

La geologia tra la terra e il mare: nuovi dati e strumenti per la gestione dei rischi costieri



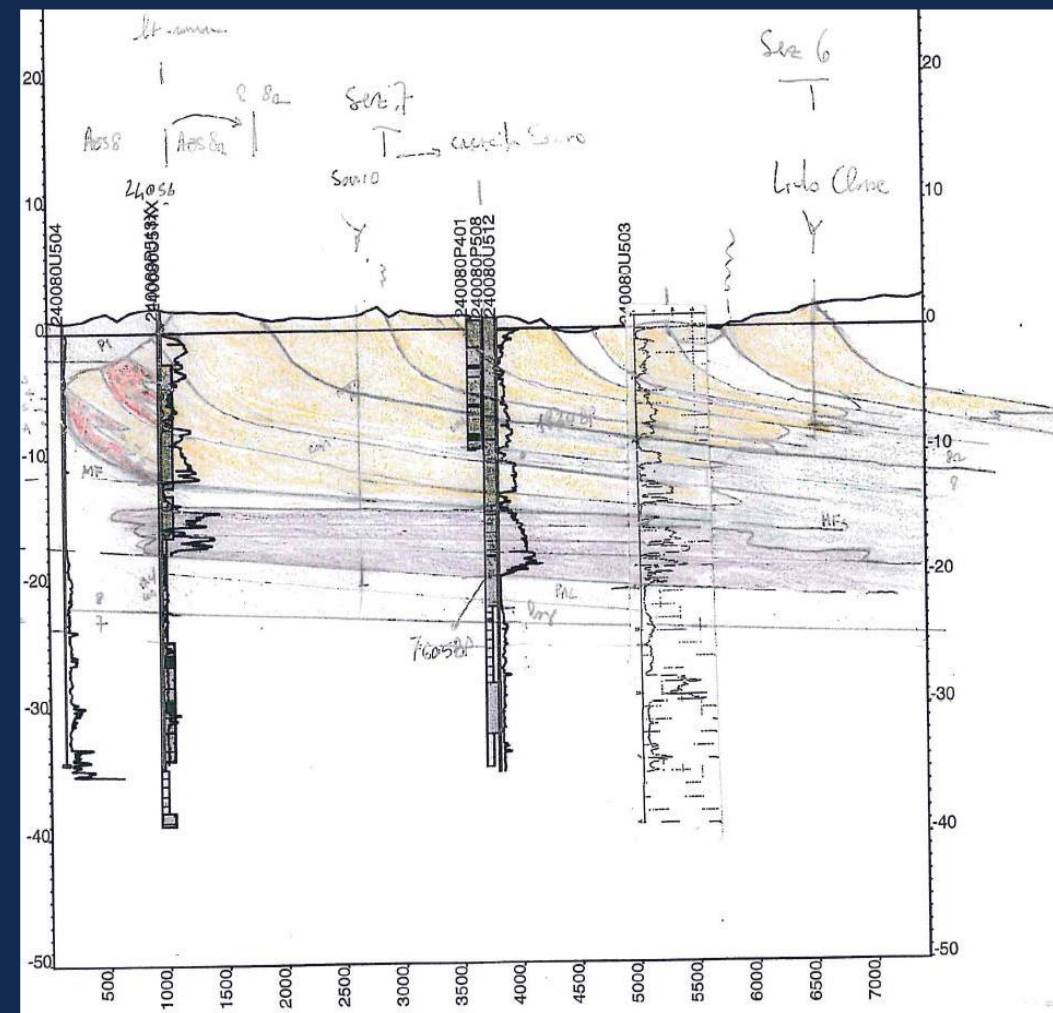
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO



METODOLOGIA PER LO STUDIO DELLA COMPRESSIBILITÀ DEI DEPOSITI COSTIERI OLOCENICI DELL'EMILIA- ROMAGNA

Bologna 27.3.2024

Daniela Giretti, Luisa Perini, Lorenzo
Calabrese, Vincenzo Fioravante



LA FINALITÀ E LE MOTIVAZIONI

Studio della *subsidenza naturale* delle *aree costiere* della regione Emilia Romagna indotta dalla *compattazione* per carico litostatico dei *depositi quaternari superficiali* (primi 30 m dal piano campagna locale)

