

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

AMPLIAMENTO DEL COMPARTO AUTODROMO DI MODENA

LOCALITA' MARZAGLIA – COMUNE DI MODENA

Redatto in conformità all'art.14 della LEGGE REGIONALE 20 APRILE 2018, N. 4

"Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti "



COMPARTO: AUTODROMO DI MODENA

PROPRIETA': COMUNE DI MODENA

CONCESSIONARIA: AERAUTODROMO DI MODENA SPA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

- **ARCHILINEA Srl**
- **ATEAM** Arch. Lucia Bursi Ing. Francesco Bursi
- **BLUEWORKS** – Ing. Yos Zorzi
- **GEOGROUP Srl**
- **PRAXIS AMBIENTE Srl**
- **STUDIO TECNICO CAPELLARI**
- **STIEM** – Ing. Paolo Scuderi e Ing. Luca Buzzoni
- **Geko srl** dott. Ambrogio Lanzi – dott. Giovanni Mondani

ALL.8C_{rev1}

PIANO SVERSAMENTI ACCIDENTALI

INDICE

1.PREMESSA	2
2.IL PROGETTO: DRENAGGIO DELLA ACQUE	4
2.1.GESTIONE DELLE ACQUE GENERATE DALLE SUPERFICI LIMITROFI ALLA NUOVA VIABILITA' IN PROGETTO (CONTROFOSSI).....	4
2.2.GESTIONE DELLE ACQUE GENERATE DALLE SUPERFICI STRADALI IN PROGETTO (FOSSI, TUBAZIONI, CANALETTE...STRADALI).....	5
2.2.1.TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	5
2.2.2.LA LAMINAZIONE DELLE ACQUE DI CORRIVAZIONE E GLI APPARATI DI SEZIONAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO.....	6
3.IL CONTROLLO DEGLI SVERSAMENTI ACCIDENTALI IN FASE DI CANTIERE E IN FASE DI ESERCIZIO DELL'AUTODROMO DI MODENA	8
3.1.ASPETTI NORMATIVI E QUANTITATIVI.....	8
3.2.ASPETTI PROGETTUALI.....	10
4.CONCLUSIONI	12

1. PREMESSA

Il Piano per la gestione delle emergenze ambientali prevede l'attuazione e l'organizzazione delle operazioni al fine di tutelare l'incolumità del territorio e delle persone durante l'attività di cantiere e/o di esercizio dell'infrastruttura in progetto. Gli obiettivi sono volti quindi a garantire:

- il rispetto di tutte le leggi ambientali;
- la gestione delle opere progettate in modo da rendere minima la generazione di effetti nocivi per l'ambiente;
- la formazione ed il coinvolgimento del personale per identificare e ridurre gli impatti sull'ambiente prodotti dalle loro attività professionali;

La formazione delle maestranze riveste particolare importanza per l'applicazione delle misure preventive sul campo e deve essere effettuata preliminarmente all'apertura del cantiere, dell'esercizio ordinario dell'Autodromo e prima di ogni fase ritenuta ambientalmente critica.

Nella fattispecie dell'Autodromo di Modena la gestione di eventuali emergenze ambientali dovute a sversamenti accidentali, ancorché di remota possibilità, assume importanza strategica e determinante in quanto l'infrastruttura esistente ed in progetto insiste su aree di tutela e protezione di alcuni campi pozzi che sostentano la popolazione e le attività economiche di una delle Province più produttive del panorama regionale.

In particolare il campo pozzi C e il pozzo C4 in primis risultano interessati dall'infrastruttura esistente mentre l'area CIS che idrogeologicamente adduce al campo pozzi C risulta in parte impattata dalle strutture/infrastrutture in progetto: si ricorda in questa sede che il campo pozzi interessato dalle opere in progetto insiste su un acquifero che la normativa definisce come "vulnerabile" in quanto le ghiaie (talvolta affioranti) risultano prive di lenti superficiali e/o profonde di argille impermeabili di protezione naturale dalla contaminazione superficiale: le aree di vulnerabilità sono definite nella seguente immagine:

