

RELAZIONE TECNICA MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL P.T.A. STABILIMENTO DI SUSEGANA

ALL. D7



FORNACI CALCE GRIGOLIN

STABILIMENTO DI SUSEGANA – LOC. PONTE DELLA PRIULA - TV -

Comm: 8507/17	Data : 09/05/2018 Revisione n° : 03-P	Modifica progetto di adeguamento al P.T.A.	Ing. Tona M.	Pag.1/43
------------------	--	--	--------------	----------

Indice generale

1. PREMESSA	3
2. FINALITÀ.....	6
3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8
4. STATO DI FATTO.....	12
4.1 Descrizione delle attività.....	12
4.2 Lavorazioni di cui alla tabella F.....	12
4.3 Suddivisione delle aree.....	13
4.4 Reti ed impianti esistenti.....	13
5. STATO DI PROGETTO.....	14
5.1 Suddivisione delle aree.....	14
5.2 Trattamenti.....	15
5.3 Dimensionamento.....	24
6. CONCLUSIONI.....	43

1. Premessa

In data 27/09/2017 la ditta Fornaci Calce Grigolin ha presentato istanza finalizzata ad ottenere provvedimento autorizzativo unico VIA e AIA per il progetto “Modifiche impiantistiche e gestionali” . In seguito sono pervenute delle osservazioni dal Comune di Susegana relative all'applicazione della Legge Regionale n°14/2017 sul consumo di suolo al progetto di adeguamento al Piano di Tutela delle Acque proposto dalla Ditta.

Il consumo di suolo riguarda pertanto le attività che limitano le potenzialità produttive, ecologiche del terreno o la sua permeabilità. L'impermeabilizzazione riguarda le attività e le opere che, cambiando la natura del suolo (rendendolo definitivamente impermeabile) o coprendolo, eliminano la permeabilità dello stesso.

La norma in questione si propone di salvaguardare l'integrità del suolo evitandone la sottrazione alle attività agricole, promuovendo azioni di mitigazione dei rischi idrogeologici-ambientali ed interventi di rigenerazione urbana che portino ad abbassare gli effetti della cementificazione. “ Il nuovo indirizzo non è banalmente un divieto di costruire o di impermeabilizzare suoli, quanto la promozione di un metodo che lavora con l'obiettivo di conservare, anche quando ciò comporta la necessità di trasformare” [Commentario alla L.R. 6 Giugno 2017, n°14].

La Direzione Pianificazione Territoriale della Regione Veneto ha risposto al quesito proposto dal Comune di Susegana, in merito all'applicazione dell'art.12 LR 14/2017 al progetto di adeguamento al PTA proposto dalla Ditta, affermando che sono sempre consentiti gli interventi elencati all'art.12 della suddetta Legge. Tra gli interventi sono espressamente indicati quelli relativi al Capo I della L.R. 55/2012. Qualora l'intervento non sia riconducibile ad una delle fattispecie di cui all'art.12 trova applicazione quanto previsto dall'art.13 considerato che non è stato ancora approvato il provvedimento definitivo con il quale viene individuata la quantità massima di consumo di suolo ammesso nella Regione Veneto. L'art.13 stabilisce che sono consentiti gli interventi negli ambiti inedificati nell'ambito del 30% della capacità edificatoria complessiva assegnata al PAT o dal PRG. L'art. 13 precisa inoltre che sono fatti salvi i provvedimenti in corso alla data di entrata in vigore della Legge relativi a titoli abilitativi edilizi aventi ad oggetto interventi comportanti consumo di suolo e relativi ai piani urbanistici attuativi la cui realizzazione comporta consumo di suolo.

Il progetto di adeguamento al PTA proposto ed approvato prevedeva inizialmente la realizzazione di la realizzazione di 3 bacini di fitoevapotraspirazione con superficie complessiva (23.000 m²) collegati fra di loro con tubazioni. Trattandosi di superficie consistente l'intervento doveva essere realizzato in cinque fasi funzionali creando dei 5 invasi di superficie non superiore ai 5.000 mq

ciascuna collegati tra loro. I bacini dovevano essere realizzati con un fondo reso impermeabile artificialmente tramite geomembrana / telo riempito nella parte inferiore con pietrisco e nella parte superiore con terra vegetale dove venivano messe a dimora le piante. In uscita dal bacino erano previsti dei pozzetti di raccolta come troppo pieno che, in caso di necessità avrebbero consentito l'invio a mezzo pompa delle acque in eccesso nuovamente in testa al bacino stesso evitando uno scarico finale. Il sistema così progettato consentiva di evitare scarichi su suolo.

Nel 2017, al fine di garantire una migliore gestione delle acque meteoriche di dilavamento, era stata proposta una modifica del progetto che prevedeva, tra gli altri interventi, quello di realizzare 4 invasi di fitoevaporazione (con superficie totale di 18.500 mq) ed un bacino di accumulo (superficie 4.500 mq). La superficie complessiva occupata dai bacini rimaneva invariata, così come la modalità di realizzazione dei bacini di fitoevapotraspirazione, ma si era valutato che la presenza del bacino di accumulo avrebbe consentito di regolare la portata di acqua da inviare ai bacini di fitoevaporazione e avrebbe consentito di raccogliere e trattenere le acque di dilavamento anche in caso di precipitazioni intense permettendo una ulteriore sedimentazione delle stesse. Si era previsto di realizzare le pareti ed il fondo del bacino con limi argillosi.

A seguito dell'incontro avuto con gli Enti, al fine di rispettare quanto previsto dalla L.R. 14/2017 e di recepire le osservazioni del Comune di Susegana, si è deciso di modificare ulteriormente il progetto di adeguamento al PTA eliminando i 4 bacini di fitoevapotraspirazione, realizzando solo un bacino di accumulo di superficie pari a circa 2.800 mq e prevedendo uno scarico nel fiume Piave. In questo modo si rinuncia ad una superficie di circa 20.000 mq che doveva essere resa impermeabile per consentire il processo di evapotraspirazione. Il bacino di accumulo verrà creato in area demaniale e verrà realizzato con limo e argilla, materiali naturali che si trovano già in loco. Sulla sommità del bacino verranno messe a dimora piante adatte in modo da naturalizzare il più possibile l'opera e renderla un elemento di integrazione fra il contesto industriale e il sito demaniale. Il bacino verrà svuotato regolarmente e pertanto nella maggior parte del tempo si configurerà sostanzialmente come una semplice riprofilatura del terreno. La presenza del bacino consentirà di regimare le acque di dilavamento dello stabilimento di Susegana e di aumentare l'inerzia del sistema durante le precipitazioni intense aumentando il tempo di invio delle acque verso lo scarico e quindi verso il fiume Piave. Il bacino si configura quindi come un dispositivo di mitigazione idraulica atto a limitare la portata defluente a fronte di eventi meteorici intensi. Il bacino offre pertanto un contributo nell'incremento della sicurezza idraulica che è considerata una delle finalità anche dalla L.R. 14/2017.

Il bacino non è da considerarsi come accumulo di prima pioggia ma bensì come ulteriore sedimentatore delle acque: in ogni area in cui è stato suddiviso lo stabilimento è previsto un

trattamento con vasche di prima pioggia, disoleatori o trattamenti in continuo delle acque, solo dopo questi preliminari trattamenti le acque convoglieranno al bacino di accumulo.

Il bacino consente un miglior controllo delle acque anche in caso di incidenti/sversamenti offrendo la possibilità di tener le acque confinate nel bacino stesso e permettendo eventuali interventi di bonifica.

2. Finalità

Come da documentazione consegnata agli Enti a Settembre 2017, si conferma la volontà e la necessità di adeguare la raccolta, il recupero, il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento nel rispetto della normativa vigente e della particolarità del sito in questione.

L'oggettiva complessità nella dislocazione degli stabilimenti di Superbeton e Fornaci Calce Grigolin e le modalità di svolgimento delle rispettive attività industriali determinano la totale commistione delle aree e delle acque meteoriche ricadenti sulle stesse; ciò ha imposto una valutazione complessiva per l'intera area produttiva e non per singole società.

A seguito del rilievo planimetrico dello stabilimento Fornaci Calce Grigolin – Superbeton, che ha consentito di ricavare le pendenze del terreno, è stato necessario rivedere il posizionamento di alcuni impianti di trattamento e di alcuni percorsi delle tubazioni. Rispetto a quanto ipotizzato nella documentazione consegnata agli Enti a Settembre 2017 non sono state apportate variazioni nella metodologia di trattamento (vasche di I pioggia, disabbiatori e disoleatori) ma solo nel posizionamento degli stessi.

Come descritto in premessa, la principale modifica, rispetto a quanto già consegnato, consiste nel non realizzare i bacini di fitoevapotraspirazione al fine di non impermeabilizzare e consumare elevate porzioni di suolo e di limitarsi a creare, in area demaniale, un bacino di accumulo di acque di dilavamento. Al fine di limitare l'occupazione di terreno il bacino di accumulo avrà una superficie di circa 2.800 mq ed una profondità media di circa 3,5 m. Le acque accumulate verranno successivamente convogliate verso lo scarico sull'alveo del fiume Piave previo passaggio nel pozzetto di campionamento (pozzetto fiscale).

