



## RELAZIONE TECNICA

Gestione acque meteoriche rivenienti dalle superfici  
scolanti del deposito aviazione Carboil di Bari

Deposito aviazione Carboil Bari c/o aeroporto K. Wojtyla -  
Bari Palese

## RELAZIONE TECNICA

gestione acque meteoriche rivenienti dalle superfici scolanti del deposito aviazione Carboil di Bari sito presso l'aeroporto K. Wojtyla di Bari Palese



DEPA AVIO BARI - Aeroporto K. Wojtyla

### 1. PREMESSA

La presente relazione riguarda il progetto di adeguamento del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, provenienti dalle superfici scolanti del deposito aviazione Carboil di Bari sito all'interno dell'Aeroporto "K. Wojtyla" di Bari Palese, al Regolamento Regionale n° 26/2013 e smi.

Il sistema predetto è relativo alla regolamentazione ed allo smaltimento delle acque meteoriche ricadenti in corrispondenza delle aree del deposito (piazzale); in particolare il trattamento di tali acque prevede, in conformità al Regolamento Regionale, **la separazione tra la prima e la seconda pioggia con successivo accumulo e trattamento separato e dedicato, come meglio descritto nei paragrafi successivi.**

### 2. RETE FOGNARIA DEL DEPOSITO

Il deposito possiede una rete di captazione interrata delle acque meteoriche a gravità che si estende per circa 250 mt, con tubazioni realizzate in PVC di diametro variabile da 90 a 250 mm.

Le tratte sono raccordate fra loro da 27 pozzetti interrati in calcestruzzo.

La rete di raccolta acque meteoriche di piazzale ha una struttura ad albero che convoglia le acque così captate al pozzetto n° 5; da tale pozzetto avviene il trasferimento al pozzetto ripartitore e da qui, come meglio illustrato nel paragrafo successivo, alle due vasche di accumulo (vasca prima pioggia e vasca seconda pioggia).

### 3. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEI VOLUMI DI ACCUMULO:

#### vasca di prima pioggia e vasca di seconda pioggia

Le capacità dimensionali delle vasche di accumulo sono state verificate in relazione alla necessità di garantire la separazione ed il successivo trattamento delle acque di prima pioggia e delle acque di seconda pioggia.

Ai sensi del R.R. 26/13 e s.m.i. di seguito si riportano le definizioni delle acque di prima e di seconda pioggia:

- **Acque di prima pioggia:** all.art. 3 comma b) capo I del R.R. 20/13 e smi. "*Acque di prima pioggia: le prime acque meteoriche di dilavamento relative ad ogni evento meteorico preceduto da almeno 48 ore di tempo asciutto, per un'altezza di precipitazione uniformemente distribuita: I) di 5 mm per superfici scolanti aventi estensione, valutata al netto delle aree a verde e delle coperture non carrabili che non corrivano sulle superfici scolanti stesse, inferiori o uguali a 10.000 mq.... "*
- **Acque di seconda pioggia:** all.art. 3 comma c) del R.R. 20/13 e smi. "*acque di seconda pioggia: la parte delle acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia".*

## RELAZIONE TECNICA

gestione acque meteoriche rivenienti dalle superfici scolanti del deposito aviazione Carboil di Bari sito presso l'aeroporto K. Wojtyla di Bari Palese



DEPA AVIO BARI - Aeroporto K. Wojtyla

Nel caso specifico la superficie di impluvio, calcolata al netto delle aree a verde e coperture non carrabili (ai sensi della definizione sopra riportata) è stata stimata pari a circa 3185 mq consistenti nei piazzali di pertinenza dell'area in questione.

Di seguito si riportano le dimensioni utili alla verifica dimensionale del bacino di accumulo delle acque di prima pioggia:

- superficie scolante netta: 3185 mq
- acque di prima pioggia: 5mm
- volume utile necessario all'accumulo delle prime piogge: 15,92
- volume utile della vasca di accumulo esistente: 18 mc

Per l'accumulo ed il successivo trattamento delle acque di seconda pioggia, nell'area in oggetto, è presente una vasca con volume utile di accumulo pari a 30 mc.

Entrambe le vasche di accumulo sono a perfetta tenuta stagna.