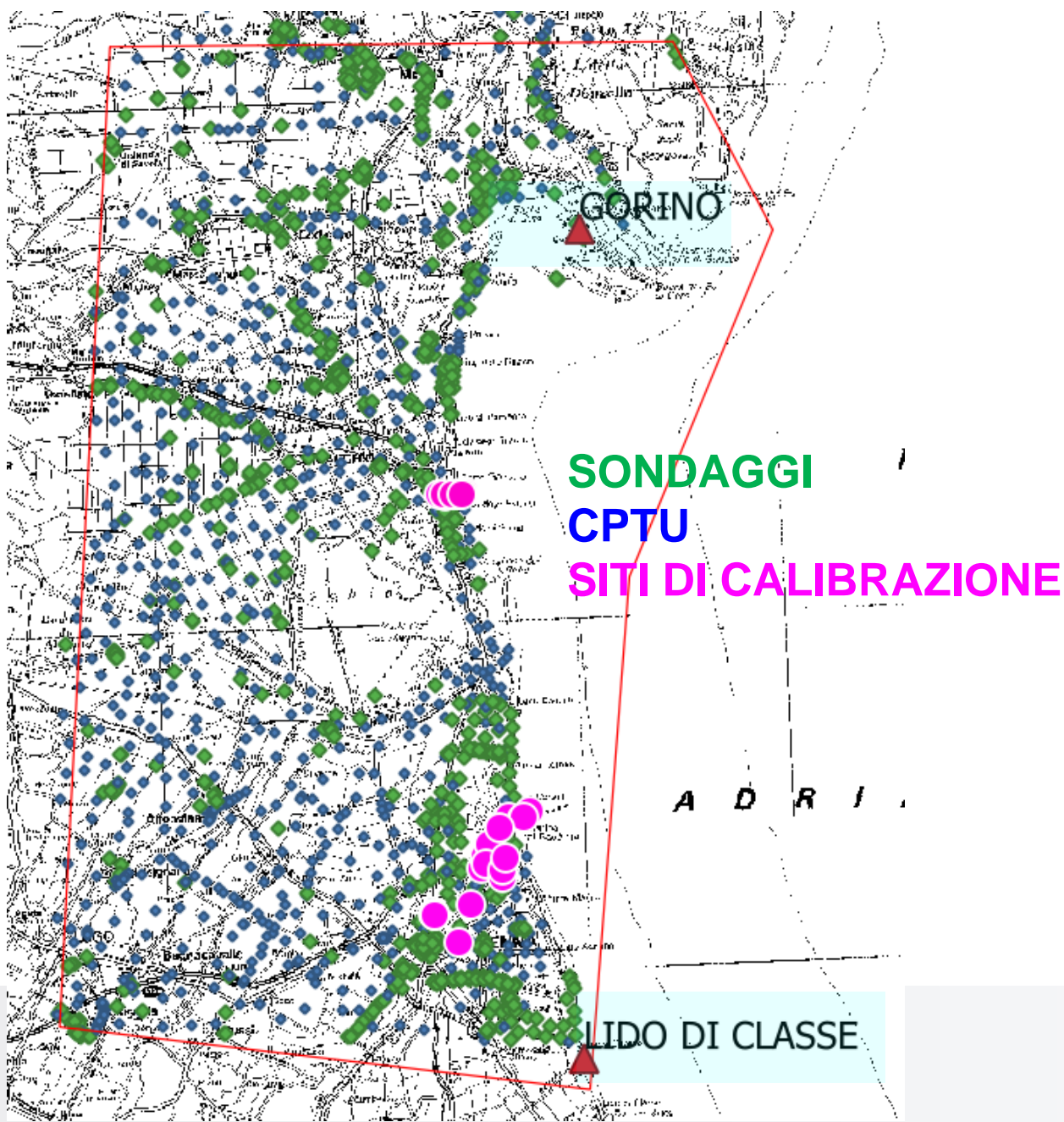
Subsidenza ed *eustatismo* (cambiamenti climatici) rendono le aree costiere a *rischio di potenziali alluvioni* e trasgressioni marine