Al bacino di accumulo convoglierà la maggior parte delle acque di dilavamento delle aree di stabilimento, mentre le acque meteoriche dell'area di produzione/lavorazione calce, di selezione/lavaggio inerti, dell'area uffici, l'area di confezionamento malta fine e grassello di calce e reparto malte umide verrà reimpiegato nel ciclo produttivo, come accade attualmente. Diversamente da quanto presentato in precedenza, il percorso delle acque dell'area uffici, l'area di confezionamento malta fine e grassello di calce e reparto malte umide non subirà modifiche e continuerà a confluire verso i trattamenti previsti per l'area di produzione calce e l'area lavaggio inerti.

Per non sovraccaricare il chiarificatore esistente si è deciso di apportare una modifica a quanto già consegnato: l'acqua di dilavamento dell'area dei premiscelati, dell'officina e della piazzola stoccaggio/caricamento PC dei rifiuti di legno, dopo i trattamenti già esistenti, verrà convogliata in alcuni silos di stoccaggio. Durante i periodi meno piovosi o quando le necessità produttive lo richiedano, l'acqua stoccata nei silos verrà inviata alla vasca di accumulo lavaggio mezzi esistente

e al chiarificatore per poi essere riutilizzata nel ciclo produttivo. Il troppo pieno dei silos verrà invece convogliato verso il bacino di accumulo.

Le planimetrie dello stato di fatto ed i dati di partenza utilizzati sono quelli già agli atti e sono stati forniti dalla Ditta e dai suoi consulenti tecnici.

3. Riferimenti normativi

La normativa di riferimento, per quanto riguarda la gestione delle acque di scarico, è rappresentata principalmente dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto attualmente vigente.

Nel presente progetto si farà, in particolare riferimento all'art. 39 dell'allegato A3 "Norme Tecniche di Attuazione" del Piano di Tutela delle Acque, dal titolo "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio"

Il comma 1 dell'art.39 recita quanto segue:

"Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in Allegato F, ove vi sia la presenza di:

- a) depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;*
- b) lavorazioni;*
- c) ogni altra attività o circostanza";*

che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente come indicate nel presente comma, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento, prima del loro scarico, devono essere trattate con idonei sistemi di depurazione e sono soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico prevista

dall'articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla tabella 5 del medesimo allegato 5. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o non si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico. Nei casi previsti dal presente comma, l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

Le sostanze "pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente" coincidono con quelle elencate alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. n. 152/2006, con l'aggiunta dei parametri:

- *Solidi sospesi totali, se essi superano il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (80 mg/l), sul suolo (25 mg/l) o in fognatura (200 mg/l) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;*
- *COD, limitatamente alle tipologie di insediamenti n. 6, 10, 11, 13, 14, 15 dell'allegato F, se esso supera il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (160 mg/l), sul suolo (100 mg/l) o in fognatura (500 mg/l) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;*
- *Idrocarburi totali, se essi superano il valore limite di 5 mg/l nel caso di scarico delle acque meteoriche di dilavamento in acque superficiali o sul suolo, o di 10 mg/l nel caso di scarico in fognatura.*

Alcune aree dello stabilimento di Ponte della Priula rientrano tra le attività di cui all'Allegato F. Al fine di ridurre i quantitativi delle acque da trattare, isolando le aree critiche dalle rimanenti zone, si sfrutta quanto previsto dal comma 2 dell'art. 39:

Al fine di ridurre i quantitativi di acque di cui al comma 1 da sottoporre a trattamento, chi a qualsiasi titolo ha la disponibilità della superficie scoperta può prevedere il frazionamento della rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone ristrette dove effettivamente sono eseguite le lavorazioni o attività all'aperto o ricorrono le circostanze di cui al comma 1, e può altresì prevedere l'adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il frazionamento della rete e può determinare, con riferimento alle singole situazioni, la quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia.

Il comma 3 elenca i casi in cui è possibile trattare solo le acque di prima pioggia e di conseguenza i casi in cui le acque di seconda pioggia non necessitano di trattamento e non sono soggette ad autorizzazione allo scarico.

Nei seguenti casi:

- a) piazzali, di estensione superiore o uguale a 2000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie, autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;*
- b) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5000 m²;*
- c) altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate alla lettera b), delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, in cui il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;*
- d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, nonché altri piazzali o parcheggi, per le parti che possono comportare dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, come individuate al comma 1, di estensione superiore o uguale a 5000 m², con esclusione di cave, miniere e ogni altra attività che comporti movimenti di terra finalizzati alla realizzazione di opere e manufatti, come i cantieri di costruzione con movimento terra e gli impianti di lavorazione di inerti naturali*

e) superfici esposte all'azione della pioggia, destinate al carico e/o alla distribuzione dei carburanti, anche senza vendita degli stessi, e ad operazioni connesse e complementari che comportino analogo rischio di dilavamento di oli, tensioattivi e altre sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura; lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 e al rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla tabella 5 del medesimo allegato 5. Le stesse disposizioni si applicano alle acque di lavaggio. Lo stoccaggio delle acque di prima pioggia in un bacino a tenuta può non essere necessario in caso di trattamento in continuo delle acque di pioggia che garantisca almeno analoghi risultati rispetto al trattamento discontinuo. Le acque di seconda pioggia non sono trattate e non sono soggette ad autorizzazione allo scarico, tranne i casi di trattamento in continuo e/o di espressa volontà a trattarle da parte del titolare della superficie. In tali casi il recapito⁹¹ delle acque trattate di seconda pioggia può avvenire in fognatura nera o mista solo previo assenso del Gestore della rete fognaria.....

Il comma 4 fornisce informazioni sui volumi di acque di prima pioggia da trattare e sui coefficiente di deflusso da assumere.

I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili ed il valore 0,6 per le superfici semipermeabili. Le disposizioni del comma 3 non si applicano nel caso sia dimostrato che le caratteristiche di permeabilità dell'area sono tali da determinare un coefficiente di afflusso pari o inferiore a 0,4....

Il comma 5 elenca i casi in cui le acque meteoriche di dilavamento non necessitano di trattamenti e possono essere scaricate.

Per tutte le superfici diverse da quelle previste ai commi 1 e 3 le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma⁹⁶, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire

anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione delle acque ivi convogliate.

Alcune aree dello stabilimento di Ponte della Priula rientrano tra queste ipotesi.

4. Stato di fatto

4.1 Descrizione delle attività

All'interno del sito vengono svolte diverse attività (si veda planimetria allegata), alcune vengono effettuate all'interno di edifici chiusi, altre all'aperto o in impianti non coperti. Esse sono:

- A - Produzione e stoccaggio cemento
- B - Carico dei premiscelati sfusi
- C - Produzione premiscelati ed insaccamento
- D - Scarico roccia per alimentazione forni calce
- E - Deposito materiale secco in sacco (intonaci premiscelati)
- F - Deposito segatura per alimentazione forni produzione calce
- G - Impianto produzione calcestruzzo
- H - Impianto recupero a secco del materiale da demolizione
- I - Reparto malte umide – confezionamento e grassello di calce in sacco
- L - Produzione e stoccaggio calce viva
- M - Scarico Klinker e gesso
- M' - Stoccaggio Klinker e gesso
- N - Uffici
- O - Selezione e lavaggio inerti da cava
- P - Officina e magazzini
- Q - Piazzola stoccaggio rifiuti legnosi
- R – Comparto residenze e mensa

4.2 Lavorazioni di cui alla tabella F

Le attività indicate con le lettere A, M ed L riguardano impianti di prodotti minerali ed in particolare impianti per la produzione di clinker (cemento) e di calce viva. Le attività indicate con la lettera H e Q riguardano impianti per il recupero di rifiuti.

Esse sono tipologie indicate nell'Allegato F alle Norme Tecniche di attuazione art. 39 allegato A3 (Art. 121 DGL 3 aprile 2006 n. 152). Precisamente punto 4.1 Impianti per la produzione di clinker (cemento) o calce viva, punto 6 Impianti di smaltimento e/o di recupero di rifiuti.

Si sottolinea che l'attività di cui alla lettera M avviene in un edificio chiuso.

4.3 Suddivisione delle aree

La planimetria riguardante lo stato di fatto – interventi di progetto già approvati (All. B21), riporta anche la suddivisione delle aree esterne con indicazione della attività in esse esercitata:

- 1 Piazzale deposito attrezzature
- 2 Piazzale parcheggio mezzi
- 3 Piazzale deposito silos e cassoni scarrabili
- 4 Viabilità aree est e zona pesa
- 5 Viabilità aree ovest
- 6 Viabilità e parcheggi zona sud
- 7 Impianto betonaggio e recupero acque
- 8 Comparto di residenza dipendenti e mensa
- 9 Area impianti sud

4.4 Reti ed impianti esistenti

In alcune aree dello stabilimento sono già presenti sistemi di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento; si rimanda alla tavola riguardante lo stato di fatto – interventi di progetto già approvati per i dettagli (All. B21). Dove possibile tali impianti verranno mantenuti e sfruttati anche nella nuova riorganizzazione del sistema di gestione delle acque di dilavamento.