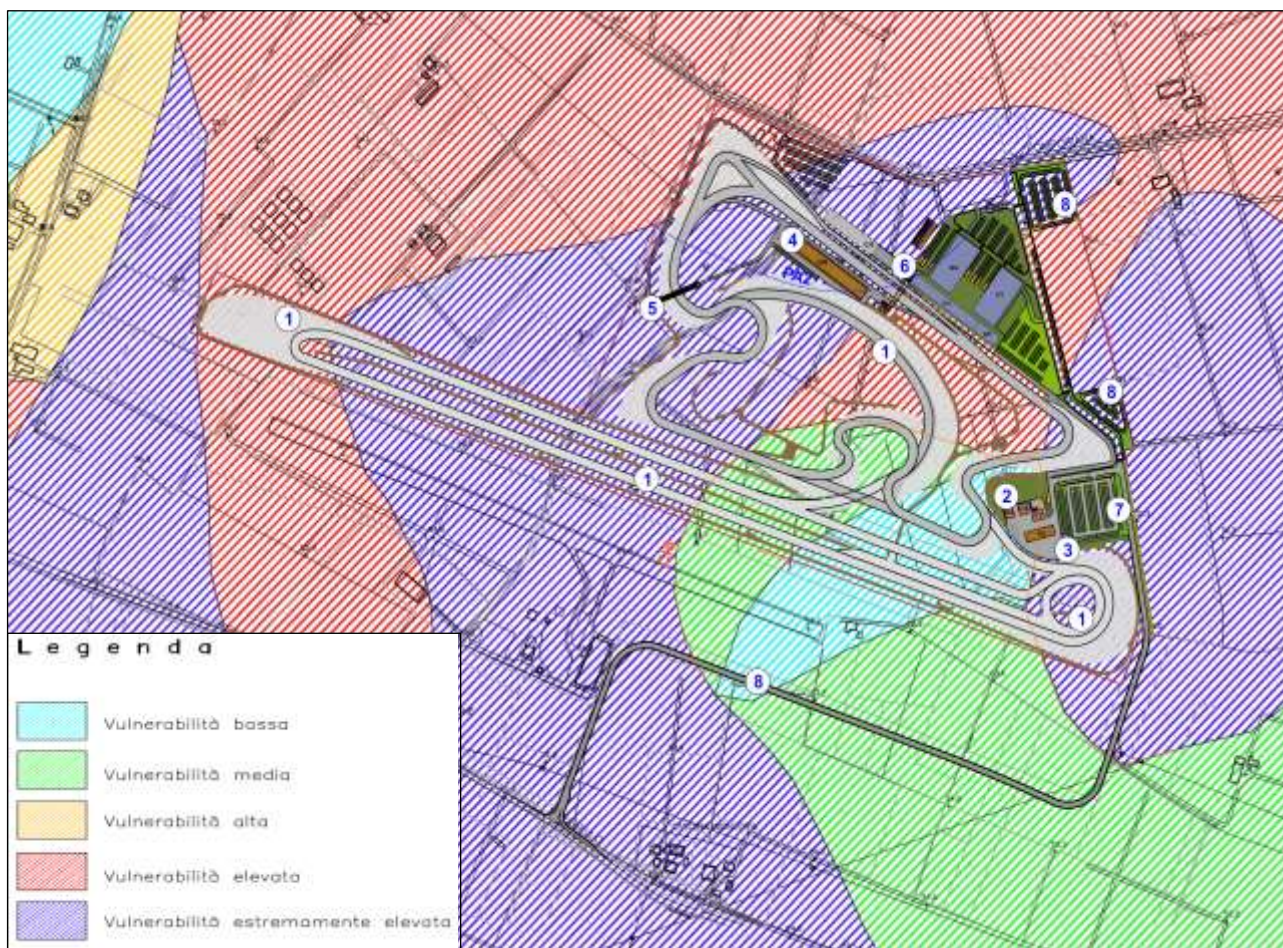


Fig.1-Aree a differente vulnerabilità in un intorno del sito di intervento

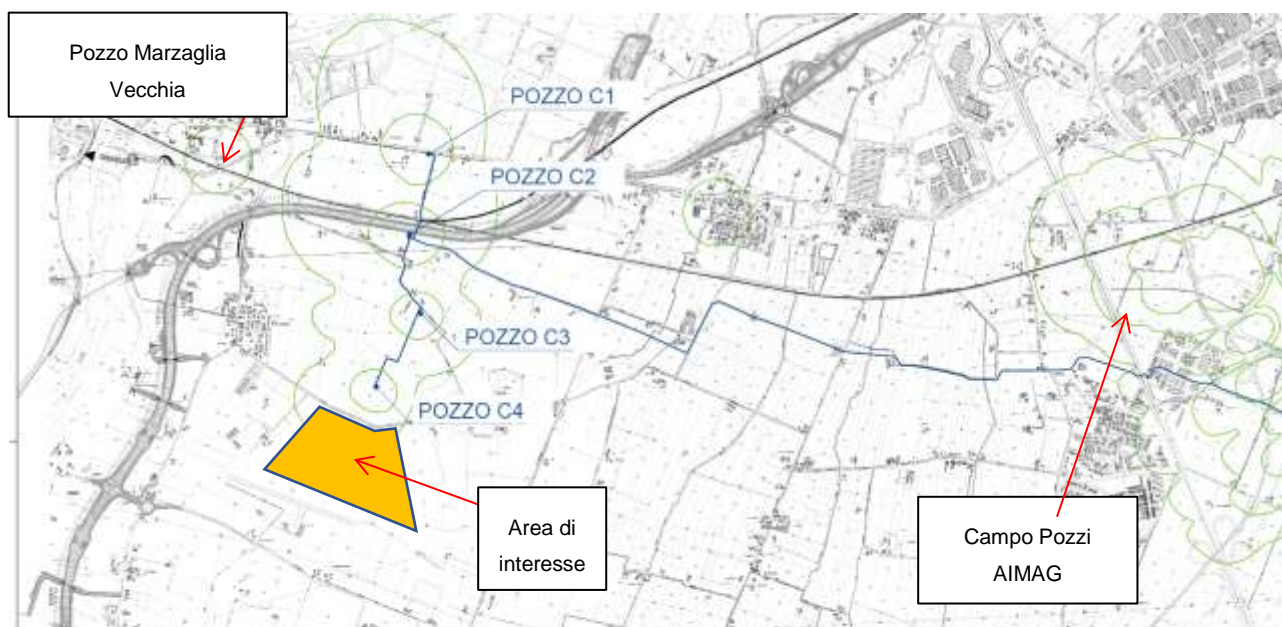


Fig.2-Aree a differente vulnerabilità in un intorno del sito di intervento

2. IL PROGETTO: DRENAGGIO DELLA ACQUE

Il progetto dell'Autodromo 3,0 affronta il problema della gestione delle acque meteoriche potenzialmente interferenti con la viabilità in progetto suddividendo queste ultime in due macro categorie:

- Gestione delle acque generate dalla corrivazione delle superfici esterne entro cui le opere in progetto troveranno locazione;
 - Per la gestione di queste acque, con particolare riferimento alle superfici del progetto che verranno realizzate in trincea, è stata prevista la realizzazione di controfossi di presidio dell'ingresso delle acque potenzialmente in arrivo dalle superfici esterne le superfici impermeabili interne. Tali fossi svolgono altresì il ruolo di "cucitura" delle scoline esistenti e inalveazione verso l'idrografia minore di tutte le acque potenzialmente generate dalle superfici poste in fregio alla nuova infrastruttura.

Osservazione:

tali sistemi di collettamento non risultano adducibili da sversamenti accidentali che possano avvenire sulla nuova viabilità progettata.

- Gestione delle acque generate dalla corrivazione meteorica sul tracciato stradale in progetto e sulla viabilità di collegamento alla viabilità ordinaria esistente;
 - Per queste acque la viabilità progettata è stata dotata di fossi, tubazioni e apparati di mitigazione quali e quantitativa delle acque restituite al sistema idrografico principale e secondario.

2.1. GESTIONE DELLE ACQUE GENERATE DALLE SUPERFICI LIMITROFI ALLA NUOVA VIABILITA' IN PROGETTO (CONTROFOSSI)

E' prevista la sistemazione delle acque provenienti dalle aree limitrofe all'intervento che dovranno essere convogliate in controfossi ed infine in punti di attraversamento con apposite tombinature e recapitate a valle verso a recapiti concertati dell'idrografia secondaria interferita

Verranno eseguite anche alcune sistemazioni idrauliche dei principali rii attraversati, quali tombinamenti ed inalveazioni sul reticolo minore interferito:

- Rio Ghiarola per quel che attiene le aree esterne all'Autodromo di Modena
- Rio Colombarone con specifico riferimento a tutte le acque di corrivazione delle aree (anche verdi) inserite all'interno delle superfici attuali e future di pertinenza dell'Autodromo di Modena

2.2. GESTIONE DELLE ACQUE GENERATE DALLE SUPERFICI STRADALI IN PROGETTO (FOSSI, TUBAZIONI, CANALETTE...STRADALI)

Il sistema di drenaggio progettato consentirà la raccolta delle acque meteoriche cadute sulla superficie stradale e sulle superfici ad esso afferenti ed il trasferimento dei deflussi fino al recapito; quest'ultimo è costituito da rami della rete idrografica naturale o artificiale, a valle della laminazione effettuata all'interno delle vasche impermeabilizzate all'uopo preposte..

Gli elementi utilizzati per il sistema di drenaggio possono essere suddivisi in base alla loro funzione; in particolare si ha:

Funzione	Componente	Tipologia	T _R progetto
Raccolta	elementi idraulici marginali	embrici	20 anni
		caditoie	
		canalette grigliate	
Convogliamento	canalizzazioni	fossi di guardia collettori	20 anni
	sollevamenti	Vasche/organi elettromeccanici	50 anni

Il sistema di drenaggio della piattaforma stradale assume anche il ruolo di impianto di sicurezza per l'intercettazione degli sversamenti: il suo dimensionamento è stato concepito per consentire la rapida raccolta e l'allontanamento dei liquidi defluenti in carreggiata, siano essi oli e liquidi infiammabili originati da sversamenti accidentali, nonché acque meteoriche.

Come accennato la rete idraulica di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma è stata ideata separata dal sistema di raccolta dei drenaggi a tergo della piattaforma stradale, ove previsto, con collettori disposti in prossimità dei margini della carreggiata al fine di agevolare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

I sistemi di raccolta (embrici caditoie elementi grigliati), posizionati normalmente ad interasse non superiore a 25m, sono tali da garantire anche l'ispezione e la manutenzione dei sistemi di collettamento e allontanamento delle acque reflue di origine meteorica.

2.2.1. TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Nell'ambito del dimensionamento e verifica del sistema di smaltimento delle acque di piattaforma si è affrontato, come prescritto, il tema della raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia.

Queste ultime sono state oggetto anche di una Direttiva della Regione Emilia Romagna conosciuta come direttiva 1860/2006 concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia di cui alla LR 286/05 del 14 feb 2005.

In particolare, a valle dei manufatti di regolazione delle portate uscenti funzionali all'ottenimento dell'invarianza idraulica delle acque di piattaforma, ma comunque a monte del recapito ultimo, è stato predisposto in opera un manufatto di trattamento primario in continuo (sedimentazione e disoleazione) di tipo prefabbricato.

L'adozione di uno schema di laminazione/trattamento di questo tipo consente il trattamento **della totalità delle prime piogge in maniera capillare**, riducendo i diametri dei collettori e lo speco dei fossi destinati al trasferimento delle portate, ed evitando al contempo la creazione di vasche di accumulo di grande dimensioni. Al contempo si efficientava il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia favorendo, in relazione ai tempi di corrivazione delle superfici da servire, il trattamento integrale anche delle aree più distanti dal punto di trattamento altrimenti di difficile gestione.

A tal fine sono stati adottati impianti monolitici di trattamento fisico di sedimentazione e disoleazione, con dispositivo di chiusura automatica, sedimentatore "S", separatore classe "II" e "I" e condotto di campionamento "P" integrati. Viene utilizzato per la separazione delle sostanze solide sedimentabili e delle sostanze solide sospese quali gli oli minerali presenti nell'acqua.

Grazie agli speciali pacchi lamellari resistenti alla corrosione installate diagonalmente all'interno del separatore classe I, vengono raggiunti senza ulteriori trattamenti i valori in uscita secondo la vigente normativa.

2.2.2. LA LAMINAZIONE DELLE ACQUE DI CORRIVAZIONE E GLI APPARATI DI SEZIONAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO

Le vasche di laminazione, nel presente progetto, sono state dimensionate in modo tale da garantire la laminazione della portata di dilavamento meteorico convogliata dagli elementi di drenaggio e lo scarico controllato all'interno del ricettore finale (Rio Colombarone).

