

COMUNE DI CATANIA

Città Metropolitana di Catania



ELABORATO GRAFICO PER ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE E DIVERSA DISTRIBUZIONE DEGLI SPAZI INTERNI PER ADEGUAMENTO DI LOCALI ESISTENTI DA ADIBIRE A CUCINA E SALA MENSA A SERVIZIO DELLA STRUTTURA BALNEARE IN CONCESSIONE ALLA GUARDIA DI FINANZA "LIDO DEL FINANZIERE" UBICATO IN VIALE KENNEDY - LOCALITA' PLAIA

DITTA: COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA

- TAV. I - RELAZIONE TECNICA
- TAV. II - COROGRAFIA GENERALE
- TAV. III - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI - SITUAZIONE DI ATTUALE
- TAV. IV - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI - SITUAZIONE DI PROGETTO

LA DITTA:

C.P. Guardia di Finanza

DATA: 13/05/2022
REVISIONE :

IL TECNICO

Perito Ind. Edile Antonio Caruso



SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

RELAZIONE TECNICA AI SENSI DELL'ART. 24 DEL COD. DELLA NAVIGAZIONE PER MODIFICA DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE E MODIFICA DI DUE LOCALI ESISTENTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA CUCINA E SALA MENSA NELLO STABILIMENTO BALNEARE IN USO ALLA GUARDIA DI FINANZA DI CATANIA.

Il sottoscritto Perito Industriale Edile Antonio Caruso, con studio in Catania viale Alcide De Gasperi n.151 ed iscritto all'Ordine dei Periti Industriali della prov. di Catania al n.1072, redige la presente ai sensi dell'art.24 del Codice della Nav. Marittima, per illustrare le modifiche da apportare all'impianto di smaltimento delle acque reflue e modifica di un locale esistente per la realizzazione di un locale cucina nello stabilimento balneare in uso alla Guardia di Finanza di Catania, già in possesso della Concessione Demaniale Marittima n.54 del 05/03/2014 e successiva proroga fino al 31/12/2023 giusta richiesta del 04/08/2020 prot.n.44848 - Istanza n.657; rilasciata e/o concessa al Col. Renato Giovannelli nato a Napoli il 02/01/1954 in qualità di Capo Gestione Amministrativa del Reparto Tecnico-Logistico-Amministrativo (RETLA) della Guardia di Finanza (P.IVA 80019230822).

Premesso che:

- In data 11 LUG. 2008 veniva rilasciata dall'Assessorato Territorio ed Ambiente la Concessione Demaniale Marittima n.253/2008 con scadenza 31/12/2012;
- In data 22 GEN. 2010 (fermo restando la CDM n.253/2008) veniva rilasciata dall'Assessorato Territorio ed Ambiente l'Autorizzazione n.1/2010 per la realizzazione di opere di decementificazione e riorganizzazione degli spazi aperti, per il quale la Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio rilasciava Autorizzazione n.53 del 20/01/2010 prot. dirigenziale n.16151;
- In data 05 MAR 2014 veniva rilasciata dall'Assessorato Territorio ed Ambiente la Concessione Demaniale Marittima n.54/2014 con scadenza 31/12/2015 e la cui scadenza per effetto del Decreto Assessoriale del 12 AGO 2014 ... *"Proroga della durata degli atti di concessione di beni demaniali marittimi in scadenza alla data del 31/12/2015"* Pubblicato in G.U. in data 05/09/2014 Parte I n.37, veniva prorogata al 31 Dic. 2020;
- Alla Concessione Demaniale Marittima n.54/2014 (rif. Art.24 del Codice della Navigazione Marittima) sono state apportate modifiche in virtù dell'art.7 C.8 della L.R. n.9/2020 ... *L'art.7 Comma 8 della L.R. n.9 del 12/05/2020 dispone quanto segue: "Sono autorizzate, per l'anno 2020, con procedure semplificate, modifiche delle strutture balneari finalizzate esclusivamente a garantire il rispetto delle misure di sicurezza e di distanziamento sociale per il contenuto del virus da Covid-19, che non apportino....."*
- Le modifiche di cui sopra; apportate al fine di ampliare le zone d'ombra necessarie per favorire il distanziamento sociale ed evitare l'affollamento tra le persone, quale misura di prevenzione per il diffondersi del virus da Covid-19, consistevano:

1. Nella realizzazione di una tettoia in struttura precaria costituita da travi e pilastri in legno lamellare delle dimensioni sez. cm.0.20 x cm.0.16, altezza max. ml.3.60 e min. ml.3.00, copertura in pannelli di ter\mo-copertura, per una superficie complessiva di mq.152.00.