5. Stato di progetto

5.1 Suddivisione delle aree

Si intende procedere ad una nuova suddivisione delle aree dello stabilimento, che ricalca in parte quella già approvata, ma che tiene maggiormente conto delle lavorazioni svolte con particolare attenzione alle attività ricadenti nell'allegato F del P.T.A. che richiedono trattamenti specifici. Lo scopo è quello di dividere le acque meteoriche in funzione della loro potenziale contaminazione e quindi di cercar di ridurre i quantitativi di acque da sottoporre a trattamento. Si vuole frazionare la rete di raccolta delle acque meteoriche in modo che la stessa risulti limitata alle zone che comportano dilavamento di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente. L'obiettivo finale sarà la suddivisione delle acque meteoriche in:

- acque di prima pioggia soggette a trattamento con volumi di stoccaggio dimensionati per trattare i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento,
- acque dei tetti; in questa prima fase le acque dei tetti verranno convogliate, come già previsto, nella rete di raccolta delle acque meteoriche; solo in un secondo tempo si valuterà la possibilità di separare le acque dei tetti dalle altre acque di dilavamento,
- acque di seconda pioggia soggette a trattamento (nei casi in cui vi sia la possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non si esaurisca con le acque di prima pioggia),
- acque di seconda pioggia non soggette a trattamento (qualora il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente si esaurisca con le acque di prima pioggia),
- acque di dilavamento non trattate in quanto ricadenti nelle ipotesi del comma 5 dell'art.39 delle N.T.A. del P.T.A. (aree in cui non vengono svolte attività o in cui non vi è possibilità di dilavamento di sostanze pericolose).

Come rappresentato nella planimetria Allegato C10, l'area dello stabilimento (Superbeton e Fornaci Calce) verrà suddivisa nelle seguenti zone:

1A – Area di confezionamento malta fine e grassello di calce, uffici

1B – Area produzione e stoccaggio calce viva, impianto selezione e lavaggio inerti

2A – Area parcheggio automezzi e movimentazione mezzi

2A' – Area libera o utilizzata come deposito di attrezzature da cantiere

- 2B – Area di circolazione/movimentazione mezzi, deposito silos e cassoni
- 2C – Area produzione stoccaggio, carico, scarico cemento, edificio scarico clinker e gesso
- 2D – Piazzola stoccaggio rifiuti legnosi
- 2E – Piazzola rifiuti / isola ecologica
- 3A – Area premiscelati, deposito segatura, officina, area circolazione/movimentazione mezzi
- 3B – Piazzola stoccaggio/caricamento PC dei rifiuti di legno
- 3C – Area di parcheggio maestranze e deposito silos puliti
- 4A – Area circolazione/movimentazione mezzi, deposito silos puliti, impianto calcestruzzo, edificio stoccaggio clinker e gesso
- 4B – Area mensa, residenze, parcheggio autovetture
- 5A – Impianto di recupero rifiuti da demolizione *
- 5B – Area libera
- 5C – Area deposito a cielo aperto di parti impiantistiche e di ricambio

* Impianto in fase di delocalizzazione: la ditta Superbeton ha acquisito delle nuove aree in altro Comune dove verrà trasferito l'impianto.

5.2 Trattamenti

Le aree 1B (porzione ex area 9), 2C, 2D (ex area Q), 2E, 3B (ex area PC) rientrano tra le tipologie di insediamenti elencati nell'Allegato F del P.T.A. (aree 2D, 2E e 3B stoccaggio/recupero rifiuti, area 1B produzione calce, area 2C cementeria/scarico clinker). Pertanto per queste aree è previsto un trattamento di tutte le acque di dilavamento. Una volta trattate le acque dell'area 1B saranno riutilizzate nel ciclo produttivo, come già oggi accade, mentre le acque delle altre aree convoglieranno verso il nuovo bacino di accumulo.

L'impianto di recupero a secco dei rifiuti da demolizione, impianto H - area 5A, è in fase di delocalizzazione (verrà trasferito in un diverso stabilimento situato in altro Comune), pertanto nella futura disposizione dello stabilimento di Ponte della Priula non sarà più presente tale impianto e non ci sarà la necessità di creare trattamenti specifici per le acque di dilavamento. L'area è dotata di piazzole pavimentate/stratificate e di sistema di raccolta e smaltimento acque. Fintanto che l'impianto non verrà trasferito, verrà mantenuto in essere il sistema di trattamento acque presente.

Per l'area 3B (ex area PC), è prevista la realizzazione di una canaletta che consenta la raccolta delle acque di dilavamento che ricadono sulla superficie. In questo modo si isola la piazzola di stoccaggio/caricamento di rifiuti legnosi dalle rimanenti aree evitando la dispersione delle acque nelle aree limitrofe. L'area 3B è pavimentata ed è previsto un trattamento in continuo delle acque di dilavamento comprensivo di vasca di sedimentazione e disoleatore. Le acque in uscita dal trattamento verranno convogliate nella rete di raccolta acque dell'area 3A (ex area 5) ed inviate ai silos di stoccaggio tramite sistema di pompaggio.

Per l'area 2D (ex area Q) è prevista la realizzazione di una canaletta che, per pendenza del terreno, raccolga le acque di dilavamento e le convogli ad una vasca di sedimentazione e successivamente ad un disoleatore. Il trattamento è previsto in continuo; a tale sistema convoglieranno anche le acque dell'area 2C e 2E. Il sistema di raccolta eviterà che le acque di dilavamento della piazzola si disperdano nelle aree limitrofe.

Per l'area 2C è prevista la realizzazione di pozzetti che, per pendenza del terreno, raccolgano le acque di dilavamento e le convolino verso il trattamento previsto per l'area 2D. Le acque dei pluviali saranno convogliate alla medesima rete di raccolta. Per tale area è previsto un trattamento in continuo sebbene la produzione di cemento e lo scarico di clinker e gesso avvenga in edifici chiusi e pertanto la possibilità di dispersione nel terreno di sostanze pregiudizievoli a causa del dilavamento sia molto limitata e possa supporre esaurita con le acque di prima pioggia. Per maggior cautela si è comunque deciso di effettuare un trattamento in continuo.

Similmente, per l'area 2E (stoccaggio temporaneo di rifiuti) è prevista la realizzazione di pozzetti che, per pendenza del terreno, raccolgano le acque di dilavamento e le convolino verso il trattamento previsto per l'area 2D. In questo modo si evita la dispersione delle acque nelle aree limitrofe.

Per l'area 1B (porzione ex area 9) i trattamenti previsti sono del tutto simili a quelli già approvati: tutte le acque convogliano verso una vasca di accumulo V9b, da qui le acque di I pioggia vengono inviate al disoleatore D9a e poi al chiarificatore CH1, mentre le acque di II pioggia vengono deviate verso un altro disoleatore D9b e da qui al bacino limi esistente. Le acque in uscita dal chiarificatore vengono reimpiegate nel ciclo produttivo, solamente quelle in eccesso vengono avviate al bacino limi. L'acqua proveniente dall'impianto di lavaggio mezzi viene raccolta in una vasca V9a e successivamente inviata al chiarificatore CH1.

Per l'area 1A (porzione ex area 9) verrà creata una linea di raccolta acque ma verrà mantenuto inalterato il percorso attuale delle acque di dilavamento: le acque convoglieranno verso i trattamenti presenti in area 1B e verranno poi riutilizzate nel ciclo produttivo.

Per le aree 2B (ex aree 3-4), 2A (ex 2), 4A (ex 6), 5C è previsto un trattamento delle sole acque di I pioggia. In tali aree le attività lavorative vengono tutte eseguite al chiuso all'interno di capannoni; nei piazzali esterni trovano ubicazione i parcheggi dei mezzi operativi, la viabilità di cantiere e alcuni depositi di silos, container puliti, parti impiantistiche e di ricambio (che non rilasciano sostanze che possano contaminare il suolo e/o le acque sotterranee). Si ritiene pertanto che il dilavamento di eventuali sostanze pregiudizievoli per l'ambiente si esaurisca con le acque di prima pioggia.

I trattamenti delle acque di prima pioggia consisteranno in una vasca di accumulo, sedimentazione e disoleazione. Le acque di I pioggia trattate verranno inviate al nuovo bacino di accumulo, così come le acque di II pioggia. In questo modo le acque di II pioggia non verranno scaricate direttamente ma verranno accumulate nel bacino dove subiranno una decantazione e dove, in futuro, potranno essere eventualmente recuperate ed inviate agli impianti di produzione. La separazione tra le acque di I pioggia e quelle di II pioggia avverrà tramite un pozzetto scolmatore. Le acque dei pluviali verranno convogliate nella rete di raccolta delle acque meteoriche.

Le acque di I pioggia dell'area 2B e 2A avranno in comune il disoleatore.

In area 5C vengono depositati, a cielo aperto, parti impiantistiche e di ricambio. L'area è pavimentata e già dotata di un sistema di raccolta acque che convoglia le acque di dilavamento verso una vasca disoleatrice e da qui ad un fossato di scolo. Il progetto prevede di mantenere il sistema esistente, previa verifica della sua adeguatezza, manutenzione e pulizia dello stesso, di eliminare lo scarico nel fossato e di convogliare le acque in uscita dal trattamento al bacino di accumulo. Si prevede di trattare solo le acque di I pioggia e di inviare direttamente al bacino di accumulo le acque di II pioggia.

