

**Invarianza idraulica e idrologica  
in un contesto di cambiamento climatico**

**CORSO FORMATIVO**  
Sala Consiliare, Comune di Ragalna (Ct)  
**18 OTTOBRE 2019**

**L'invarianza idraulica nel Comune di Ragalna:  
esempi di realizzazioni e progettazioni**

**Progettazione dei Lavori di realizzazione di  
un'area espositiva in Piazza Cisterna**

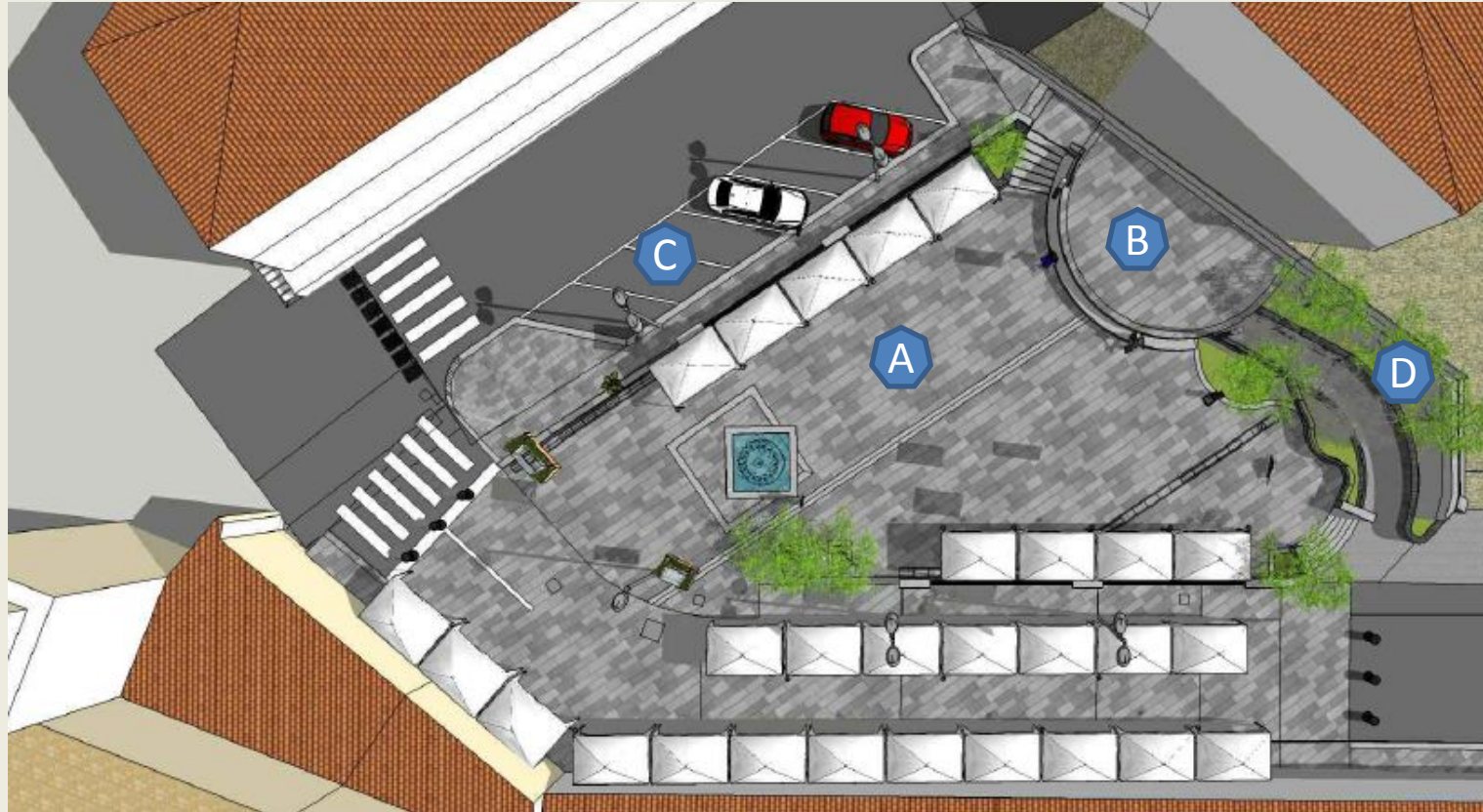
**Ing. Salvatore Barone**

# Stato di fatto



**Obiettivi del progetto:** realizzare l'ampliamento dell'attuale Piazza Cisterna acquisendo un lotto di terreno incolto al fine di realizzare una nuova porzione di piazza da utilizzare soprattutto per l'allestimento di eventi espositivi per la promozione dell'olio extravergine di oliva Nocellara dell'Etna

# Stato di progetto



- **A - area pedonale** da destinare a eventi espositivi (pavimentata con basole di pietra lavica) in estensione all'attuale Piazza Cisterna
- **B** - fabbricato di servizio seminterrato, la cui parte superiore sopraelevata di 1 m rispetto alla quota della piazza funge da **palco di supporto alle manifestazioni** (pavimentato con basole di pietra lavica) mentre al di sotto funge da servizi igienici e locali tecnici e di servizio
- **C - area destinata a parcheggi** (pavimentata con conglomerato bituminoso)
- **D - aree verdi** (aiuole con prato in erba naturale e alberi sempreverdi)

# **Garantire l'invarianza idraulica**

**1° passo - determinare la classe dell'intervento di trasformazione territoriale**, stante il cambio di destinazione d'uso da zona agricola a area attrezzata per attività fieristiche ed espositive

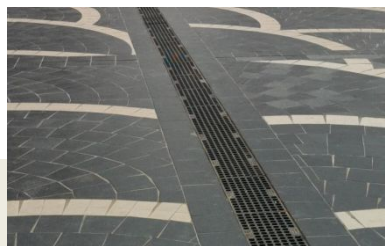
L'area di intervento ammonta a circa 700 mq per cui il livello di impermeabilizzazione potenziale del sito è trascurabile

Bassa influenza degli effetti del progetto ai fini idraulici e idrologici nel territorio interessato