2. Nella realizzazione di strutture amovibili ombreggianti di facile rimozione "tipo frangisole" (2 moduli) delle dimensioni di ml.8,00 x ml.6,00 tra le cabine, sulla parte centrale lungo il fronte di ml.20.00.
 3. In riferimento alla C.D.M. n.54/2014 e a seguito delle modifiche apportate di cui all'art.7 C.8 della L.R. n.9/2020 non si rilevava nessun maggiore impegno di superficie di occupazione di suolo demaniale che restava invariato in mq. 3400.
- In data 07 MAR 2022 con nota acquisita al protocollo n.14095 la Struttura Territoriale dell'Ambiente di Catania/Enna comunicava al Comando Provinciale della Guardia di Finanza di Catania e alla Capitaneria di Porto di Catania l'efficacia della CDM n.54/2014 sino alla data del 31 DIC. 2023.
 - A seguito della nota prot.n.3987 del 19/11/2013 dell'Uff. del Demanio Marittimo di Catania finalizzata alla riproposizione e conferma dei pareri espressi dagli uffici interessati per il rinnovo della CDM 253/2008 tutti gli enti coinvolti (Genio Civile di Catania, Soprintendenza beni culturali ed ambientali di Catania, ASP di Catania, Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio) esprimevano tutti parere favorevole ad eccezione della Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio che con nota del 24 GEN 2014 prot.n.28661 esprimeva parere contrario al rinnovo della CDM 253/2008, in quanto tale rinnovo contrastava le prescrizioni del P.U.A. approvato con D.Dir. n.468 del 07/06/05 pubblicato nella G.U.R.S n.31 del 22/07/2005 ed adeguato al D.Dir. in data 10/12/2009 giusta delibera del C.C. n.99che così recita... *In particolare, per i gestori di lidi balneari esistenti, deve costituire obbligo per il relativo concessionario che, , ogni nuovo intervento anche su opere preesistenti deve prevedere la totale de-cementificazione in favore dell'uso di materiali naturali ed amovibili.*

Diversamente, i concessionari dei lidi non commerciali, destinati a riserva di privilegio corporativo per specifiche categorie (quali Vigili urbani; Università, Polizia, ecc...), in danno dell'interesse generale, alla prossima scadenza non avranno rinnovata la concessione, così liberando congrui pezzi di litorale da destinare secondo progetto ai seguenti usi:

- *Spazi a mare gestiti dai titolari o da consorzi di interventi nei comparti della "zona turistico ricettiva a bassa densità" superiori al 50% del comparto, per la fruizione diretta dei clienti delle relative strutture alberghiere e/o extra alberghiere.*
- *Creazione di ambiti di litorale a fruizione libera, secondo il modello organizzativo ad "isola dei servizi" con riconoscimento di diritto di prelazione per la concessione delle aree antistanti destinate ad "isole attrezzate", poste ad ovest del Viale Kennedy, per un uso opportunamente correlato che metta a sistema il mare con le altre diverse fruizioni ricettive, di ristoro, sportive, del tempo libero e della spesa commerciale, insieme al godimento di un ambito naturale riqualificato ed ordinato.*
- *Creazione di uno spazio limitato a mare, opportunamente decentrato, per la fruizione degli animali di affezione.*



Resta inteso che in data 22 GEN 2010 nel periodo di validità della CDM n.253/2008 veniva rilasciata dall'Assessorato Territorio ed Ambiente l'Autorizzazione n.1/2010 per la realizzazione di opere di de-cementificazione e riorganizzazione degli spazi aperti, per il quale la Direzione Urbanistica e Gestione del Territorio rilasciava Autorizzazione n.53 del 20/01/2010 prot. dirigenziale n.16151;

- In data 11 MAG. 2012 con nota acquisita al protocollo n.27865 l'Assessorato Territorio Ambiente intimava a codesta amministrazione comunale di stralciare dal P.U.A. la parte relativa all'ambito del demanio marittimo ed entro i trenta metri della dividente demaniale in quanto mancano i presupposti giuridici....

