune di
CORNEDO VICENTINO

ESECUZIONE OPERE (fognatura pubblica)

Fognatura di via Tezze di Cereda

Fabbricato sito in Cornedo Vicentino

Ditta **Peripoli Gabriele & C Snc**

Consorzio dei Comuni della Valle dell' Agno
Valdagno

Visto l'autorizzazione definitiva allo scarico n. 538 del 03.03.1993 rilasciata alla suddetta Ditta dal Consorzio.

In riscontro alla domanda in data 04.08.1994 per l'ottenimento del nulla osta in oggetto relativo all'attività produttiva sita:

- Comune di Cornedo Vicentino
- Foglio 26 Mappale 234-237
- via Tezze di Cereda n. 22

SI AUTORIZZA

la Ditta **Peripoli Gabriele & C Snc** ad eseguire le opere come da elaborati grafici allegati, salvi e riservati diritti di terzi;

con le prescrizioni di cui ai successivi punti:

1-2-3-4-5-6-7=

1) TEMPI DI ESECUZIONE

Le opere previste devono essere realizzate entro mesi 6 (sei) dalla data di ritiro della presente.

2) POZZETTO DI ISPEZIONE

Il pozzetto d'ispezione dovrà essere posto in opera in proprietà privata e comunque in luogo sempre accessibile per eventuali controlli e/o prelievi.

3) NULLA OSTA

Prima di iniziare ogni lavoro, se necessario, siano ottenuti i vari nulla osta (ANAS, Provincia, Genio Civile, Servizi Forestali, Comuni, ecc...) e siano presi precisi accordi con le Amministrazioni concessionarie dei pubblici servizi (energia elettrica, telefono, acqua, gas, ecc...) per una precisa individuazione dei cavi e/o manufatti sotterranei eventualmente presenti.

4) LAVORI IN SEDE STRADALE

I lavori in sede stradale dovranno essere eseguiti secondo le modalità ed i tempi che gli enti preposti (ANAS, Provincia, Comune) prescriveranno.

Uffizio dei Comuni della Valle dell' Agno
Valdagno

5) CONTROLLO DEI LAVORI

In fase di esecuzione dei lavori dovrà essere avvisato l'apposito Ufficio del Consorzio (tel. 401992) per il controllo e la sorveglianza delle opere fognarie a scavo aperto.

L'Ufficio del Consorzio, in mancanza di tale preavviso, si riserva di fare eseguire assaggi con eventuali conseguenti ripristini a cura e spese del richiedente.

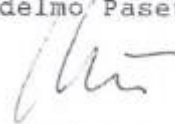
6) CONTROLLO DEL CANTIERE

Copia della presente autorizzazione dovrà essere tenuta in cantiere per eventuali verifiche e controlli da parte degli organi competenti.

7) AUTORIZZAZIONE DEFINITIVA

Al fine del conseguimento dell'autorizzazione definitiva allo scarico, dovrà essere tassativamente rispettato quanto previsto dal punto 5 (controllo dei lavori).

IL PRESIDENTE
dott. Adelmo Pasetti





Allegato 2– Sistema sedimentazione/disolazione

3) SCELTA DEL PROCESSO

Il processo di depurazione più idoneo sarà pertanto così articolato:

- a- disoleatura delle acque di dilavamento del piazzale;
- b- invio delle acque trattate al corpo ricettore.

4) IMPIANTO DI TRATTAMENTO

L'impianto di trattamento sarà globalmente così formato:

- convogliamento acque meteoriche ;
- trattamento fisico nel decantatore-disoleatore;
- invio al corpo ricettore.

5) DIMENSIONAMENTO

5.1 Dati di partenza

Piovosità media	30 mm/h
Superficie piazzale	3600 mq
Portata di punta	108 mc/h
Tempo di disoleazione minimo	6 minuti
Diametro collettore	250 mm

5.1 Decantatore-disoleatore.

Volume minimo	10,8 mc
Lunghezza	3 m
Larghezza	3 m
Altezza	2 m
Volume effettivo	18 mc

6) TIPO DI SCARICO

Discontinuo a seconda della piovosità.

