
RELAZIONE TECNICA GENERALE

Progetto: Comune di Grammichele (CT), RISTRUTTURAZIONE DELLA TETTOIA DI TRATTAMENTI PRIMARI E FINALI DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO – C. da Poggiarelli s.n.c.

Committente: Kalat Impianti srl Unipersonale con sede legale in C. da Poggiarelli, 95042 Grammichele

Oggetto: ristrutturazione edilizia

Progettisti:

Progetto architettonico

Dott. Ing. Nicolò Vitale

Via Sfere, 7 - 95041 Caltagirone

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Catania – nr. 4031

Progetto strutturale

Dott. Ing. Giuseppe Medulla

Via Garibaldi 42, 95048 Scordia (CT)

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Catania – nr. 3803

Studio geologico

Dott. Danilo Messina

Via Ottavia Penna, 13 Caltagirone

Iscritto all'Ordine Regionale dei Geologi Sicilia – nr. 1697

Progetto impianti elettrici:

Perito Industriale Carmelo Zingali

Via Ugo Foscolo, 1/B - 95036 Randazzo (CT)

INDICE

1. PREMESSE
2. CONTESTUALIZZAZIONE: AMBITI NORMATIVI E VINCOLI
3. DESTINAZIONI D'USO ED ADEGUAMENTI NORMATIVI
4. L'INTERVENTO

1. PREMESSA

La società Kalat Impianti srl Unipersonale è la società di gestione in house providing dell'impianto di compostaggio sito in C. da Poggiarelli in Grammichele, di proprietà della Società d'Ambito Kalat Ambiente SRR Catania Provincia Sud, all'interno della zona industriale ASI (oggi IRSAP) di Caltagirone. A seguito di un incendio che nel febbraio 2017 ha seriamente danneggiato una porzione di tettoia a servizio dello stesso impianto, si è reso necessario un intervento di ristrutturazione edilizia che ha come punto focale la riqualificazione e la messa a norma di un volume esistente secondo i più aggiornati canoni di progettazione antisismica ed elettrica.

La struttura esistente è stata realizzata a seguito del rilascio dell'autorizzazione del Genio Civile di Catania prot. n. 9424 e 11122 del 20/07/2001, posizione 66750.

Da un punto di vista formale il progetto si compone di un unico corpo edilizio a tettoia chiuso su tre lati e suddiviso internamente in 4 settori, struttura interamente in acciaio e copertura in pannelli coibentati a sandwich.

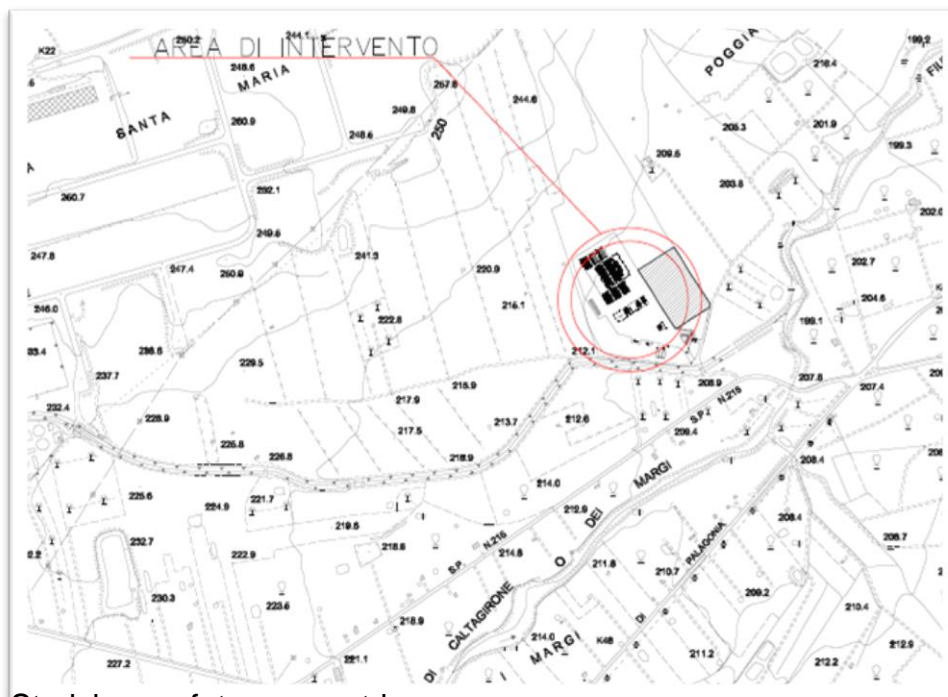
A seguito dell'incendio avvenuto nel 2017, la porzione di tettoia che ha subito maggiori danni e che presentava seri problemi strutturali e di agibilità, cautelativamente è stata demolita e sono state eseguite delle prove di laboratorio sui materiali smontati e soggetti prevalentemente all'azione del fuoco e dei fumi sprigionati nell'incendio, i cui risultati sono illustrati nella relazione del tecnico strutturista.

