



2
PROVINCIA DI BOLOGNA

COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO TERME

PIANO PARTICOLAREGGIATO PER LA ZONA PRODUTTIVA
ARTIGIANALE-INDUSTRIALE FONTANELLE II°

RELAZIONE GEOLOGICA

UFFICIO TECNICO COMUNALE

L'ingegnere comunale

L'INGEGNERE COMUNALE
(Dott. Ing. Arch. MASSIMO PETRELINI)

Il tecnico comunale

IL TECNICO COMUNALE
Ing. Arch. I. Carradori

DATA:

10/3/1989

IL SINDACO

COMUNE DI CASTEL S. PIETRO TERME

Piano particolareggiato per la zona produttiva artigiana
le industriale (D₄-1) Fontanelle II°.

Relazione geologico-tecnica di fattibilità.



Dott. Pier Luigi Baratella

ONG 1471

Bologna, Marzo 1989

PREMESSA

L'ufficio Tecnico del Comune di Castel San Pietro Terme ha incaricato lo scrivente di condurre un'indagine geologico tecnica nell'area interessata dal piano particolareggiato di iniziativa pubblica per l'insediamento artigianale e industriale Fontanelle II.

Il fine dell'indagine è stato quello di accertare l'idoneità dell'area ad essere utilizzata agli scopi previsti dal progetto.

Lo studio è stato articolato nei seguenti punti:

- 1) sopralluoghi per riconoscimento della litologia e morfologia di superficie;
- 2) reperimento di dati provenienti da sondaggi e prove penetrometriche effettuate in aree molto prossime a quella d'intervento per una ricostruzione della successione litostratigrafica dei terreni dell'immediato sottosuolo;
- 3) indicazioni sempre per via indiretta delle caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni.

Cenni geologici e morfologici

L'area del presente studio è situata a valle della SS9 Via Emilia ed è compresa tra la Strada Vicinale Cava, le

Case Fontanelle, lo scolo Laghetto e la ferrovia BO-AN.

La sua superficie immerge verso la pianura passando dalle quote di circa 66 m della Via Emilia ai 57 m; è morfologicamente pianeggiante per la parte più elevata, poi il gradiente topografico verso la ferrovia BO-AN aumenta leggermente per diminuire nuovamente oltre la ferrovia stessa.

Dal punto di vista litologico i terreni sono caratterizzati da un suolo rosso-bruno pedogenizzato fino a 1 m di profondità e altri con scheletri di ciottoli residuati dell'alterazione superficiale abbastanza intensa, come testimonia la sua colorazione.

Al di sotto di questo strato si ha un primo livello costituito da depositi sabbiosi-limosi di spessore variabili e distribuzione piuttosto irregolare.

Al di sotto ancora, si ha un orizzonte costituito da ghiaie e sabbie che dalla profondità di 3 m circa a ridosso della Via Emilia si approfondisce andando verso la ferrovia BO-AN dove si rinviene a circa 14-15 m di profondità.

Questi terreni formano un corpo alluvionale legato alle modalità deposizionali di un ambiente continentale fluviale con frequenti passaggi anche laterali da depositi a granulometria relativamente maggiori a depositi più fini con assetto estremamente irregolare.

Dal punto di vista idrogeologico vi è da rilevare che, data la permeabilità medio-alta dei terreni presenti nel sottosuolo, vi è un forte drenaggio e quindi la area è per buona parte asciutta fino a parecchi metri di profondità.

Solo localmente è possibile rinvenire nei depositi dei materiali più fini manifestazioni idriche sospese derivate da infiltrazioni superficiali.

Caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni

Dal reperimento di dati provenienti da sondaggi e prove penetrometriche eseguite in aree molto prossime a quella d'intervento che con buona approssimazione si ritiene poter trasferire a quelli in oggetto si rileva come in linea generale i suddetti terreni mostrino caratteristiche meccaniche abbastanza buone.

Infatti se si esclude lo strato di terreno pedogenizzato e alterato dello spessore medio di 1 - 1,50 m i valori della resistenza di punta si mantengono al di sopra dei 20 kg/cm² nei materiali argilloso, sabbioso, limosi.