Osservazione:

Tutte le vasche di laminazione (esistenti ed in progetto) risultano impermeabilizzate così come indicato nell'apposito elaborato progettuale di riferimento.

Come accennato le vasche di laminazione sono funzionali, in primo luogo, all'invarianza idraulica ovvero all'accumulo temporaneo dei picchi di piena meteorici ed al rilascio in tempi più lunghi al reticolo secondario di recapito con valori di portata prossimi a quelli ante operam secondo un coefficiente idrometrico di 20 l/sec per ettaro. Ne consegue che la dimensione geometrica di tali vasche deve risultare in grado di invasare temporaneamente un contributo meteorico riconducibile a circa 500 mc/ha di superficie impermeabile.

In secondo luogo le vasche risultano funzionali alla "disconnessione idraulica" delle sezioni di rete poste a valle della vasca di laminazione stessa: a monte della bocca tarata di tutte le vasche di laminazione è sempre prevista, infatti, la posa di ghigliottine per il sezionamento del sistema fognario e il contenimento dell'eventuale onda nera dovuta allo sversamento accidentale.

Dal che se ne consegue che la vasca di laminazione idraulica dei picchi di piena, unitamente ai trattamenti primari non solo concorre al mantenimento dei criteri di compatibilità idraulica sopra esposti, bensì funge da sistema di intercettazione e sezionamento del sistema fognario e dunque di confinamento di una potenziale onda nera in carico al sistema fognario.

Si rammenta inoltre in questa sede che:

- L'autodromo è stato attenzionato nell'ambito della procedura di cui alla VIA del campo pozzi C conclusasi nel 2018 a seguito della **Delibera Giunta Regionale n. 1015 del 02/07/2018 in quanto potenziale centro di pericolo per l'acquifero su cui insiste il campo pozzi C**
- *La citata procedura si conclude nel 2018 con la concessione acquedottistica data ad ATERSIR senza riserve in merito al disegno delle aree di protezione e salvaguardia proposte nell'ambito del SIA con specifico riferimento alla presenza dell'autodromo di Modena e altri centri di «potenziale» pericolo;*
- *L'autodromo di Modena definito Centro di pericolo **«potenziale»** non è stato riconosciuto tale dalla procedura esperita a seguito della documentazione consegnata da ATERSIR comprovante la perfetta performance del sistema fognario non solo progettato ma anche realizzato;*
- *L'attenzione sul sito, per altro e come più volte citato, risulta essere tecnicamente infondato in quanto da un punto di vista giuridico le attività svolte dall'Autodromo:*
 - *Non risultano tra quelle vietate nelle aree di tutela e salvaguardia della captazione ad uso umano*
 - *Non producono*
 - *acque reflue industriali*
 - *acque reputabili in qualche modo «pericolose»*
 - *acque non compatibili con i parametri previsti per lo scarico in acque superficiali*
 - *Non producono acque di prima pioggia ai sensi della 285/2005 e della 1860/2008*
- *Per quanto attiene alle acque reflue di origine antropico*
 - *sono solo di natura domestica e sono gestite in reti a perfetta tenuta comprovata e certificata*
 - *Queste reti risultano altresì contro tubate e dunque in grado di segnalare **eventuali perdite in tempo reale**.*

A chiosa tutte le condotte realizzate e da realizzare all'interno delle aree di salvaguardia dei campi pozzi per l'estrazione di acqua di buona qualità per fini potabili risultano a perfetta tenuta idraulica in modo da evitare eventuali perdite ed infiltrazioni nel sottosuolo.

3. IL CONTROLLO DEGLI SVERSAMENTI ACCIDENTALI IN FASE DI CANTIERE E IN FASOE DI ESERCIZIO DELL'AUTODROMO DI MODENA

3.1. ASPETTI NORMATIVI E QUANTITATIVI

Non esiste una legislazione che dirime in maniera sostanziale gli aspetti legati alla fenomenologia specifica degli sversamenti accidentali sulle infrastrutture viarie: sussiste il codice stradale, la normativa sulla gestione delle sostane pericolose. Per cui per gli aspetti specifici e per la stima dei quantitativi si fa riferimento ai disciplinari redatti dai principali gestori delle infrastrutture viarie.