STRUMENTI e METODO

- 2 SITI PILOTA
- BANCA DATI
- RICERCA BIBLIOGRAFICA
- ✓ SVILUPPO DI UN MODELLO INTERPRETATIVO DEI DATI CPTU
- ✓ APPLICAZIONE A SCALA AREALE



L'AREA DI STUDIO E I SITI PILOTA



GORINO

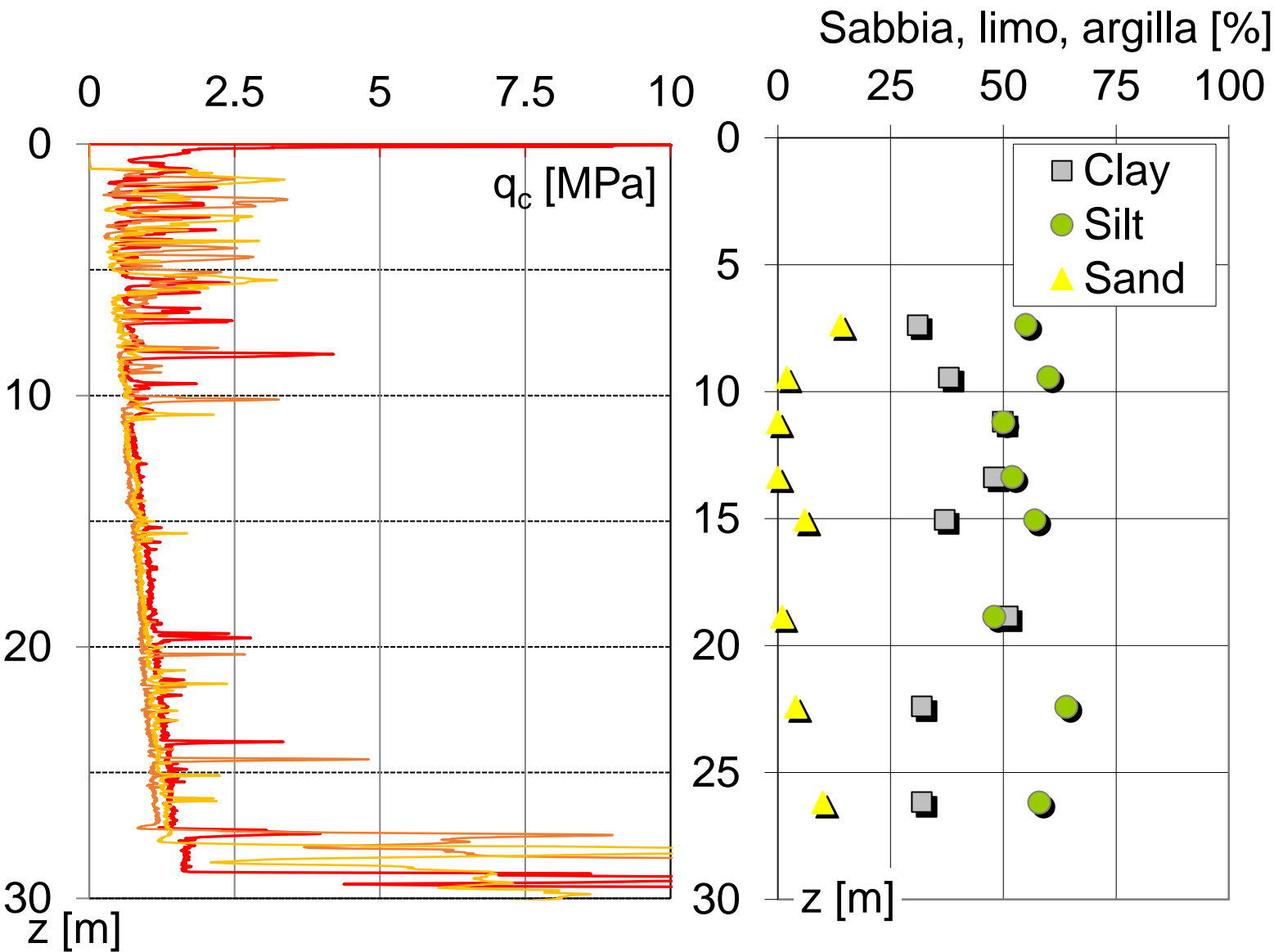


- sondaggi a carotaggio continuo
- campioni indisturbati
- CPTU e SCPTU
- assestimetri ancorati ai depositi pleistocenici presenti oltre i 30 m di profondità