Tutto ciò premesso:

Per quanto attiene alla modifica dell'impianto di smaltimento delle acque reflue previa realizzazione di un nuovo impianto ad ossidazione a fanghi attivi si relaziona quanto segue:

Le acque di scarico che verranno recapitate all'impianto di depurazione saranno del tipo civile e, dunque, presentano caratteristiche quali/quantitative ben note.

Il numero di abitanti equivalenti è pari a circa 45 unità e risulta conforme al massimo sviluppo lineare che la condotta disperdente potrà avere sulla base degli spazi disponibili (80 ml) in loco e al parametro di lunghezza per abitante equivalente ampiamente motivato nella Relazione Geologica, ovvero di 1,75 m di lunghezza lineare per a.e.

In ottemperanza al D.lgs. 152 del 1999, e successive modifiche, nonché alla L.R. 27 del 1986, vediamo, di seguito, di desumere le caratteristiche quali-quantitative dei reflui prodotti:

Calcolo della portata di scarico:

Numero abitanti equivalenti	N°	50
Portata giornaliera di scarico specifica	l/a.e.	200,00
Portata giornaliera di scarico Totale	m ³ /d	10,00
Portata oraria Media (24 ore)	m ³ /h	0,40
Portata di punta (coef. 3)	m ³ /h	60,00

Calcolo carico organico:

Carico organico giornaliero specifico	gr/d	60,00
Carico organico giornaliero	Kg/d	3,00

L'impianto di depurazione delle acque reflue sarà ad ossidazione a fanghi attivi ovvero spinto fino alla totale mineralizzazione del fango (ossidazione totale) seguito da una sedimentazione finale. Tale comparto sarà ricavato in serbatoio in PE posto al di sopra del terreno per migliorarne l'ispezionabilità ed evitare le problematiche di controspinta operata dal livello del mare al variare delle stagioni. Il dimensionamento del comparto di ossidazione è stato effettuato imponendo un rendimento depurativo sempre superiore al 90% (viene abbattuto più del 90% del carico inquinante presente nelle acque all'ingresso dell'impianto)

I dati di progetto assunti nella progettazione degli impianti sono i seguenti:



- Carico Organico specifico: $60 \left[\frac{gr_{BOD}}{d \cdot a.e.} \right];$
- Dotazione idrica pro capite: $200 \left[\frac{lt}{d \cdot a.e.} \right];$
- Coefficiente di restituzione in fogna: 1;
- Coefficiente di punta: 3;
- Tempo medio di Ossidazione: 24 [Ore];
- Tempo medio di ritenzione in sedimentazione: 3 [Ore];
- Concentrazione del fango nella miscela aerata: $4500 \left[\frac{gr}{m^3} \right];$

All'interno del serbatoio di ossidazione saranno installati diffusori d'aria a microbolle con corpo in Poliuretano. Una soffiante a canale laterale installata al di fuori di detto comparto assicurerà alimentazione ai diffusori per 22 ore al giorno.

A valle del trattamento di ossidazione le acque transiteranno per una vasca di calma ove avviene la sedimentazione del fango stabilizzato. Anche tale trattamento sarà effettuato in serbatoio in PE posto sopra terra. I fanghi attivi ancora dispersi nella massa acquosa, invece, saranno reindirizzati in testa al comparto di ossidazione mediante pompa air-lift.

Le acque all'uscita del comparto di sedimentazione, per mezzo di una pompa di cacciata verranno spinte in apposita tubazione (PVC) interrata e si disperderanno nel terreno per subirrigazione ove avverrà il completamento del processo depurativo.