La parte V e VI del D.Lgs 152/06 sanciscono gli obblighi relativamente alla prevenzione e ripristino ambientale, prescrivendo:

- l'obbligo "al ripristino della precedente situazione e [...] al risarcimento per "equivalente patrimoniale" nei confronti dello Stato" per chiunque arrechi danno all'ambiente;
- l'obbligo di adottare entro 24 ore, al verificarsi di un evento che sia "potenzialmente" in grado di contaminare il sito, le misure necessarie di prevenzione ;
- l'obbligo di adottare immediatamente, quando si è verificato un danno ambientale, tutte le iniziative praticabili per controllarlo, mitigarlo, nonché prendere le necessarie "misure di ripristino"
- la bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità per chiunque cagiona l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali, o delle acque sotterranee con il superamento delle "concentrazioni soglia di rischio";
- l'obbligo di "immediata comunicazione" al verificarsi di un evento di "potenziale contaminazione" del sito alle Autorità (Comune, Provincia, Regione, Prefetto), nel presente caso le Autorità potenzialmente interessate sono:
 - Regione Emilia Romagna
 - Provincia: Modena
 - Comune: Modena,
 - Prefettura: Modena
- l'immediata comunicazione" a Comune, Provincia, Regione, Prefetto (elencate al punto precedente) e altre Autorità interessate in caso di verificato danno ambientale e invio, entro max 30 giorni dall'evento, al Ministero dell'Ambiente delle possibili misure per il ripristino ambientale".

Il D. Lgs.121/2011 estende la responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni (D. Lgs. 231/2001) anche ai Reati Ambientali con conseguenti sanzioni pecuniarie ed interdittive che si aggiungono a quelle già vigenti, di seguito si riportano la principale novità normative introdotte (correlate ad eventuali sversamenti):

- Distruzione o deterioramento di habitat all'interno di un sito protetto

Chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge un habitat all'interno di un sito protetto* o comunque lo deteriora compromettendone lo stato di conservazione, è punito con l'arresto fino a diciotto mesi e con l'ammenda non inferiore a 3.000 euro.

Per "habitat all'interno di un sito protetto" si intende qualsiasi habitat di specie per le quali una zona sia classificata come zona a tutela speciale a norma dell'articolo 4, paragrafi 1 o 2, della direttiva 2009/147/CE, o qualsiasi habitat naturale o un habitat di specie per cui un sito sia designato come zona speciale di conservazione a norma dell'art. 4, paragrafo 4, della direttiva 92/43/CE.

- Bonifica dei siti

Chiunque cagiona l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro, se non provvede alla bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità competente nell'ambito del procedimento di cui agli articoli 242 e seguenti. In caso di mancata effettuazione della comunicazione di cui all'articolo 242, il trasgressore è punito con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da mille euro a ventiseimila euro.

- Bonifica dei siti da sostanze pericolose

Si applica la pena dell'arresto da un anno a due anni e la pena dell'ammenda da cinquemiladuecento euro a cinquantaduemila euro se l'inquinamento è provocato da sostanze pericolose.

Le misure di intervento ad uno sversamento possono variare a seconda della sua gravità. Le tipologie di sversamento sono di solito classificati in tre livelli, o "Tier", e la classificazione si basa unicamente sulla quantità di liquido fuoriuscito o versato.

La tipologia di risposta e il numero di risorse coinvolte dipende dalla dimensione e dalla posizione della perdita.

Qui di seguito si riporta una classificazione preliminare per sversamenti: deve essere considerata come una differenziazione generale, sarà cura della persona incaricata di gestire l'emergenza determinare quale azione può essere la più appropriata per affrontare l'emergenza correttamente.

- Tier 1 (Spill Minore): Fuoriuscita di inquinanti non superiore a 500 litri. Queste perdite possono avere basso impatto negativo, legato ad un rischio di incendio basso, che coinvolgono una piccola area ma che possono essere immediatamente contenute e neutralizzate a livello locale. Questo tipo di sversamento **deve essere gestito utilizzando adeguate attrezzature (kit sversamento) presenti in loco.**
- Tier 2 (Spill Medio): Fuoriuscite di inquinanti con quantitativi compresi tra i 500 e i 5000 litri. Le perdite di questa entità possono presentare un rischio significativo sia di incendio che come impatto ambientale e devono essere contenute o neutralizzate con materiali/risorse aggiuntivi.
- Tier 3 (Spill Maggiore): Fuoriuscite che coinvolgono più di 5000 litri di inquinanti. Queste perdite richiedono una risposta immediata perché portano un grave impatto ambientale e un elevato pericolo di incendio, richiedono notevoli sforzi per essere contenute e neutralizzate. In generale si può richiedere un intervento esterno.