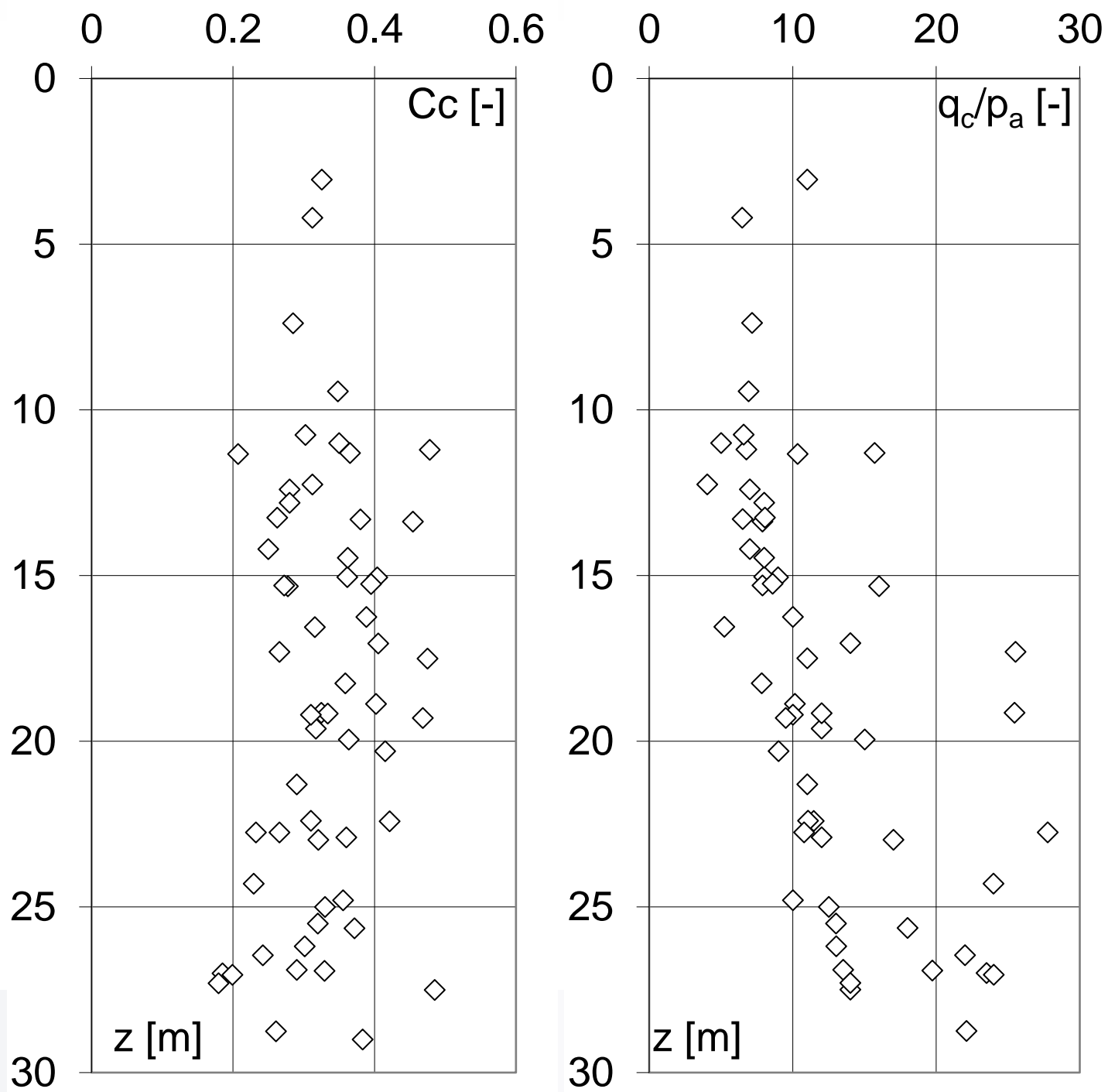