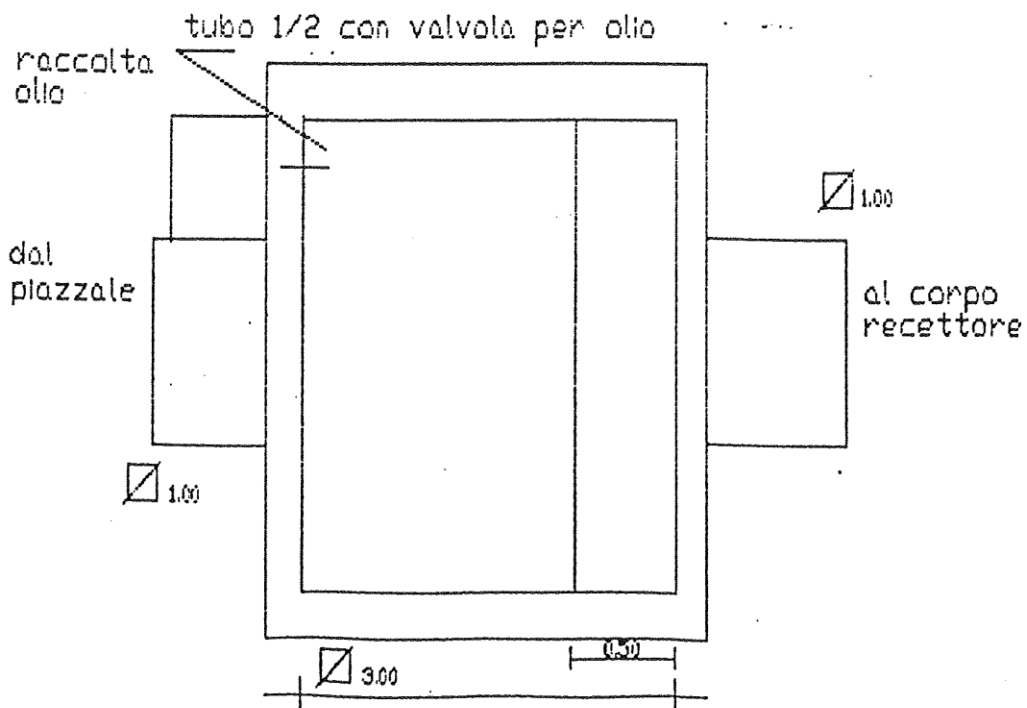
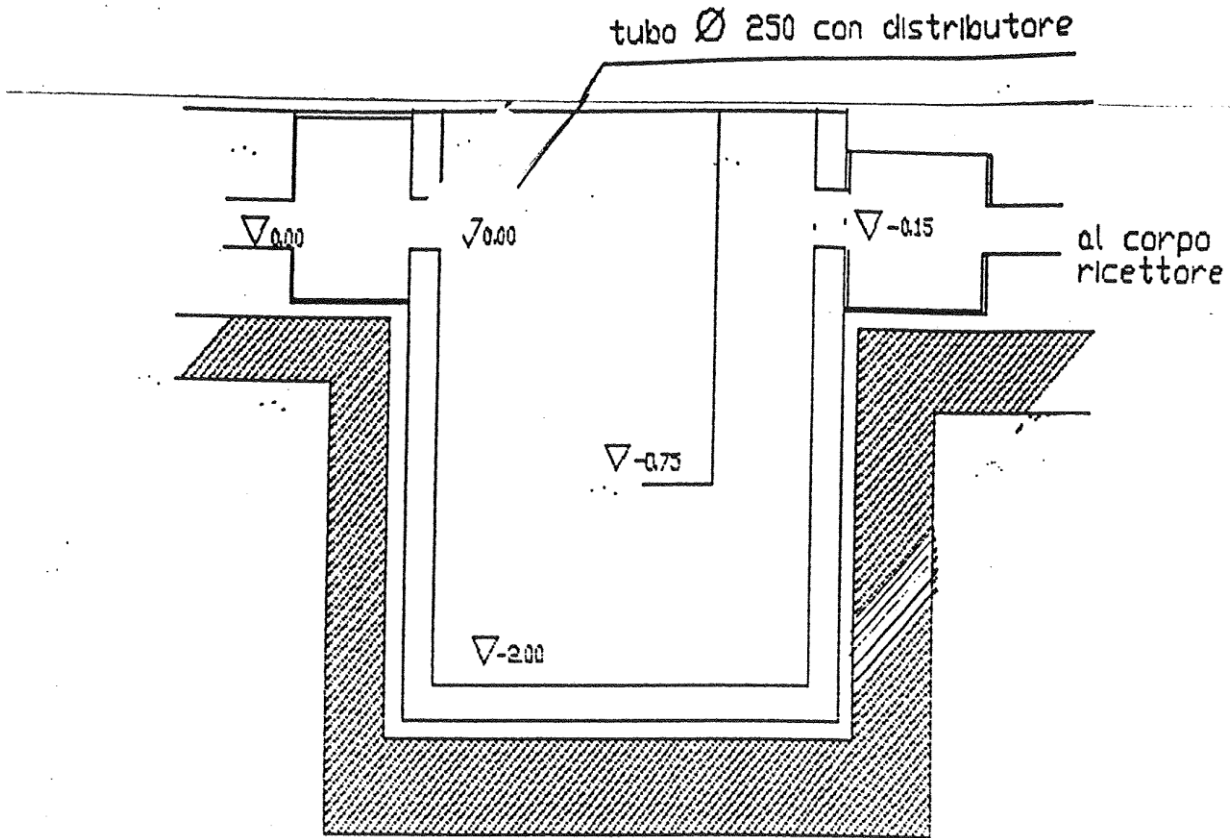
7) PRODUZIONE DI OLIO E SMALTIMENTO