Considerazioni geotecniche

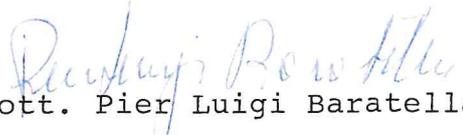
Anche se in questa sede si possono fare solo delle

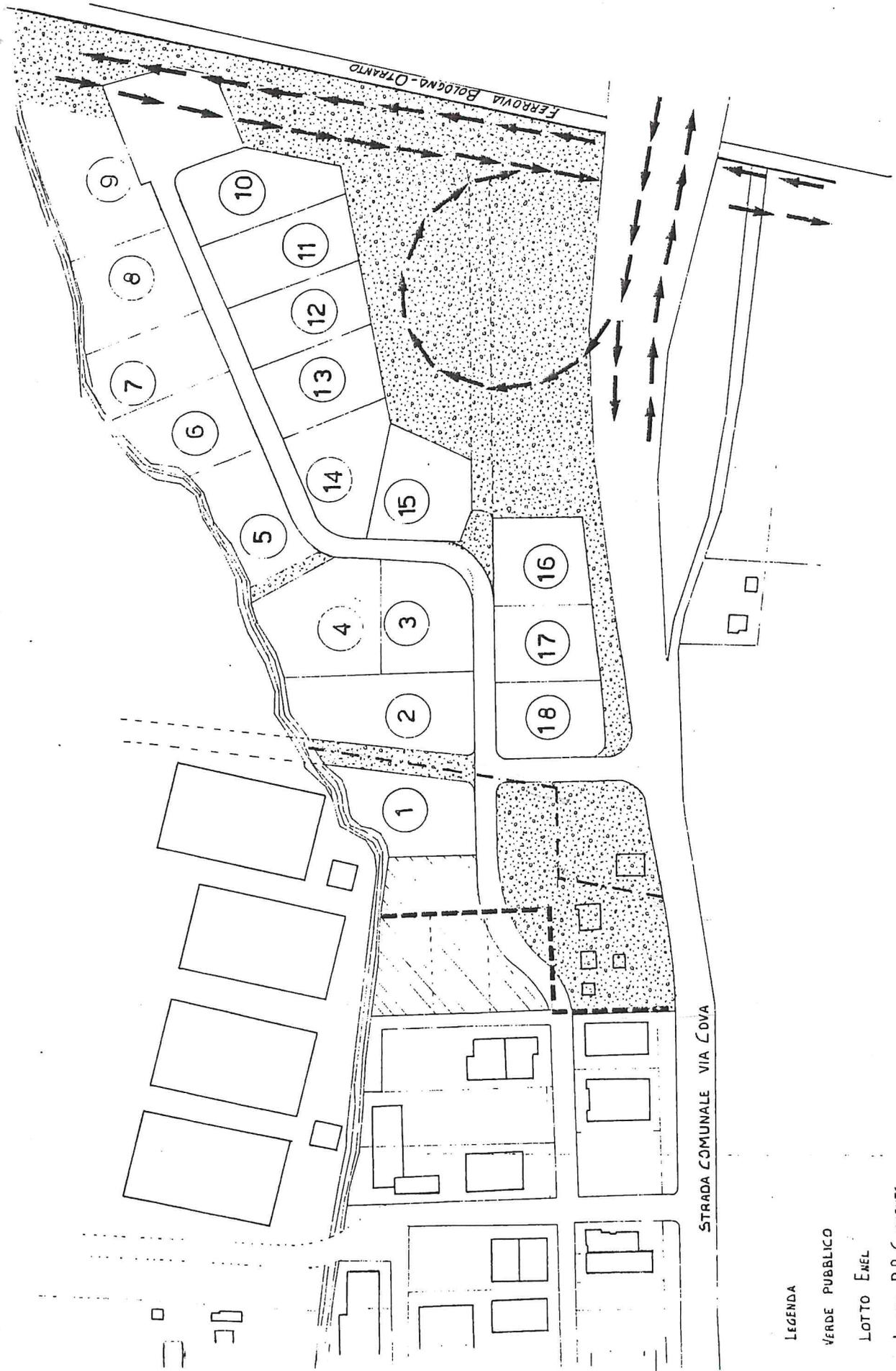
considerazioni di ordine generale le indagini condotte ci permettono di affermare che i terreni sono dotati di buona capacità portante tale da ritenere senz'altro possibile la scelta di strutture fondali di tipo diretto il cui piano di posa però dovrà essere collocato al di sotto dello strato di terreno alterato e pedogenizzato superficiale.

Conclusioni

Dal presente studio preliminare si ritiene di trarre le seguenti conclusioni:

- 1) l'area è idonea ad essere utilizzata agli scopi previsti dal progetto di insediamento artigianale e industriale.
- 2) I terreni presenti sono principalmente argilloso - sabbiosi con caratteristiche meccaniche in linea generale piuttosto buone e tali da permettere per i costruendi fabbricati strutture fondali diretti il cui dimensionamento però dovrà essere valutato mediante indagini specifiche al passaggio alla fase esecutiva della loro progettazione.


Dott. Pier Luigi Baratella
ONG 1471



LEGENDA

VERDE PUBBLICO

LOTTO ENEL

LIMITE P.R.G. VIGENTE

LIMITE P.R. FONTANELLE