

PERMESSO DI COSTRUIRE
IN DEROGA AGLI STRUMENTI URBANISTICI
PARCHEGGIO DA REALIZZARSI NELLE AREE ESTERNE
DI PERTINENZA DEL MUSEO DELL'AERONAUTICA

Committente

Marco Giovanni Reguzzoni
Presidente di Volandia

PdC	<u>Documento</u> Relazione tecnica	<u>Elaborato</u> A01	<u>Revisione</u> 0
		<u>Scala</u>	<u>Nome file</u>
STUDIO SPS S.R.L. <small>VIA DANTE, 14 - 20090 VIMODRONE (MI) TEL. 02 2500872 - FAX 02 2500020 E-MAIL INFO@STUDIOSPS.IT WWW.STUDIOSPS.IT</small>		arch. Davide Ferrari via San Rocco 9 21013 Gallarate (VA) cell 3288567499	

INDICE

1	Premesse.....	2
1.1	Intervento in oggetto.....	2
1.2	Normative di riferimento	2
2	Opere stradali.....	3
3	Reti di fognatura per le acque meteoriche	4
4	Rete di illuminazione	5

RELAZIONE GENERALE

1 Premesse

1.1 Intervento in oggetto

La presente relazione tecnica riguarda la progettazione delle opere necessarie alla realizzazione di parcheggio privato ad uso pubblico da circa 1000 posti, presso il Parco e Museo del Volo di Volandia in Comune di Somma Lombardo.

Tali opere risultano così distinte:

- Strade, parcheggi, marciapiedi
- Reti di fognatura,
- Rete di illuminazione

1.2 Normative di riferimento

Gli impianti in progetto sono previsti, in ogni loro parte e nel loro servizio, conformemente alle vigenti leggi, norme, prescrizioni, regolamenti e raccomandazioni degli enti agenti in campo nazionale e locale, preposti dalla legge al controllo e alla sorveglianza della regolamentazione e della loro esecuzione.

Verranno altresì rispettate anche le seguenti normative:

- Norme UNI
- Norme CEI per gli impianti elettrici ed in particolare:
 - 64-7: impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari
 - 64-8: impianti elettrici utilizzatori a tensione non superiore a 1.000 V alternata (per quanto non in contrasto con la Norma 64-7)
 - 11-17: norme per gli impianti di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica
- Norme Telecom (OC/RA)
- Marchiatura CE per tutte le apparecchiature elettriche, secondo le corrispondenti direttive europee
- Marchio IMQ, dove applicabile, per apparecchiature e materiali
- Norme Europee EN 29001 e successive per quanto riguarda i sistemi di qualità nella produzione, sviluppo, installazione ed assistenza degli impianti
- Circolare M. LL.PP. n. 13643 del 18/12/58 - Norme per la progettazione di lavori relativi alle reti interne di distribuzione degli acquedotti e reti e impianti di fognatura;
- Circolare M. LL.PP. n. 11633 del 07/01/74 - Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto;
- Delibera del M. LL.PP. - Direttive per la disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature

- Delibera del M. LL.PP. 79/95 - Modifica alla disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature
- “SCHEMA TECNICA FOGNATURE” del Dipartimento provinciale dell’ARPA di Melegnano, tratta dal D. Lgs. 152/99,
- Legge Regionale n.62/85,
- Regolamento locale di igiene,
- Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.) della Regione Lombardia,
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.)
- Regolamenti Regionali n. 2, 3, 4 in data 24/03/2006.
- D.M. 24/11/1984: norme di sicurezza antincendio per il trasporto, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8
- Norma UNI CIG 9165: reti di distribuzione del gas con pressioni massime di esercizio minori od uguali a 5 bar
- Regolamento Regionale n.7/2017: Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica

2 Opere stradali

Le opere stradali comprendono

- La realizzazione di n. 1 strade di accesso al nuovo parcheggio in asfalto,
- Realizzazione di n. 1 ingressi, dalla via Per Tornavento (SP 52), composto da n. 2 vie di ingresso e n. 2 vie di uscita regolate da sbarre doppie automatiche,
- La realizzazione delle vie di distribuzione interne e degli stalli di sosta in asfalto, compresa segnaletica verticale ed orizzontale

La pavimentazione di strade di accesso, corselli e stalli di sosta sarà costituita dalla seguente stratigrafia:

- scavo di scotico di spessore medio paria a 30 cm
- pietrischetto di frantumazione dello spessore medio di 20 cm, per garantire un corretto grado di compattazione del cassonetto stradale e conferire le corrette pendenze,
- tout-venant bitumato dello spessore di 10 cm, quale finitura bituminosa,

La strada di accesso, le corsie di ingresso, le aiuole ed il contorno esterno dell'area asfaltata saranno delimitati da cordoli in cls. gettati lisci di sezione 12/15x25 cm posati con sottofondo in magrone.

Le isole spartitraffico tra le corsie di ingresso, delimitate come detto da cordoli, saranno rifinite in cls. frattazzato.