#### **4. SEPARAZIONE PRIMA PIOGGIA E SECONDA PIOGGIA**

Le acque meteoriche, opportunamente convogliate dalla rete di raccolta di griglie e caditoie del piazzale, confluiscono al pozzetto ripartitore collegato direttamente alla vasca di accumulo di prima pioggia e con un by pass alla vasca di accumulo di seconda pioggia.

All'arrivo dell'acqua, nella vasca di prima pioggia, il sensore fa partire il timer che regola lo svuotamento della stessa entro le 48 ore dalla fine dell'evento piovoso e se il sensore del pozzetto ripartitore dà il consenso alla pompa.

Quando la vasca di prima pioggia è piena, il livello all'interno del pozzetto ripartitore sale chiudendo l'ingresso alla vasca di prima pioggia e automaticamente le seconde piogge defluiscono alla vasca di seconda pioggia.

Il pozzetto ripartitore contiene un sensore che leggendo la presenza/assenza di acqua al suo interno dà o non dà il consenso alla pompa per lo svuotamento della vasca di prima pioggia (il criterio del consenso/avvio della pompa per lo svuotamento consiste nell'assenza di acqua che testimonia "il tempo asciutto").

#### **5. TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE**

##### Trattamento acque di prima pioggia

La soluzione proposta per il trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento del piazzale del deposito aviazione Carboil di Bari consiste nella tecnologia dell'impianto Neutraszi3500B della Pozzoli che prevede il separatore fanghi oli classe I "Neutracom GN 6-1200" ed il finissaggio a carboni attivi "Neutrakap Gn 6".

## RELAZIONE TECNICA

gestione acque meteoriche rivenienti dalle superfici scolanti del deposito aviazione Carboil di Bari sito presso l'aeroporto K. Wojtyla di Bari Palese



DEPA AVIO BARI - Aeroporto K. Wojtyla

Le acque di prima pioggia, accumulate nell'apposita vasca, a 48 ore dalla fine dell'evento piovoso mediante pompa ad immersione sono rilanciate al pozzetto di calma e da qui, per caduta, al separatore fanghi oli classe I ed al comparto di finissaggio a carboni attivi.

Le acque di prima pioggia trattate confluiscono in una vasca (campionamento prima pioggia) da cui sono rilanciate, tramite pompe (pompa n° 3), al collettore aeroportuale (vedi pozzetto di ispezione e di campionamento).

Il trattamento delle acque di prima pioggia proposto garantisce la conformità dello scarico ai limiti previsti dalla tab. 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

### Trattamento acque di seconda pioggia

Conformemente a quanto prescritto nel R.R. 26/13 anche le acque di seconda pioggia sono sottoposte ad un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione; in particolare le acque di seconda pioggia provenienti dal pozzetto ripartitore affluiscono alla vasca di accumulo, in cui avviene la grigliatura e la dissabbiatura, da qui, tramite pompa ad immersione, le acque raggiungono il separatore fanghi e oli classe I "neutracom GN 3-300" della Pozzoli.

Le acque di seconda pioggia trattate confluiscono in un serbatoio da cui sono rilanciate, tramite pompe (pompa n° 4), al collettore aeroportuale (vedi pozzetto di ispezione e di campionamento). Il trattamento dedicato alle acque di seconda pioggia garantisce la conformità dello scarico ai limiti previsti dalla tab. 3 dell'all.5 alla parte terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

### Pozzetto di ispezione e di campionamento

Le acque depurate (della prima e della seconda pioggia) confluiscono, come illustrato nei paragrafi precedenti, al pozzetto di ispezione e di campionamento posto a monte del collettore aeroportuale. Il pozzetto di ispezione e campionamento è dotato di valvola di intercettazione che consente, in casi di emergenza, di intercettare e bloccare il deflusso dello scarico. A valle di detto pozzetto e prima del collettore aeroportuale è installato un contatore volumetrico.

allegati alla presente relazione:

- 1) 24764 - Carboil - Relazione tecnica trattamento prime e seconde piogge Pozzoli
- 2) 24764 Carboil allegato grafico relazione tecnica trattamento prime piogge Pozzoli
- 3) 24764 Carboil allegato grafico relazione tecnica trattamento seconde piogge Pozzoli
- 4) planimetria linea fognaria Bari rev. 3 con scarico in aeroporto