Per l'area 3A (ex area 5) vengono mantenuti i trattamenti esistenti con l'unica differenza che le acque di dilavamento trattate non saranno inviate al chiarificatore ma saranno raccolte in silos di stoccaggio e riutilizzate, quando necessario, nel ciclo produttivo previo ulteriore passaggio nella vasca V9a e nel chiarificatore. Anche le acque di seconda pioggia verranno convogliate verso i silos. L'eccedenza sarà inviata al nuovo bacino di accumulo.

In quest'area la pioggia ricadente sui piazzali e sugli edifici viene trattata mediante il dissabbiatore/disoleatore D5 posizionato tra gli edifici E ed F. Nel progetto in esame si prevede di

intercettare le acque di dilavamento trattate nel suddetto impianto e di stoccarle, tramite sistema di pompaggio, in alcuni silos in modo da avere una riserva d'acqua a disposizione delle esigenze produttive. Verrà creato un collegamento tra i silos e la vasca di accumulo V9a in modo che l'acqua subisca ulteriori trattamenti e passi attraverso il chiarificatore prima di essere re-impiegata. Le acque chiarificate vengono recuperate ed usate negli impianti, solo una piccola parte viene inviata al bacino limi esistente, al quale pervengono anche le acque di lavaggio della roccia calcarea per la produzione di calce.

Il troppo pieno dei silos verrà inviato al nuovo bacino di accumulo.

Per le aree 4B (ex area 8), 2A' (ex area 1), 5B, 3C non sono previsti trattamenti per le acque di dilavamento. Tali zone ricadono nelle ipotesi previste dal comma 5 dell'art.39 delle N.T.A. del P.T.A. quindi le acque di dilavamento non necessitano trattamenti.

In area 4B (ex area 8) si trova il complesso polifunzionale comprendente uffici, sale riunioni, mensa; nell'area sono presenti anche alcune abitazioni delle maestranze e dei parcheggi per le autovetture. L'area di parcheggio ha dimensioni inferiori ai 2.000 mq. Si ritiene pertanto che non vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente. Le acque verranno raccolte tramite pozzetti ed inviate al nuovo bacino di accumulo dove subiranno una decantazione.

In area 2A' (ex area 1) vengono depositate attrezzature da cantiere che non comportano rischi di spandimento e/o dilavamento di sostanze pericolose tali da determinare la necessità di trattamento delle acque meteoriche. Qui le acque di dilavamento vengono smaltite in pozzetti ad assorbimento sub-superficiale.

L'area 5B è un'area verde in cui non viene svolta alcuna attività. Non è quindi necessario prevedere un trattamento delle acque di dilavamento. Le acque meteoriche ricadenti in tale area verranno assorbite direttamente dal terreno.

Nell'area 3C, non pavimentata, non vengono effettuate attività pericolose per l'ambiente: il parcheggio delle autovetture è coperto con tettoia e ha dimensioni inferiori ai 2.000 mq, il deposito riguarda silos puliti e quindi non in grado di disperdere sostanze pericolose sul suolo. Non si manifesta quindi la necessità di trattare le acque meteoriche, che verranno assorbite dal terreno.

Prima della confluenza di una rete di raccolta acque di un'area specifica in quella di un'altra area è prevista la realizzazione di un pozzetto di controllo in modo da poter verificare la qualità dell'acqua di ogni area e risalire ad eventuali problemi di inquinamento o di inefficacia dei sistemi di trattamento previsti.

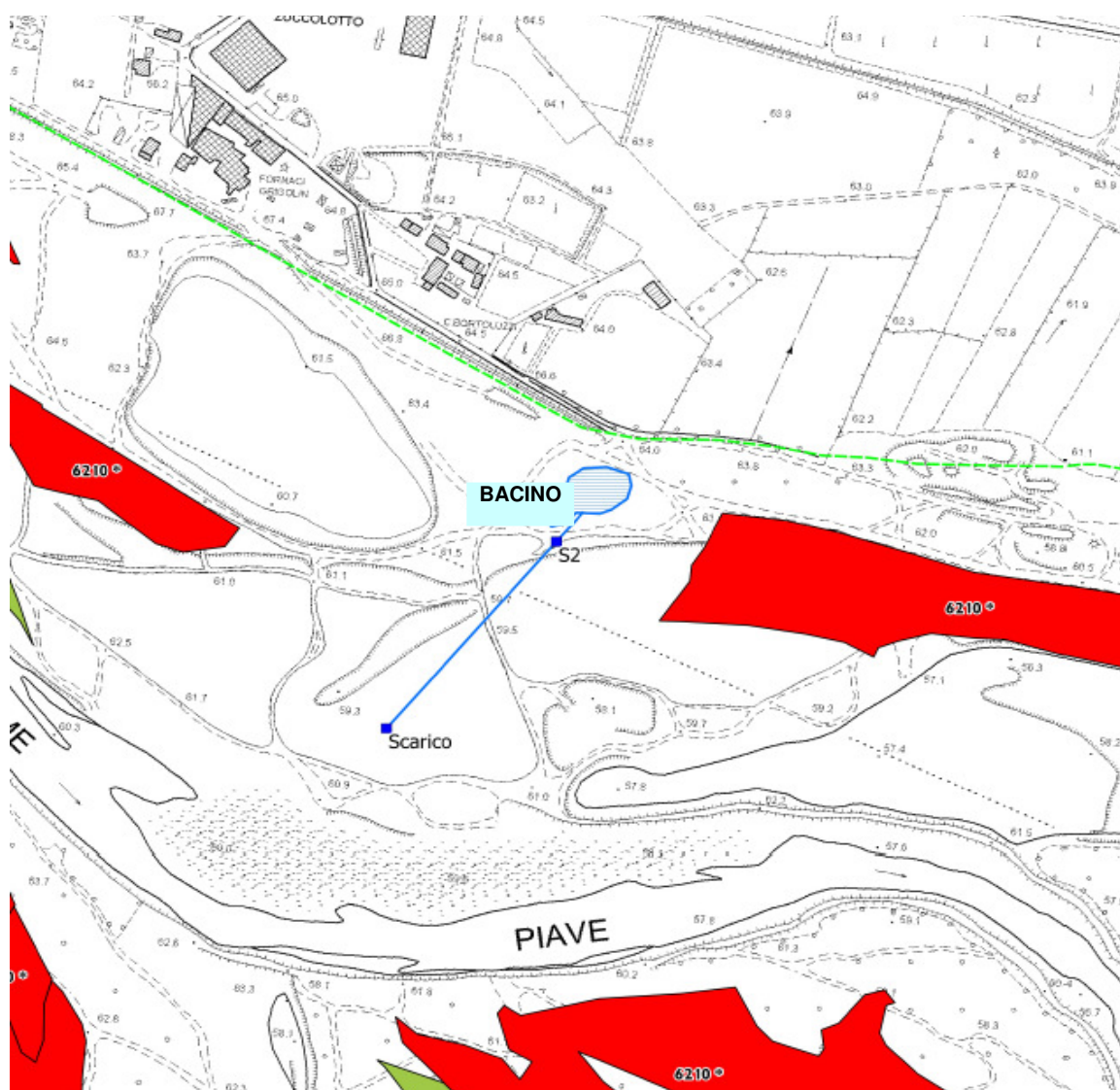
Di seguito viene riportato uno schema riassuntivo con la suddivisione delle aree dello stabilimento e per ognuna viene indicato la superficie, le attività svolte, la presenza o meno di pavimentazione e il tipo di trattamento previsto per le acque di dilavamento.