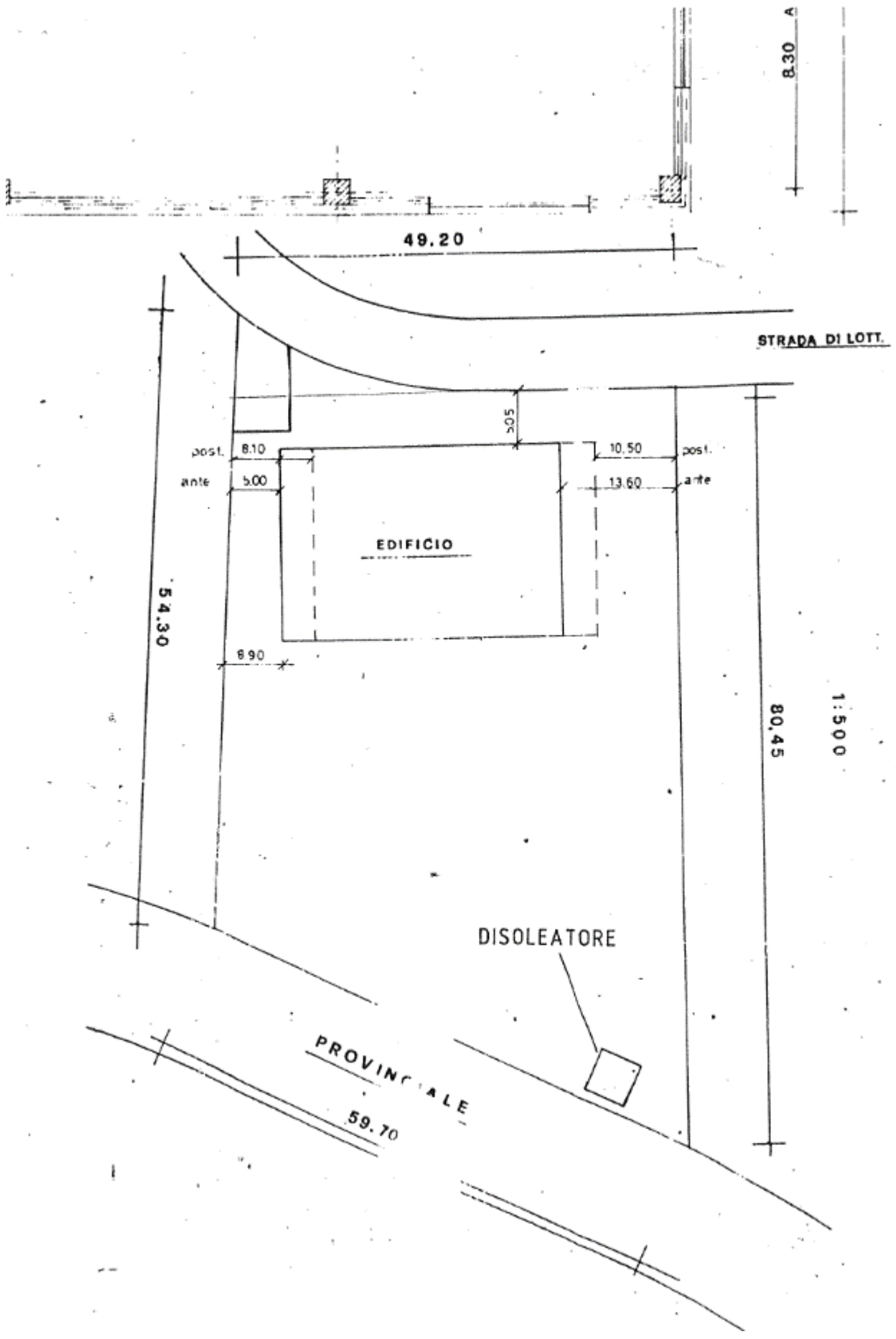
Il bacino verrà periodicamente aperto per controllare la quantità di olio trattenuta provvedendo eventualmente alla sua aspirazione e conferimento a Ditte autorizzate al trattamento.