La ristrutturazione comprende la integrale ricostruzione della porzione di tettoia demolita e l'adeguamento del resto della struttura agli standard tecnici previsti dalla vigente normativa antisismica, oltre che al rifacimento di tutti gli impianti elettrici e di illuminazione. La struttura finale pertanto non muterà sia in altezza che in volume, nel rispetto degli standard urbanistici vigenti come da P.R.T. della zona ASI di Caltagirone, Zona servizi generali

2. CONTESTUALIZZAZIONE: AMBITI NORMATIVI E VINCOLI

Zona di P.R.T	<i>area per insediamenti industriali - zona Servizi generali</i>
Dati catastali	<i>Comune di Grammichele, Foglio 3 – part. 212</i>
Tipo di intervento	<i>ristrutturazione edilizia</i>
Destinazione d'uso	<i>industriale</i>
Vincoli esistenti	<i>nessun vincolo, parametri urbanistici dettati dal PRT ASI</i>

Tipologia edilizia	<i>tettoia chiusa su tre lati</i>
Tipo di copertura	<i>a falde inclinate</i>
Struttura portante	<i>acciaio</i>



Stralcio aerofotogrammetrico



Estratto di planimetria catastale, foglio 3, particella 212



Stralcio, del P.R.T. ASI di Caltagirone

3. DESTINAZIONE D'USO ED ADEGUAMENTI NORMATIVI

Il progetto prevede il mantenimento della destinazione d'uso a servizio dell'impianto di compostaggio esistente. Si prevede l'intervento adeguandolo globalmente alle seguenti normative

- Legge 5 novembre 71 n. 1086. *“Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”*.
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64. *“Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”*.
- Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018. *“Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni”*.
- Circolare 21 gennaio 2019 n. 7 C.S.LL.PP. recante *Istruzioni per l'applicazione dell'<Aggiornamento delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni"> di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018*".
- progettazione degli impianti elettrici secondo Normativa CEI vigente in materia

4. L'INTERVENTO

L'intervento progettato prevede la ricostruzione fedele della tettoia originaria adeguandola alle nuove normative, pertanto si è proceduto alla verifica della stessa struttura applicando la normativa vigente in materia.

4.1 dimensioni e caratteristiche costruttive

Le dimensioni di progetto della tettoia sono pari a 20,50 mt x 80,50 mt, con altezza linea di gronda pari a 8,00 mt e al colmo 10,96 mt; la struttura è composta da 11 telai trasversali e 2 telai longitudinali in acciaio. L'orditura di copertura è costituita da arcarecci a C a interasse 1 mt, oltre i tiranti in tondi di acciaio; la copertura è costituita da termo pannelli a lamiera grecata resistenza al fuoco REI 30, di spessore 6 cm.

La fondazione non verrà toccata dagli interventi; consiste in una piastra nervata costituita da un reticolo di travi rettangolari con sezione 50x80 cm, unite tra di loro in testa da una piastra in c.a. dello spessore di 40 cm.

La tompagnatura sui tre lati, oltre che la divisoria interna sono realizzate con elementi

come del tipo in copertura e ancorata ai telai trasversali e longitudinale.

L'adeguamento alla nuova normativa antisismica rende necessario un raffittimento con ulteriori telai trasversali che limitino la luce di 8 metri tra i telai esistenti da progetto originario, inserendo anche delle ulteriori colonne in acciaio posizionate in modo tale da non rendere difficoltoso l'ingresso dei mezzi lavorativi sotto la stessa tettoia. Il progetto di adeguamento non prevede opere in fondazione in quanto la piastra di fondazione verifica rispettando le normative vigenti in materia.

4.2 Impianti

L'intervento di ristrutturazione, considerato l'utilizzo industriale a servizio di un impianto di compostaggio, non prevede particolare impiantistica, ad eccezione dell'impianto elettrico che prevede il rifacimento di tutto l'impianto di illuminazione nel rispetto di tutti i parametri illuminotecnici di riferimento norma UNI EN 12464-1 (aree di stoccaggio), e l'installazione di un nuovo quadro elettrico di servizio, nel rispetto delle normative vigenti in materia.

L'impianto antincendio non deve essere adeguato in quanto sufficiente quello esistente a servizio della stessa tettoia originaria.

Grammichele, 02/03/2020

Il Progettista

Ing. N. Vitale