AREA	DESCRIZ. AREA	PROPRIETA'	SUP. COPERTA [MQ] C.D.=0,9	SUP. SCOP. [MQ] PAVIMENTATA – C.D.=0,9	SUP. SCOP. [MQ] NON PAVIMENT - C.D.=0,6	AREE VERDI C.D.=0,2	TRATTAMENTI ACQUE
1A	Confezionamento malta	Grigolin	4282	5077	-	-	Vasca 1 pioggia (zona 1B) – disoleatore (zona 1B) – chiarificatore (zona 1B) – riutilizzo/vasca limi
1B	Prod. calce viva Lavaggio inerti	Grigolin Superbeton	4714	12973	-	-	Vasche – disol. – chiarific. - riutilizzo/vasca limi
2A	Area movimentazione Parcheggio automezzi	In comune	-	4916 3858	-	-	Vasca 1 pioggia – disoleat. (zona 2B) – bacino accumulo
2A'	Area libera	In comune	-	9096	-	-	NO TRATTAM. (pozzetti di assorbimento superficiale)
2B	Area movimentazione	In comune	-	15606	13043	-	Vasca 1 pioggia – disoleat. - bacino accumulo
	Magazzino mobile+depos. polistirolo Parcheggio automezzi – container	Grigolin In comune	890 -	- 1200	-	-	
2C	Prod. , stoccaggio e carico cemento Scarico klinker e gesso	Superbeton	4690	3730	-	-	Vasca / sedimentatore (zona 2D) – disoleat.(zona 2D)- tratt. In continuo – bacino accumulo
2D	Stoccaggio rifiuti legnosi	Grigolin	-	900	-	-	Vasca / sedimentatore – disoleat. - tratt. in continuo – bacino accumulo
2E	Piazzola rifiuti / isola ecologica	Grigolin	-	1044	-	-	Vasca / sedimentatore (zona 2D) – disoleat.(zona 2D)- tratt. In continuo – bacino accumulo
3A	Deposito intonaci premiscelati Carico premiscelati Cabina stoccaggio combustibili Officina-prod. /insaccam. Malte Prod. insaccamento premiscelati Magazzino	Grigolin Superbeton	20338	22741	-	-	Vasca 1 pioggia – disoleat. - stoccaggio silos – vasca – chiarificatore - riutilizzo – bacino accumulo
	Parcheggio automezzi	Comune	-	2318	-	-	
3B	Stoccaggio rifiuti legnosi	Grigolin	-	200	-	-	Vasca / sedimentatore – disoleat. - tratt. in continuo stoccaggio silos – vasca – chiarificatore - riutilizzo – bacino accumulo
3C	Parcheggi maestranze	In comune	-	-	1397	-	NO TRATTAM.
	Deposito silos puliti			-	7198		
4A	Torri premiscelati Deposito clinker	Grigolin	3913	24670	-	-	Vasche 1 pioggia – disoleat.- bacino accumulo
	Imp. betonaggio e prod. cls. Parcheggio automezzi	Superbeton In comune		- 353			
	Area movimentazione , deposito silos puliti	In comune		1030			
4B	Residenza dipendenti e mensa Parcheggio	In comune	1128	926	-	5064	NO TRATTAM. (raccolta acque e invio al bacino accumulo)
5A	Imp. recupero materiale da demolizione	In comune	-	10000	-	-	in trasferimento
5B	Area verde	In comune	-	-	5449	11987	NO TRATTAM.
5C	Deposito parti impiantistiche di ricambio	In comune	-	6924	-	-	Vasche 1 pioggia – disoleat- bacino accumulo


Le acque di prima pioggia trattate, le acque trattate in continuo, le acque di seconda pioggia verranno inviate al nuovo bacino di accumulo. Il bacino servirà come invaso per raccogliere e trattenere le acque anche in caso di precipitazioni intense, di aumentare l'inerzia del sistema durante le precipitazioni intense aumentando il tempo di invio delle acque verso lo scarico, permetterà una ulteriore sedimentazione delle acque e costituirà una riserva di acqua dello stabilimento. Le acque che convogliano nel bacino di accumulo possono considerarsi come acque trattate e pulite quindi le acque in uscita dal bacino di accumulo possono, in caso di esigenza, essere reimpiegate nel ciclo produttivo (per lavaggio inerti, lavaggio roccetta, nell'impianto calcestruzzo, ecc).

Dal bacino di accumulo le acque saranno inviate allo scarico tramite tubazione interrata mentre il punto di scarico si troverà in superficie (per effetto dell'andamento decrescente del terreno il tratto terminale della tubazione affiorerà dal terreno). Il punto di scarico verrà mascherato con inerti di grossa granulometria in modo che il tratto finale della tubazione sia protetto e ci sia un limitato impatto visivo, ma allo stesso tempo sia anche facilmente identificabile. Il punto di scarico verrà realizzato oltre l'argine e oltre l'ultima viabilità della zona e giungerà fino all'alveo del fiume Piave previo passaggio attraverso il pozzetto di campionamento (pozzetto fiscale). L'esatta collocazione del punto di scarico sarà decisa assieme al Genio Civile.







Come si evince dagli estratti di mappa riportati di seguito, le tubazioni ed lo scarico non interesseranno gli habitat del SIC IT 3240030 Grave del Piave- Fiume Soligo- Fosso di Negrizia e della ZPS IT 3240023 Grave del Piave, in questo tratto sovrapposti:



IT3240030 - Perimetro

 IT3240030 - Perimetro

IT3240030 - Habitat

-  3240, Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*
-  3260, Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*
-  3270, Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.
-  6210, Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
-  6510, Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
-  91E0, * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Il bacino di accumulo verrà realizzato in area demaniale e occuperà una porzione limitata di territorio.

Anche in caso di precipitazioni intense il volume del bacino consentirà di accumulare le acque di dilavamento e di avere un ritardo nel far defluire le acque verso lo scarico (si veda paragrafo successivo) offrendo pertanto un contributo nell'incremento della sicurezza idraulica.

Il bacino consentirà un miglior controllo delle acque anche in caso di incidenti/sversamenti offrendo la possibilità di tener le acque confinate nel bacino stesso e permettendo eventuali interventi di bonifica.

5.3 Dimensionamento

Per le acque di l pioggia si sono dimensionati gli impianti sui primi **5 mm** di pioggia così come previsto dal comma 4 dell'art. 39 delle N.T.A. del P.T.A..

Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori viene attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso, considerando eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore, così come da normativa.

Per i trattamenti in continuo è stata considerata una precipitazione di **20 mm/h**. Tale valore è stato ricavato analizzando i dati di piovosità forniti da ARPAV e riportati nella relazione di Compatibilità Idraulica allegata al P.A.T.. In particolare, per il comune di Susegana sono stati utilizzati i dati pervenuti dalla stazione meteorologica di Conegliano.

Nel periodo in esame la precipitazione media annua è pari a 1145 mm mediamente distribuiti in 91 giorni piovosi. L'andamento medio mensile, come riportato nella Tabella seguente, indica una piovosità abbondante, distribuita soprattutto nel periodo primaverile, alla fine del periodo estivo e in quello autunnale.

Dato	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG
Precipitazioni	49.4	33.6	66.1	114.3	106.3	104.9	88.4
n. gg. Piovosi	5	3	6	9	10	9	9
Dato	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOI	
Precipitazioni	144.0	107.2	121.7	132.6	76.7	1145	
n. gg. Piovosi	9	7	9	8	6	91	

Tabella 3 - Precipitazioni (fonte: ARPAV, elaborazione: Nexteco)

Il regime delle precipitazioni è caratterizzato da un massimo assoluto in agosto (144mm) con un'elevata precipitazione anche nel mese di ottobre e novembre, e da un massimo relativo in aprile maggio e giugno. Il minimo assoluto si localizza invece nel mese di febbraio, con un minimo relativo in luglio.

Il regime pluviometrico rientra nel tipo equinoziale, con due massimi uno primaverile e uno estivo-autunnale, in particolare il massimo assoluto del bimestre settembre-ottobre indica che si tratta di un regime sub-equinoziale autunnale, tipico del versante adriatico della penisola italiana (SUSMEL, 1988).

Per quanto riguarda il minimo assoluto di precipitazioni riscontrato in inverno, lo scostamento dal regime tipico equinoziale, che prevedrebbe un minimo assoluto in estate, è in linea con la

dinamica in atto nella parte pianeggiante, con inverni decisamente meno piovosi nell'ultima decade.

Il massimo assoluto del mese di agosto è dovuto alle abbondanti precipitazioni registrate in questo periodo negli anni 2002, 2004 e 2007.

Dalla tabella si ricava una stima del valore di precipitazione giornaliera nei periodi più piovosi o in quelli caratterizzati da fenomeni di piovosità intensa:

- Agosto: $144 \text{ mm} : 9 \text{ gg} = 16 \text{ mm/g}$
- Novembre: $132,6 \text{ mm} : 8 \text{ gg} = 16,6 \text{ mm/g}$
- Totale: $1145 \text{ mm} : 91 \text{ gg} = 12,6 \text{ mm/g}$

Si è ritenuto pertanto che assumere una piovosità oraria pari a 20 mm/h per dimensionare gli impianti sia del tutto cautelativo.

A supporto di tale decisione, sono stati presi in considerazione anche eventi eccezionali e particolarmente intensi di seguito riassunti.

Da studi realizzati dall'ARPAV, si desume che, nel periodo 1950-2010, l'anno maggiormente piovoso in Veneto è stato proprio il 2010 con circa 1375 mm di pioggia contro un valore medio di piovosità (periodo 1950-2010) di 884 mm. A livello puntuale nel 2010 vengono rilevate precipitazioni superiori a 1700 mm in stazioni della pianura settentrionale quali Vicenza, Fontanelle (TV) e Cittadella (PD).

Il 2010 è stato caratterizzato anche da eventi particolarmente intensi che nei primi giorni di Novembre hanno provocato fenomeni di allagamento ed alluvioni in diverse aree del Veneto. I quantitativi massimi di pioggia registrati nella pianura del centro nord furono di 75-150 mm (in 3 giorni), e a Treviso di 96 mm.

L'inverno 2013-2014 viene considerato l'inverno più piovoso facendo registrare, nelle aree a quote comprese tra 50 e 400 m s.l.m., valori compresi tra i 200-400 mm sui settori meridionali e tra i 400-700 mm circa sui settori centro-settentrionali contro una precipitazione invernale media del periodo 1951-2010 di 238,1 mm.

Nell'inverno 2013-2014 si sono verificati due eventi particolarmente intensi: il primo che, in poco più di 24 ore, porta un quantitativo di pioggia tra 20 e 50-70 mm sulla pianura settentrionale con picchi di 20/30 mm/h nelle zone più piovose, e il secondo che in 6 giorni fa registrare nella pianura centro-settentrionale dai 150 ai 250 mm circa e a Treviso 206 mm.