Per quanto concerne i calibri, in relazione al tipo di traffico previsto (solo automobili), si prevede

- per la strada d'accesso larghezza pari a 7.5 m,

- per le corsie di accesso larghezza pari a 3.5 m,
- per le strade interne principali di distribuzione larghezza pari a 8 m circa.
- per le strade interne di accesso diretto agli stalli (in parte a senso unico ed in parte a doppio senso come indicato nei disegni di progetto), larghezza pari a 6 m.

Si prevede inoltre la realizzazione di un percorso pedonale parallelamente alla recinzione lato aeroporto di larghezza pari a 2.5 m in asfalto delimitato da cordoli che condurrà ad una scala e ad un ascensore di collegamento alla circonvallazione che circonda l'aeroporto (esclusi dal presente permesso di costruire), da realizzare sull'esistente scarpata, per consentire l'accesso alla linea Airport Shuttle Bus che serve Malpensa.

Il parcheggio, completato da aiuole spartitraffico finite a prato, sarà poi circondato da rete metallica plastificata di colore verde, in parte già esistente in parte da completare.

3 Reti di fognatura per le acque meteoriche

La rete per le acque meteoriche raccoglierà i contributi meteorici provenienti dalle nuove aree asfaltate e li convoglierà ad una serie di trincee drenanti in grado di disperderle in toto nel sottosuolo.

Prima della dispersione l'aliquota corrispondente alla prima pioggia (56.6 l/s per ha impermeabile) verrà trattata da disoleatori dotati di filtro a coalescenza che garantiranno un'elevata qualità dell'acqua dispersa nel sottosuolo.

Le portate eccedenti quella di prima pioggia verranno invece scolmate a monte dei disoleatori e avviate direttamente a dispersione.

La rete sarà così costituita:

- tubazioni in PVC SN8 di diametro esterno variabile da Ø31.5 cm a Ø20 cm posate con sottofondo e rinfiacco completo in sabbia
- tubazioni in c.a. prefabbricato da Ø40 a Ø60 cm posate con sottofondo e rinfiacco fino ad 1/3 del diametro in cls.
- pozzetti di ispezione a sezione quadrata in c.a. prefabbricato di dimensioni variabili da 100x100 a 120x120 cm con chiusini in ghisa sferoidale classe D400, posti ad ogni cambio di direzione, immissione ed in media ad ogni 35-40 m
- caditoie di raccolta di tipo centrale dimensioni 50x50 cm con sigilli in ghisa sferoidale classe D400
- disoleatori circolari in c.a. prefabbricato dotati di filtro a coalescenza per il trattenimento di eventuali olii e dotati di passo d'uomo per l'accesso diam. 60 cm coperto da chiusino in ghisa sferoidale anch'esso circolare classe D400.
- Pozzetti di campionamento in c.a. prefabbricato di dimensioni variabili da 60x60 a 100x100 cm con chiusini in ghisa sferoidale classe D400, posizionati a monte ed a valle dei disoleatori e subito a monte delle trincee
- Trincee drenanti costituite da tubazioni in c.a. prefabbricato forate diam. 80 cm posate all'interno di uno strato di pietrisco lavato con porosità pari a 0.35 di sezione pari a 2x2.5/h m, circondato da uno strato di separazione dal terreno naturale di tessuto non tessuto e completate da pozzetti di ispezione in c.a. prefabbricato dim. 120x120 cm

Va rilevato che attualmente a nord dell'area oggetto d'intervento esiste un pozzo di emungimento ad uso idropotabile, utilizzato per i fabbisogni idrici interni a Volandia; tale pozzo verrà a breve declassato ad uso irriguo/industriale in quanto è in fase di richiesta da parte di Volandia allacciamento alla rete pubblica di acquedotto; il presente progetto prevede

infatti la posa di una nuova tubazione DN75 mm in PE100 PN10 per il collegamento del nuovo allacciamento all'acquedotto (da realizzarsi in via per Tornavento)

In ragione di tale modifica è stato possibile prevedere la dispersione delle acque nel sottosuolo.

4 Rete di illuminazione

La rete di illuminazione prevede n. 3 torrifaro di altezza paria 18 m equipaggiata ciascuna con n. 6 proiettori a 64 LED da 550 W, in grado di fornire un illuminamento ottimale al parcheggio.

Le torri saranno sorrette da opportuni plinti in c.a. gettato in opera e collegati da una rete di pozzetti al piede e cavidotti di distribuzione.



Le opere previste sono in sintesi le seguenti:

- scavi e reinterri (per una profondità di posa pari a circa 60 cm),
- posa di cavidotti costituiti da n.2 Ø110 mm in PEAD corrugato con sottofondo e rinfiacco totale in cls.,
- pozzetti di ispezione in cls prefabbricato 50x50 cm con chiusino in ghisa sferoidale classe D400
- fornitura e posa di torrifaro di altezza pari a 18 m fuori terra, equipaggiate con n. 6 proiettori a LED da 550 W ciascuna, con plinti di fondazione in c.a. e pozzetto al piede,
- realizzazione di impianto elettrico costituito da tutti i cablaggi necessari ad alimentare i singoli apparecchi e da quadro elettrico di comando posato alla base della torre più prossima agli edifici principali,
- realizzazione di collegamento alla cabina elettrica più prossima all'interno di Volandia compreso eventuale adeguamento dell'esistente impianto elettrico e posa di un nuovo contatore.