## **2° passo - prevedere ugualmente degli interventi per mitigare l'impatto dell'intervento**

1. Ridurre le superfici completamente impermeabili prevedendo, ove possibile, delle aree verdi drenanti
2. Raccogliere parte delle acque bianche e destinarle al riutilizzo
3. Adottare buoni criteri costruttivi delle reti di drenaggio delle acque bianche e assicurare un adeguato franco nelle sezioni delle tubazioni

# Planimetria di progetto con interventi per garantire l'invarianza idraulica



# Riepilogo degli interventi

1. Realizzazione di varie **aiuole a verde con piantumazione di alberi sempreverdi e tappeto erboso** che permetteranno il drenaggio di parte delle acque meteoriche.
2. Realizzazione di un **sistema di raccolta delle acque meteoriche del palco** mediante canaletta incassata a pavimento e convogliamento in un serbatoio interrato da 6 mc, dotato di sistema di prima filtrazione e accumulo; installazione congiunta di un **sistema di pompaggio separato** per la distribuzione dell'acqua alle fontanelle di irrigazione delle aree verdi e alle cassette di scarico dei wc presenti nei locali di servizio sotto il palco
3. Realizzazione di un **sistema di raccolta delle acque meteoriche delle aree pedonali e carrabili** della piazza (inidonee ad essere riutilizzate) con varie griglie longitudinali e relativi pozzetti, collegati con tubazione di sezione adeguata al sistema esistente di raccolta acque meteoriche

# Conclusioni

- Intervento di trasformazione territoriale poco influente dal punto di vista idraulico e idrologico, stante la ridotta estensione dell'area di intervento
- Il progetto prevede ugualmente degli accorgimenti per mitigare l'impatto dell'intervento (realizzazione aree verdi, recupero e riutilizzo delle acque meteoriche del palco, raccolta e laminazione delle acque meteoriche della parte pedonale e carrabile della piazza)
- Impatto della trasformazione dell'uso del suolo del tutto trascurabile



***Grazie per l'attenzione***