Prendendo come riferimento i dati registrati a Treviso, Comune vicino a Susegana, si può notare che sia nel 2010 che nel 2014 sono caduti in media all'incirca 34 mm di pioggia in un giorno ($96 \text{ mm} / 3 \text{ gg} = 32 \text{ mm}$; $206 \text{ mm} / 6 \text{ gg} = 34 \text{ mm}$).

Mentre durante il primo evento eccezionale del 2014 sono caduti "tra 20 e 50-70 mm in poco più di 24 ore sulla pianura settentrionale".

Il fenomeno delle precipitazioni non è però uniformemente distribuito nella giornata, ma è caratterizzato da picchi e da minimi di precipitazione. Pur non avendo un dato orario specifico della stazione di Treviso si è deciso, a fini cautelativi, di assumere come valore di picco quello riportato dallo studio ARPAV e riferito al primo evento eccezionale del 2014: precipitazioni che, “specialmente nelle zone più piovose, sono risultate particolarmente elevate, mediamente superiori a 10 mm/h, a tratti anche di 20-30 mm/h”.

Il valore di 20 mm/h considerato nel dimensionamento appare quindi sufficiente a trattare anche eventi particolarmente intensi.

Per il nuovo bacino di accumulo si è invece deciso di dimensionarlo seguendo quanto indicato nell'allegato A della delibera della Giunta Regionale del Veneto 10 maggio 2006 n. 1322 che prevede che in relazione all'applicazione del principio dell'invarianza idraulica venga eseguita un'analisi pluviometrica con ricerca delle curve di possibilità climatica per durate di precipitazione corrispondenti al tempo di corrivazione critico per le nuove aree da trasformare. Il tempo di ritorno a cui fare riferimento viene usualmente fissato a 50 anni. Nella relazione di Compatibilità Idraulica allegata al P.A.T., alla quale si fa riferimento, la regolarizzazione dei dati di pioggia è stata sviluppata analizzando le serie storiche dei massimi annuali di precipitazione (della durata di 5, 10, 15, 30 e 45 minuti per gli scrosci e di 1, 3, 6, 12 e 24 ore per le durate orarie) rilevate nella stazione pluviometrica di Nervesa della Battaglia. Si riportano i valori dei parametri caratteristici delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica al variare del tempo di ritorno ottenuti nello studio citato.

T _R	a [mm/ora ⁿ]		n [-]	
	scrosci	oraria	scrosci	oraria
10	43.360	40.666	0.375	0.302
20	48.027	45.215	0.375	0.302
30	50.712	47.831	0.375	0.302
50	54.068	51.102	0.375	0.302
100	58.596	55.514	0.375	0.302
200	63.106	59.910	0.375	0.302

Tabella delle curve di possibilità pluviometrica per la stazione di Nervesa della Battaglia

Per il dimensionamento del nuovo bacino di accumulo si è quindi assunto un valore di precipitazione pari a **55 mm/h** che costituisce un evento con un tempo di ritorno di 50 anni (sia per

gli scrosci che per la piovosità oraria) e un evento con tempo di ritorno di 100 anni per la precipitazione oraria. In questo modo il bacino sarà in grado di trattenere la precipitazione che cade in un'ora sull'area dello stabilimento. Il bacino sarà dotato di tubazione che invierà l'acqua accumulata verso lo scarico previo passaggio nel pozzetto di controllo.

In accordo con l'allegato A della Dgr n. 1322 10 maggio 2006 e con quanto riportato nella relazione di Compatibilità Idraulica allegata al P.A.T., non disponendo di una determinazione sperimentale o analitica dei coefficienti di deflusso, sono stati scelti i valori per le differenti tipologie di copertura di uso del suolo riportati nella Tabella seguente:

Tipo di superficie	Coefficiente Deflusso
Aree agricole	0.10
Superfici permeabili (aree verdi)	0.20
Superfici semi permeabili (ad esempio grigliati senza massetti, strade non pavimentate, strade in misto stabilizzato)	0.60
Superfici impermeabili	0.90

Tali valori vengono ripresi anche dal comma 4 dell'art.39 delle N.T.A. Del P.T.A. : *“ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili ed il valore 0,6 per le superfici semipermeabili. Le disposizioni del comma 3 non si applicano nel caso sia dimostrato che le caratteristiche di permeabilità dell'area sono tali da determinare un coefficiente di afflusso pari o inferiore a 0,4.”*

AREA 1A (porzione ex area 9)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 1A		
Aree coperte (edifici):	4.282 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	5.077 mq	0,9
Totale 1A	9.359 mq	

Le acque meteoriche verranno raccolte tramite caditoie posizionate all'interno dell'area in oggetto in modo che le acque vi confluiscono per pendenza naturale del terreno. Verranno raccolte e trattate anche le acque meteoriche ricadenti sui tetti.

A seguito dei rilievi planimetrici effettuati nell'area dello stabilimento e di indagini più approfondite su sottoservizi ed ostacoli presenti, si è dovuto modificare il percorso delle acque previsto nei precedenti elaborati. Il nuovo percorso seguirà quello che oggi si crea naturalmente per pendenza del terreno: le acque dell'area 1A verranno convogliate in un pozzettone di raccolta, poi collettate verso l'area 1B e sottoposte ai trattamenti presenti in quest'area. Passeranno per la vasca di accumulo V9b, il disoleatore D9a ed il chiarificatore e saranno riutilizzate nel ciclo produttivo. Le acque di seconda pioggia saranno separate tramite pozzetto scolmatore posizionato prima della vasca V9b ed inviate al disoleatore D9b e poi al bacino limi.

Per calcolare il volume di pioggia di quest'area si sono utilizzati i seguenti dati: 5 mm di pioggia e coefficienti di deflusso indicati dalle N.T.A. del P.T.A. (0,9 per superfici pavimentate)

$$(9.359 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 42,1 \text{ mc (volume di accumulo di pioggia)}$$

Nell'arco di 24/48 ore le acque devono essere inviate a mezzo di pompa sommersa ad un disoleatore di capacità di circa 0,5 litri/sec

Si verificherà che i sistemi esistenti in area 1B siano effettivamente sufficienti a trattare tali quantitativi o se vi sia la necessità di incrementare la loro capacità.

AREA 3A (ex area 5)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 3A		
Aree coperte (edifici):	20.338 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	25.059 mq	0,9
Totale 3A	45.400 mq	

Le acque meteoriche vengono raccolte tramite caditoie posizionate all'interno dell'area in modo che le acque vi confluiscono per pendenza naturale del terreno.

Vengono trattate anche le acque meteoriche ricadenti sui tetti. Sono previsti trattamenti I pioggia: *“Le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura”* (art. 39 comma 3 N.T.A. del P.T.A.). Verranno trattati i primi 5 mm di pioggia, così come previsto dal comma 4 dell'art. 39 delle N.T.A. del P.T.A. (*“I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia”*).

I coefficienti di deflusso sono quelli indicati dalle N.T.A. del P.T.A.

$$(45.400 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 204,3 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia)}$$

Nell'arco di 24/48 ore le acque accumulate devono essere inviate a mezzo di una pompa sommersa ad un disoleatore da circa 2,5 litri/sec posto nelle immediate vicinanze.

Nell'area è già presente una vasca di accumulo e un disoleatore D5; va verificato se il sistema esistente è sufficiente o se vada integrato / adeguato.

Si sottolinea che le acque di dilavamento dell'area 3A, oggi inviate al chiarificatore esistente, verranno intercettate e convogliate, tramite sistema di pompaggio, verso alcuni silos di stoccaggio posizionati in area 1B. I silos saranno collegati alla vasca di accumulo V9a situata in area 1B (vicino lavaggio mezzi) in modo che, in caso di necessità produttive, le acque contenute nei silos potranno essere riutilizzate. Prima del loro re-impiego le acque subiranno ulteriore trattamento nella vasca V9a e nel chiarificatore. Si tratta quindi di un ciclo chiuso dove solo le acque in eccesso dei silos verranno inviate al nuovo bacino di accumulo. Si determinerà quindi un ingente sgravio di volume di acque inviato al chiarificatore.

AREA 2B – 2A (ex aree 3-4-2)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 2B		
Aree coperte (impianti/depositi):	890 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	16.806 mq	0,9
Aree scoperte non pavimentate:	13.043 mq	0,6
Totale 2B	30.739 mq	
Area 2A		
Aree scoperte pavimentate:	8.774 mq	0,9
Totale 2A	8.774 mq	

Le acque meteoriche verranno raccolte tramite caditoie posizionate all'interno delle aree in oggetto in modo che le acque vi confluiscano per pendenza naturale del terreno.

Vengono trattate anche le acque meteoriche ricadenti sulle coperture. Previsti trattamenti I pioggia: *“Le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura”* (art. 39 comma 3 N.T.A. del P.T.A.). Verranno trattati i primi 5 mm di pioggia, così come previsto dal comma 4 dell'art. 39 delle N.T.A. del P.T.A. (*“I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia”*).