Valdagno , 12 luglio 1994

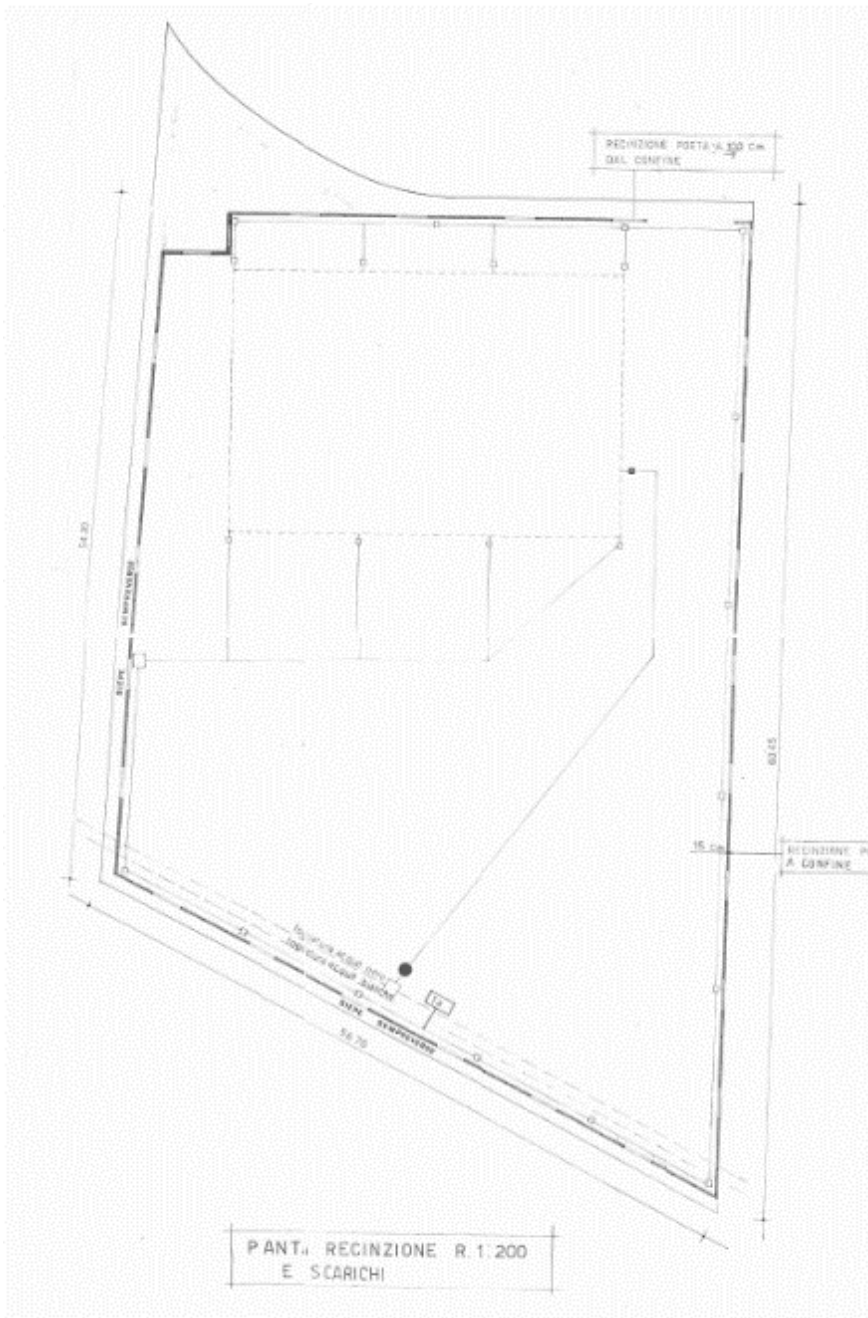
Dott. Ing. MASSIMILIANO SOPRANA
Studio di Ingegneria Ambientale