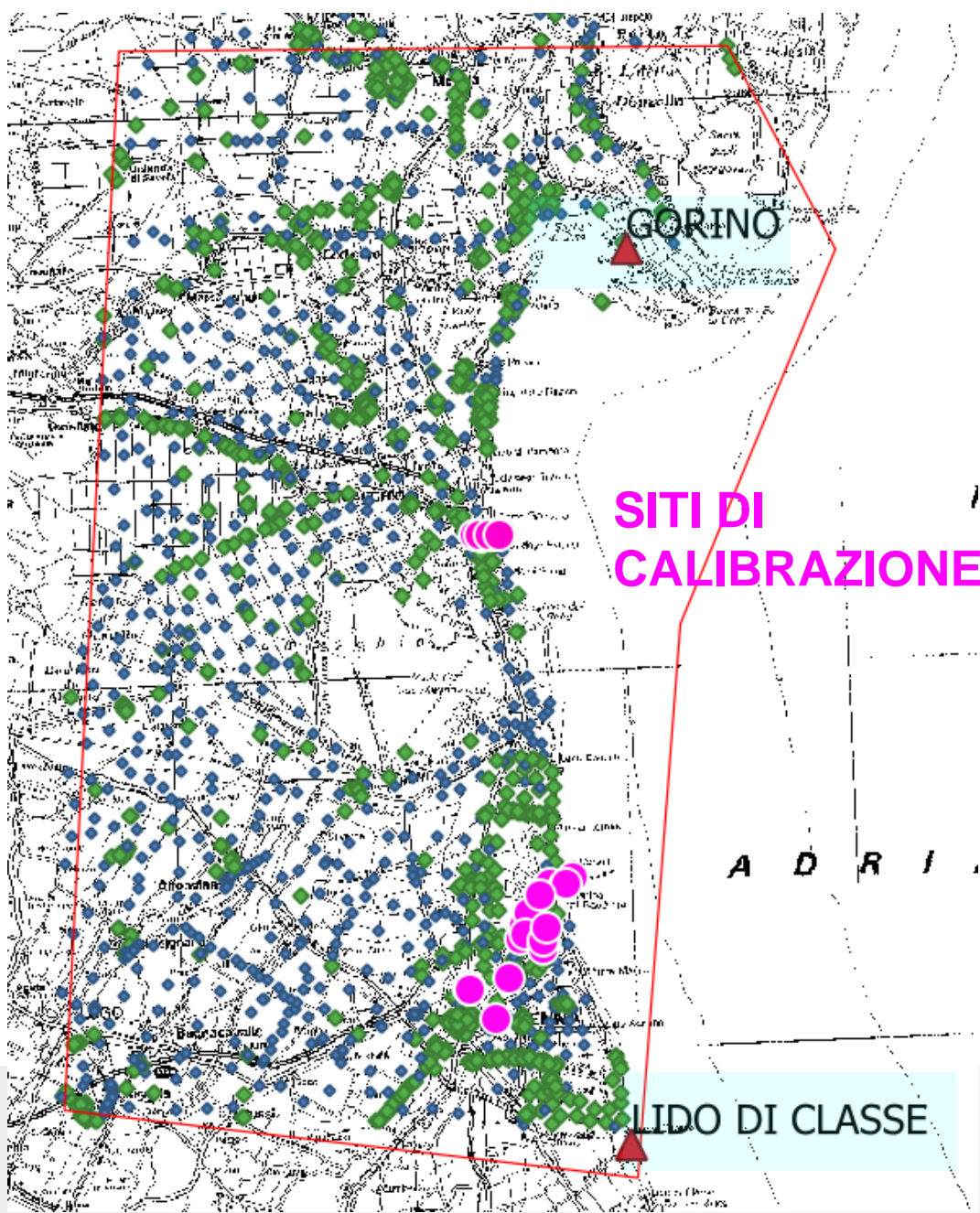
LIDO DI CLASSE