I coefficienti di deflusso sono quelli indicati dalle N.T.A. del P.T.A.

$$((890+16.806) \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) + (13.043 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,6) = 119 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia – area 2B)}$$

$$(8.774 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 40 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia – area 2A)}$$

E' quindi prevista la realizzazione di una vasca interrata di accumulo da 120 mc per la raccolta delle acque di I pioggia in area 2B e una vasca interrata di accumulo da 40 mc per la raccolta delle acque di I pioggia in area 2A. Le acque accumulate nelle due vasche, nell'arco di 24/48 ore,

saranno inviate a mezzo di una pompa sommersa ad un unico disoleatore da circa 2 litri/sec posto in area 2B nelle immediate vicinanze della vasca.

Il rilascio dei volumi di prima pioggia nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso (art. 4 N.T.A. del P.T.A.).

AREA 4A (ex area 6)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 4A		
Aree coperte (edifici/impianti):	3.913 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	26.053 mq	0,9
Totale 4A	29.966 mq	

Le acque meteoriche verranno raccolte tramite caditoie posizionate all'interno dell'area in modo che le acque vi confluiscono per pendenza naturale del terreno.

Vengono trattate anche le acque meteoriche ricadenti sui tetti. Previsti trattamenti I pioggia: *“Le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura”* (art. 39 comma 3 N.T.A. del P.T.A.). Verranno trattati i primi 5 mm di pioggia, così come previsto dal comma 4 dell'art. 39 delle N.T.A. del P.T.A. (*“I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia”*).

I coefficienti di deflusso sono quelli indicati dalle N.T.A. del P.T.A.

$$(29.966 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 135 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia)}$$

Al fine di meglio sfruttare la pendenza del terreno è prevista la realizzazione di due vasche di accumulo interrate, una posizionata a sud - est dell'area e una posizionata più a nord. Le vasche saranno dimensionate in modo da consentire l'accumulo delle acque dell'area afferente e comunque avranno in totale un volume non inferiore a 135 mc per la raccolta delle acque di I pioggia.

Nelle immediate vicinanze di ogni vasca sarà posizionato un disoleatore della capacità di circa 1 litro/sec.

Il rilascio dei volumi di prima pioggia nei corpi recettori verrà attivato, come da norma, nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso (art. 4 N.T.A. del P.T.A.). Davanti all'impianto di betonaggio è posizionata una vasca di raccolta acque di lavaggio autobetoniere che consente di riutilizzare le acque nel ciclo produttivo. Tale sistema verrà mantenuto inalterato.

AREA 5C

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 5C		
Aree coperte (edifici):	0 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	6.924 mq	0,9
Totale 5C	6.924 mq	

Per quest'area, dedicata a deposito di parti impiantistiche e di ricambio, è previsto un trattamento delle acque di I pioggia

$$(6.924 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 31,2 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia)}$$

Nell'arco di 24/48 l'invaso deve essere svuotato. Il disoleatore associato alla vasca di accumulo deve avere una capacità di circa 0,5 litri/sec.

Nell'area è già presente un sistema di raccolta acque e un disoleatore. Verrà verificata la sua adeguatezza ed in caso verrà potenziato / integrato.

AREE 2C – 2D (ex area Q) – 2E

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 2C		
Aree coperte (edifici):	4.690 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	3.730 mq	0,9
Totale 2C	8.420 mq	
Area 2D		
Aree scoperte pavimentate:	900 mq	0,9
Totale 2D	900 mq	
Area 2E		
Aree scoperte pavimentate:	1.044 mq	0,9
Totale 2E	1.044 mq	
Totale 2C+2D+2E	10.364 mq	

Per queste aree è previsto un trattamento continuo delle acque di dilavamento costituito da una vasca di sedimentazione e un disoleatore. Per il dimensionamento degli impianti si è assunta una piovosità di 20 mm/h:

$$((10.364 \text{ mq} \times 0,02 \text{ m} \times 0,9) / 3600 \text{ sec}) = 0,052 \text{ mc/sec} = 52 \text{ litri/sec}$$

Gli impianti dovranno quindi avere una capacità di trattamento pari a 52 litri/sec.

AREE 1B (porzione ex area 9)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 1B		
Aree coperte (edifici):	4.714 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	12.973 mq	0,9
Totale 1B	17.687 mq	

Per quest'area è previsto un trattamento in continuo delle acque di dilavamento. Previa verifica della loro adeguatezza, verranno sfruttati gli impianti di trattamento già realizzati o previsti dai precedenti progetti: vasca di accumulo di I pioggia, disoleatore per le acque di I pioggia, chiarificatore. Altro disoleatore per le acque di II pioggia e successivo invio al bacino limi esistente. Ulteriore vasca di accumulo posizionata presso la zona lavaggio mezzi.

$$(17.687 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} \times 0,9) = 80 \text{ mc (volume di accumulo di I pioggia)}$$

capacità del disoleatore: circa 1 litro/sec

Per la seconda pioggia si considera una precipitazione di 15 mm/h (20 mm/h – 5 mm di I pioggia)

$$((17.687 \text{ mq} \times 0,015 \text{ m} \times 0,9) / 3600 \text{ sec}) = 0,066 \text{ mc/sec} = 66 \text{ litri/sec}$$

AREA 3B (ex area PC)

TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO
Area 3B		
Aree coperte (edifici):	0 mq	0,9
Aree scoperte pavimentate:	200 mq	0,9
Totale 3B	200 mq	

Per quest'area, dedicata a stoccaggio di rifiuti legnosi, è previsto un trattamento continuo delle acque di dilavamento costituito da una vasca di sedimentazione e un disoleatore. L'area è pavimentata pertanto si è assunto, come coefficiente di deflusso, il valore di 0,9. Per il dimensionamento degli impianti si è assunta una piovosità di 20 mm/h:

$$((200 \text{ mq} \times 0,02 \text{ m} \times 0,9) / 3600 \text{ sec}) = 0,001 \text{ mc/sec} = 1 \text{ litro/sec}$$

Gli impianti dovranno quindi avere una capacità di trattamento pari a 1 litro/sec.

AREA 5A (impianto H)

Impianto di riciclaggio/recupero rifiuti da demolizione in fase di trasferimento, non sono previsti interventi di progetto per la gestione delle acque; vengono mantenuti in essere quelli già presenti.

AREA 2A' (ex area 1) – 3C – 5B – 4B (ex area 8)

Aree in cui non è necessario trattare le acque meteoriche di dilavamento.

BACINO DI ACCUMULO

Per il dimensionamento del bacino si è assunta una precipitazione di 55 mm/h ed una superficie dilavata che comprende tutte le aree dello stabilimento di Ponte della Priula ad eccezione di quelle a verde e di quelle per le quali non è prevista una rete di raccolta e trattamento acque (2A', 3C, 5B). Sono incluse anche le aree, le cui acque defluiscono verso le vasche limi o sono riutilizzate per impieghi di cantiere; il bacino d'accumulo sarà quindi dimensionato per eccesso.