VASCA DI DISOLEAZIONE





Allegato 3– Prima planimetria scarichi



MR			
STUDIO TECNICO Dott. Ing. Roberto Marangon			
Via Cavour n° 46, 36073 Coana Zanobio (VI) - 0445953660 R.C.P. 0445953660 0445953660 P. I.V.A. 02389990240			
OGGETTO: OPERA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO			
DE NOTIFICAZIONE:	PLUMBIC-PIANTA	SCALA:	1:200
SCARICHI E SISTEMI ESTERNA		1:200	
COMPETENTE:	PROGETTISTA	DD. LL.:	ABBONARSI
PROF. I. GIBBIELE			
C.R.S. - Tecnico 2° Strada			
36073 COANA (VI) - (VI)			
			ABBONAMENTO
			1° 2.102.000
			DATA
			01/11/20

Allegato 4– Indagine fognatura bianca



OGGETTO: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

ditta: SCUTARO VINCENZO & FIGLIO S.R.L.

COMUNE DI CORNEO VICENTINO (VI) - VIA TEZZE DI CEREDA N.22

integrazione documentazione

In merito all'oggetto con la presente si ottempera a quanto richiesto dalla Provincia con nota del 13.02.2020 (prot. n.6977) relativamente al seguente punto:

7. Per quanto riguarda le acque meteoriche si richiede viene richiesta una migliore descrizione del sistema di captazione e scarico delle acque meteoriche in grado di evidenziare la coerenza con i requisiti dell'art. 39 del PTA. In particolare:

- acque meteoriche da tetto: deve essere descritto il destino della "fognatura bianca" (SIA pag.60) evidenziando la capacità idraulica di smaltimento (considerando superfici di captazione). Ai fini del risparmio della risorsa idrica il proponente valuti anche la possibilità di utilizzo delle meteoriche da tetto nel ciclo produttivo;

L'edificio in esame è inserito in un contesto di lottizzazione industriale ed è stato realizzato tra il 1988-1993 (certificato di agibilità del 29.06.1993). Le acque meteoriche dal tetto sono sempre state immesse nella rete "fognatura bianca" realizzata nel contesto della lottizzazione industriale: inizialmente nella "fognatura bianca" esistente confluivano anche le acque del piazzale.