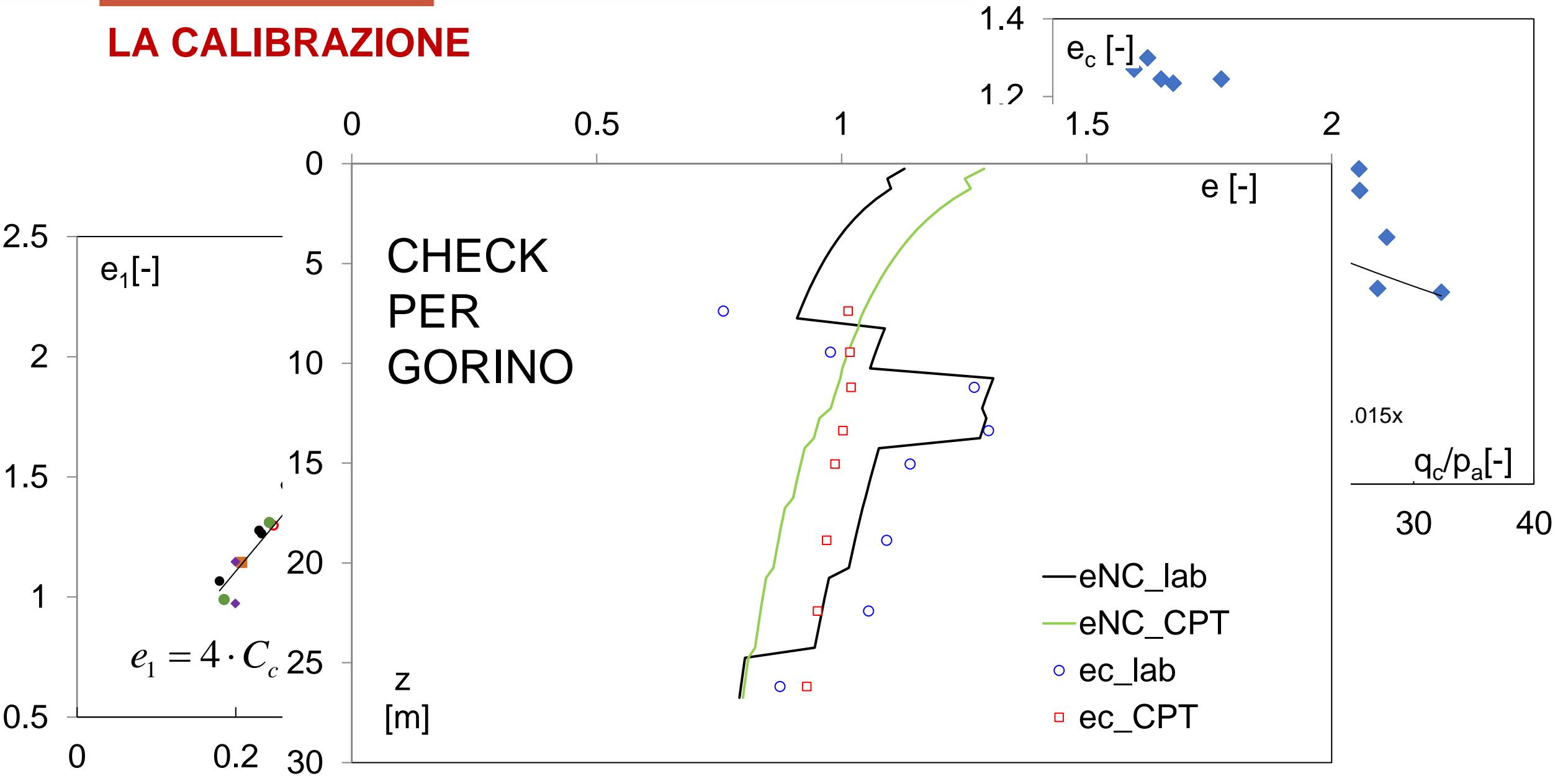
L'AREA DI STUDIO E I SITI PILOTA



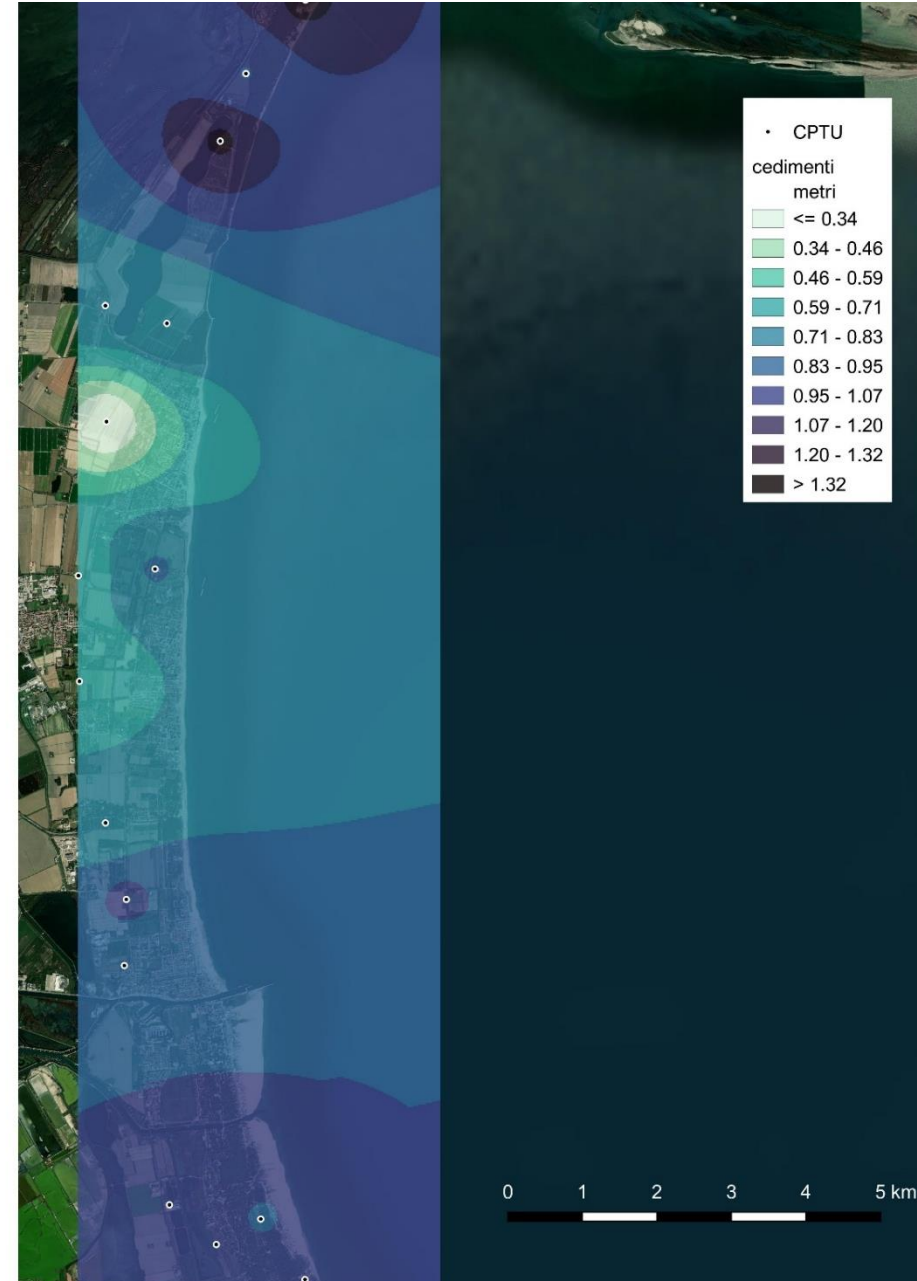
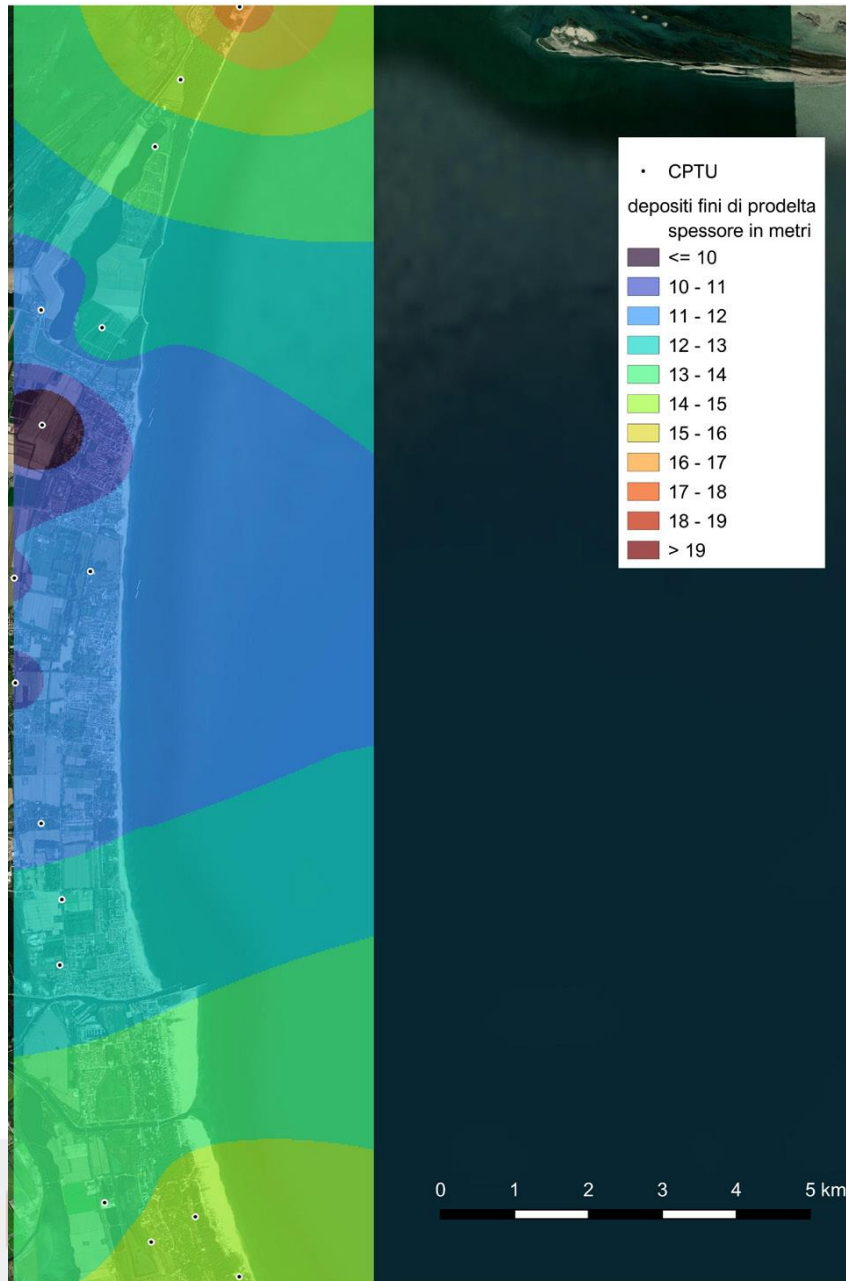
LA BANCA DATI



LA CALIBRAZIONE



ESTENSIONE AREALE DEI RISULTATI PUNTUALI



ALCUNE CONSIDERAZIONI

- eventuale cementazione/struttura
- le correlazioni calibrate si basano su un campione limitato, per quanto significativo, di dati geotecnici che dovranno essere integrati per consentire un affinamento delle equazioni proposte
- le equazioni calibrate hanno validità locale e possono essere utilizzate solo in contesti analoghi a quelli studiati
- le equazioni calibrate utilizzate per considerazioni areali a larga scala, anche per fini cartografici



VALIDAZIONE – SVILUPPI FUTURI

- Integrazione siti pilota e siti di calibrazione
- Interferometria satellitare
- AEM airborne electromagnetic methods



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO

Dipartimento
di Ingegneria
e Scienze Applicate



 Regione Emilia-Romagna