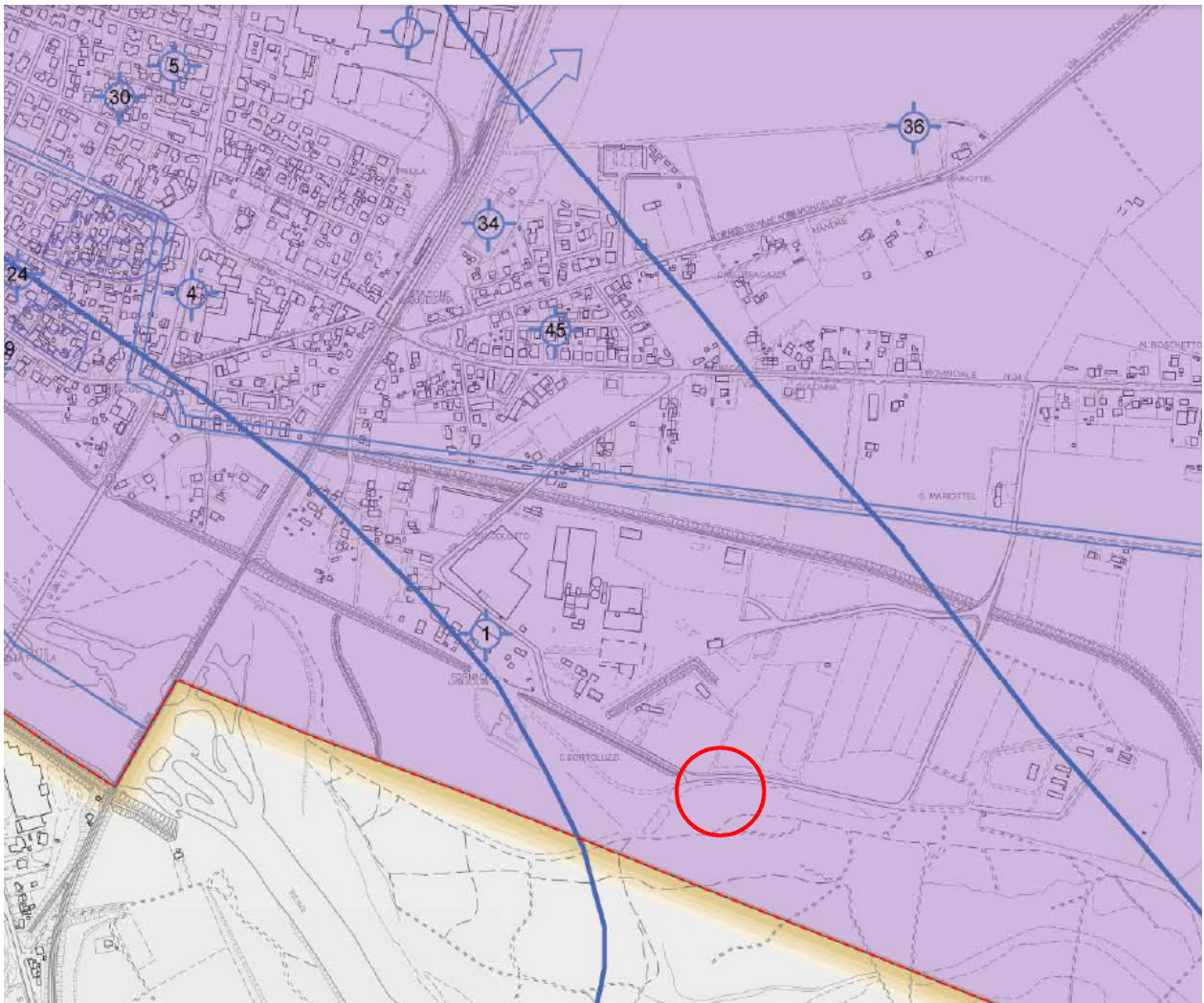
TIPO AREA	SUPERFICIE	COEFF. DEFLUSSO	RACCOLTA / TRATTAM ACQUE
Area 1A	9.359 mq	0,9	SI
Area 1B	17.687 mq	0,9	SI
Area 2A	8.774 mq	0,9	SI
Area 2A'	9.096 mq	0,9	NO
Area 2B	17.700 mq	0,9	SI
	13.043 mq	0,6	SI
Area 2C	8.420 mq	0,9	SI
Area 2D	900 mq	0,9	SI
Area 2E	1.044 mq	0,9	SI
Area 3A	45.400 mq	0,9	SI
Area 3B	200 mq	0,9	SI
Area 3C	8.595 mq	0,6	NO
Area 4A	29.966 mq	0,9	SI
Area 4B	2.054 mq	0,9	SI
	5.064 mq	0,2	SI
Area 5A	Impianto in fase di trasferimento		
Area 5B	7.304 mq	0,6	NO
	10.132 mq	0,2	NO
Area 5C	6.924 mq	0,9	SI
TOTALE Aree coef. 0,9	157.524 mq	0,9	DI CUI TRATTATE: 148.428 mq
TOTALE Aree coef. 0,6	28.942 mq	0,6	DI CUI TRATTATE: 13.043 mq
TOTALE Aree coef. 0,2	15.196 mq	0,2	DI CUI TRATTATE: 5.064 mq

I coefficienti di deflusso utilizzati sono stati presi dalle N.T.A. del P.T.A. E dall'All.A della della Dgr n. 1322/2006.

$$(148.428 \text{ mq} \times 0,055 \text{ m} \times 0,9) + (13.043 \text{ mq} \times 0,055 \times 0,6) + (5.064 \text{ mq} \times 0,055 \text{ m} \times 0,2) = \\ 7347,2 + 430,4 + 55,7 = 7.833,3 \text{ mc}$$

E' prevista la realizzazione di un bacino che avrà in totale un volume di circa 8.300 mc (dimensionati per eccesso). Avrà uno specchio di circa 2.800 mq ed una profondità media di circa 3,5 m: le superfici laterali saranno degradanti, la forma sarà simile ad un tronco di cono con base sagomata come rappresentato in planimetria. Lungo il perimetro del bacino verrà creato un arginello di protezione alto circa 1,5 m che verrà piantumato con vegetazione idonea e autoctona. Il bacino avrà un accesso con pendenza ridotta per consentire ai mezzi di accedere all'interno del bacino e di effettuare la pulizia del bacino stesso.

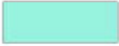









In base alla Carta Idrogeologica, allegata al P.A.T. del Comune di Susegana, e di cui si riporta un estratto, la soggiacenza della falda nell'area scelta per la realizzazione del nuovo bacino di accumulo risulta essere maggiore di 10 m, pertanto lo scavo del bacino non andrà ad intaccare la falda e non vi sarà problema di risalita della falda all'interno del bacino. Per maggior cautela il fondo del bacino e le pareti laterali saranno impermeabilizzati con limi argillosi aventi grado di permeabilità di circa 8×10^{-10} cm/s in modo da isolarlo dal terreno sottostante ed evitare percolamenti.



Estratto Carta Idrogeologica – P.A.T. Comune Susegana

LEGENDA

Acque sotterranee

	Area con profondità falda freatica compresa tra 0 e 2 m. dal p.c.
	Area con profondità falda freatica compresa tra 2 e 5 m. dal p.c.
	Area con profondità falda freatica compresa tra 5 e 10 m. dal p.c.
	Area con profondità falda freatica > 10 m. dal p.c.
	Linea isofreatica e sua quota assoluta
	Direzione di flusso della falda freatica
	Pozzo freatico
	Lettera che identifica pozzo utilizzato come acquedotto
	Pozzo profondo per l'estrazione di idrocarburi gassosi
	Pozzo freatico con scheda stratigrafica associata

Il bacino verrà svuotato tramite sistema di pompaggio rimovibile che verrà attivato di volta in volta per le operazioni di svuotamento. Il bacino sarà dotato di scarico di troppo pieno che verrà realizzato mediante tubazione di diametro pari a 40 cm interrata. Il punto di scarico verso il fiume Piave verrà mascherato con inerti di grossa granulometria in modo che la tubazione sia protetta ma allo stesso tempo sia anche facilmente identificabile. Coprire la condotta con pietrisco creerà un limitato impatto visivo.

Il sistema di pompaggio mobile sarà dimensionato in modo da garantire lo svuotamento dell'intero bacino in circa 48 ore: la pompa avrà una portata di circa 55 l/sec (0,055 mc/sec). La condotta di scarico sarà in PVC e avrà un diametro di circa 40 cm, avrà quindi una capacità di portata:

$$Q_{max} = v \cdot A = k \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} \cdot A = 0,3 \text{ mc/sec}$$

$$K = \text{coeff. scabrezza} = 120 \text{ m}^{1/3} \cdot \text{s}^{-1}$$

R= raggio idraulico

i= pendenza = 1%

sufficiente a far defluire le acque di scarico.

La pompa verrà azionata ogniqualvolta il bacino raggiunge il 30% circa della sua capacità in modo da assicurare che l'invaso sia libero e sia in grado di accogliere le acque meteoriche di un nuovo evento piovoso. Lo scarico, con la suddetta portata, risulterà irrisorio rispetto alla portata di piena del fiume Piave.

La scelta di dimensionare il sistema di scarico nel modo sopradescritto è dettato dall'esigenza di non aggravare la situazione nell'alveo del fiume Piave durante gli eventi piovosi e di creare una mitigazione idraulica atta a limitare la portata defluente a fronte di eventi meteorici intensi.

Lo stesso PTA considera eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore (art.39 comma 4 N.T.A.). Il bacino di accumulo non deve comunque essere considerato una vasca di I pioggia, ma un sistema di ritenzione, controllo e regolazione delle portate verso lo scarico.

Anche in caso di precipitazioni intense il volume del bacino consentirà di accumulare le acque di dilavamento e di avere un ritardo nell'immissione della stesse verso lo scarico.

Di seguito si riporta una tabella con indicazione dei ritardi nella necessità di scarico del bacino in funzione della precipitazione e dei tempi di ritorno.

Tempo di ritorno [anni]	Precipitazione oraria [mm/ora]	Volume acque dilavamento [mc/h]	Tempo di ritardo [min]
10	40,6	5782	86
20	45,2	6438	77
30	47,8	6808	73
50	51,1	7278	68
100	55,5	7905	63

$$(148.428 \text{ mq} \times p \text{ [m/h]} \times 0,9) + (13.043 \text{ mq} \times p \text{ [m/h]} \times 0,6) + (5.064 \text{ mq} \times p \text{ [m/h]} \times 0,2)$$

A bacino vuoto, considerando un picco di precipitazione pari a 55 mm/h, con un tempo di ritorno di 100 anni, si avrà un ritardo nello scarico del bacino di accumulo verso il fiume Piave pari ad almeno 1 ora.

L'area prevista per la realizzazione del bacino di accumulo è quella demaniale subito a sud rispetto ai confini dello stabilimento. Al fine di accogliere le indicazioni della L.R. 14/2017 ed evitare l'impermeabilizzazione di terreni e quindi il consumo di suolo non verranno realizzati i bacini di fitoevapotraspirazione pertanto una superficie pari a $23.000 - 2.800 = 20.200$ mq sarà lasciata libera.

6. Conclusioni

Con gli interventi previsti dal progetto si può affermare che le aree dello stabilimento di Ponte della Priula, di pertinenza delle ditte Superbeton S.p.A. e Fornaci Calce Grigolin S.p.A., ed i relativi sistemi di raccolta e gestione delle acque meteoriche di dilavamento risultano conformi a quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque.

Ponte della Priula, lì 09/05/2018

Il tecnico

La Ditta