Il caso reputato maggiormente gravoso (di riferimento nel dimensionamento dei sistemi di intercettazione/raccolta degli sversamenti accidentali su piattaforma stradale) è quello dell'interazione dinamica di due autocisterne da 20.000 l/cad. tale da provocarne il ribaltamento e lo sversamento totale di tutto il contenuto.

Osservazione

Sulla piattaforma viaria in progetto non è previsto il transito di alcuna autocisterna: eventuali e remoti episodi di sversamento accidentale non possono che riguardare le perdite associate al singolo mezzo in pista o di cantiere incidentato ricadente nella categoria Tier 1 (spill minore) al quale fare fronte **con kit assorbenti dello sversamento e monifica eventuale della zolla contaminata.**

Si fa tuttavia presente che i sistemi di laminazione esistenti ed in progetto, posti sempre a monte di un sistema di intercettazione e sezionamento costituito da una ghigliottina di sezionamento, mettono a disposizione volumi di laminazione (in gran parte costituiti da depressioni impermeabilizzate) di circa 500 mc/ha il che si traduce, viste le dimensioni caratteristiche dell'infrastruttura progettata, in volumi diffusi di circa 5000 l ogni 250 m di carreggiata: un sistema efficace che consente ovunque il confinamento dell'onda nera di sversamento a disposizione delle squadre di pronto intervento in ogni punto dell'infrastruttura in progetto.

3.2. ASPETTI PROGETTUALI

Come accennato nel paragrafo 2.2 della presente relazione il sistema di drenaggio progettato consentirà la raccolta delle acque meteoriche cadute sulla superficie stradale

Lo schema di laminazione/trattamento fisico adottato come fondamento della progettazione, costituisce allo stesso tempo un presidio costante, capillare e diffuso sull'intero sviluppo del nuovo circuito, nonché di tutta la viabilità al servizio di quest'ultimo

Qualsiasi sversamento accidentale di natura antropica, proprio grazie alla logica generale di funzionamento, risulta immediatamente presidiato ed arginato in maniera localizzata.

Si precisa inoltre che il trattamento fisico in continuo risulta ubicato all'esterno delle aree di tutela dei campi pozzi per l'estrazione delle acque destinate al consumo potabile.

Al contempo, all'interno di tali aree, i sistemi di collettamento che assolvono anche la funzione di laminazione delle portate, risultano sempre impermeabilizzati a mezzo di guaine e/o sistemi alternativi.

La necessità di installare vasche di intercettazione e/o accumulo a valle della rete di drenaggio della piattaforma, è stata valutata in relazione anche al contesto ambientale ove l'autostrada in progetto risulta collocata.

Infatti ove eventualmente prevista, una vasca adibita alla gestione dell'ondata nera di sversamento accidentale avrebbe dovuto essere posizionata all'esterno delle aree di protezione in area di accesso carrabile e garantendo la semplicità di ispezione e di manutenzione e sarebbe stato necessario installare sistemi di monitoraggio e controllo in remoto del livello idrico nelle vasche:

la decisione progettuale è dunque ricaduta sull'opportunità di sfruttare il sistema diffuso di laminazione in linea, già per altro impermeabilizzato all'interno delle aree di protezione dei pozzi intercettate dalla nuova

infrastruttura, mettendo a disposizione della struttura di gestione/manutenzione della tratta autostradale circa ogni 250m una valvola di intercettazione sulla bocca tarata delle vasche di laminazione in linea che opportunamente chiusa consente un rapido ed efficace confinamento dello sversamento accidentale. In fig.3 si riporta il tipologico della valvola predisposta per il confinamento dello sversamento accidentale lungo la bretella Campogalliano-Sassuolo:

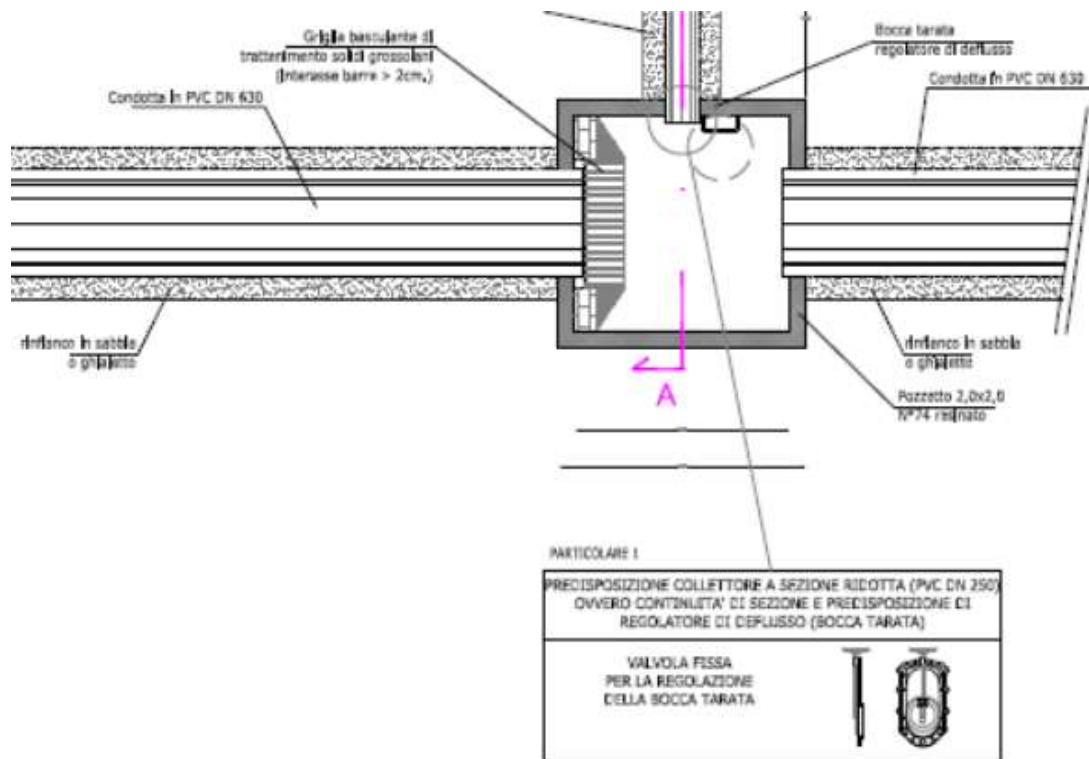


Fig.3- paratoia di confinamento sversamenti accidentali

La mappatura georeferenziata delle suddette valvole risulta essere una tipologia di elaborato (ST01-ST02-ST03) in seno alle tavole del progetto esecutivo che dovrà costituire elemento di informazione/formazione delle squadre operative del gestore dell'infrastruttura in progetto.

Nel manuale di gestione dell'infrastruttura dovrà essere redatta una procedura specifica per la gestione delle emergenze ambientali conseguenti a potenziali sversamenti accidentali sul manto stradale di sostanze pericolose che preveda la chiusura delle valvole/paratoie precedentemente menzionate.

4. CONCLUSIONI

Nell'ambito del progetto esecutivo del nuovo Autodromo 3.0 si è dovuto affrontare il problema legato al possibile sversamento accidentale sul piano viario dei carichi potenzialmente contaminati (oli e benzine

Viste

- le caratteristiche peculiari dell'infrastruttura in progetto
- il sito in cui la medesima si colloca (areale in cui sussistono le principali captazioni acquedottistiche della provincia di Modena)
- la difficoltà e l'impossibilità di realizzare vasche di stoccaggio di acque contaminate all'interno delle aree di protezione di captazioni che insistono su acquiferi vulnerabili

la scelta della struttura di progettazione è dunque ricaduta sull'opportunità di sfruttare il sistema diffuso di laminazione in linea, già per altro impermeabilizzato all'interno delle aree di protezione dei pozzi intercettate dalla nuova infrastruttura, mettendo a disposizione della struttura di gestione/manutenzione della tratta autostradale circa ogni 250m una valvola di intercettazione sulla bocca tarata delle vasche di laminazione in linea che opportunamente chiusa consente un rapido ed efficace confinamento dello sversamento accidentale.