Il sistema di subirrigazione opportunamente dimensionato avverrà tramite condotta drenante posizionata all'interno di due aiuole da realizzare e/o modificare anch'esse fuori terra della lunghezza di ml.36,00 per una larghezza di ml.1,00 circa ed una profondità di ml.0,70 circa, poste lungo il confine Nord e Sud del parcheggio della struttura balneare (*vedi grafico allegato*). Si precisa che i reflui chiarificati prima di essere immessi nella trincea drenante della subirrigazione rispettano i limiti tabellari di cui alla tabella 4, allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/06.

Per quanto attiene all'adeguamento e/o modifica di locali esistenti per la realizzazione di una cucina con adiacente sala mensa si relaziona quanto segue:

Il locale cucina di che trattasi e adiacente sala mensa, saranno realizzati all'interno di locali già esistenti e a servizio della struttura balneare in oggetto, già indicati nella CDM n.54/2014 e s.m.i. come sala preparazione cibi e adiacente sala dei giochi o sala relax (*occorre precisare che nell'autorizzazione n.1/2010 per la realizzazione di opere di de-cementificazione e riorganizzazione degli spazi aperti come sopra in premessa, già veniva identificato uno dei due locali come locale cucina*). Trattasi di due locali ubicati nella parte N/E della struttura in prossimità della fine del parcheggio all'ingresso del lido balneare. La cucina sarà realizzata in un locale esistente avente una superficie utile di circa mq.20,00 con annesso locale dispensa di mq.3,00 circa, altezza di ml.2,90



circa mentre la sala mensa per la consumazione dei cibi ha una superficie utile di mq. 55,00 circa e altezza media di ml.3,40 circa. Entrambi i locali soddisferanno i requisiti igienici sanitari per quanto attiene la verifica dei rapporti aero-illuminanti. All'interno del locale cucina realizzato in un unico ambiente; la disposizione delle attrezzature sarà realizzata con l'obiettivo di evitare che nella movimentazione si creino incroci tra lo sporco ed il pulito durante le diverse preparazioni. Il lavaggio delle stoviglie, la raccolta degli scarti avverrà in un unico punto cucina. Saranno impiegate diverse attrezzature adatte all'uso per il lavaggio ed altre adatte all'uso per la preparazione dei cibi. Le vie di esodo saranno protette da porta tagliafuoco e saranno previsti n. n°2 estintori a CO2 benché l'alimentazione della cucina avverrà prevalentemente per mezzo dell'energia elettrica tale che non possa essere classificata come attività soggetta al controllo dei vigili del fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011. Tutta la cucina presenterà rivestimenti ceramici alle pareti sino ad una altezza di M. 2.5 con battiscopa a sguscio per una perfetta pulizia e con gli spigoli arrotondati e ceramica antisdrucciolo a pavimento. L'impianto elettrico sarà realizzato secondo le vigenti normative, con colonna principale a quadri elettrici di zona, con distribuzione sotto traccia con tutti gli elementi necessari per un corretto funzionamento dei vari dispositivi elettrici.

La rete di scarico dalla cucina previo trattamento per la separazione dei grassi, confluirà nel nuovo impianto di depurazione dei reflui sopradetto ad eccezione degli oli esausti che verranno raccolti e prelevati da ditte specializzate.

La sala mensa comunicherà con la cucina attraverso un'apertura e il passaggio dei cibi avverrà attraverso apposita finestra scorrevole, la sala di che trattasi sarà attrezzata con tavoli e sedie amovibili, carrelli portavivande ed altra minuteria di genere. L'affollamento max previsto sarà di 36 persone tale che si possa rispettare il parametro di legge inerente la densità di affollamento per le aree adibite alla ristorazione di 0,7 pers./mq.

Tutto quanto sopradetto meglio si evince nei grafici allegati ed in osservanza della vigente normativa.

Catania, li

Firma



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'MUNICIPIO DI CATANIA' around the perimeter and 'PER IL SERVIZIO TECNICO' in the center. The number '1072' is visible at the bottom of the stamp. The signature is written in a stylized, cursive manner.