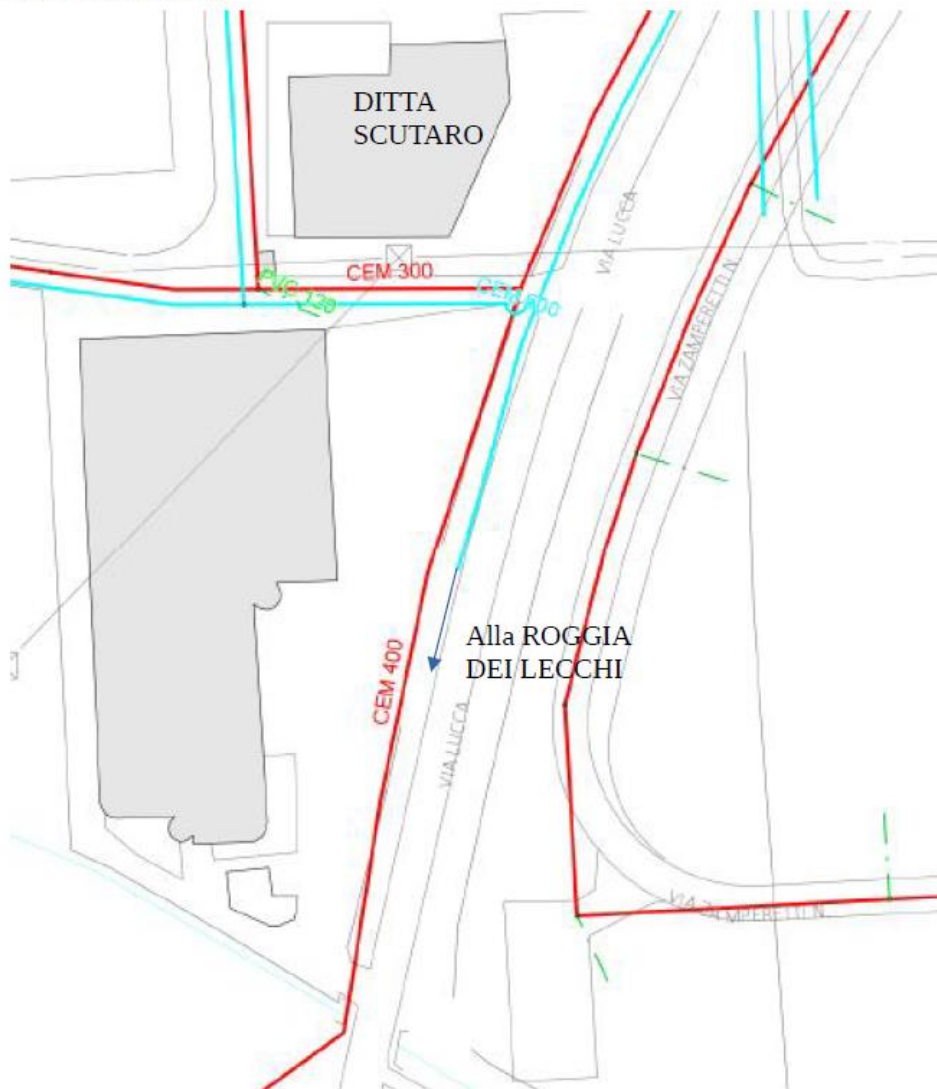


Nel progetto proposto la maggior parte delle acque di dilavamento (dei piazzali) andranno in rete fognaria nera e una parte dei tetti (300 mq pari al 25%) verrà raccolta come riserva e riutilizzata. Il carico idraulico di progetto sulla rete "fognatura bianca" esistente risulta quindi molto diminuito rispetto allo stato attuale.

Dalla documentazione inviata dall'ente gestore della fognatura pubblica (ViAcqua S.P.A.) emerge inoltre che

la "fognatura bianca" ha la capacità idraulica di smaltimento della superficie di captazione considerata (parte del tetto) in quanto è presente un tubo in cemento diametro 600 mm.

Si precisa che tale "fognatura bianca" continua successivamente sul fossato a lato della strada provinciale per terminare poi nella Roggia dei Lecchi e che non vi sono ostacoli alla ricezione di tale acque nella "fognatura bianca" stessa, in quanto provenienti da copertura (priva naturalmente di camini o punti di emissione appartenenti al medesimo insediamento da cui possono derivare sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente).



Geologo De Toni Michele



29.02.2020

2