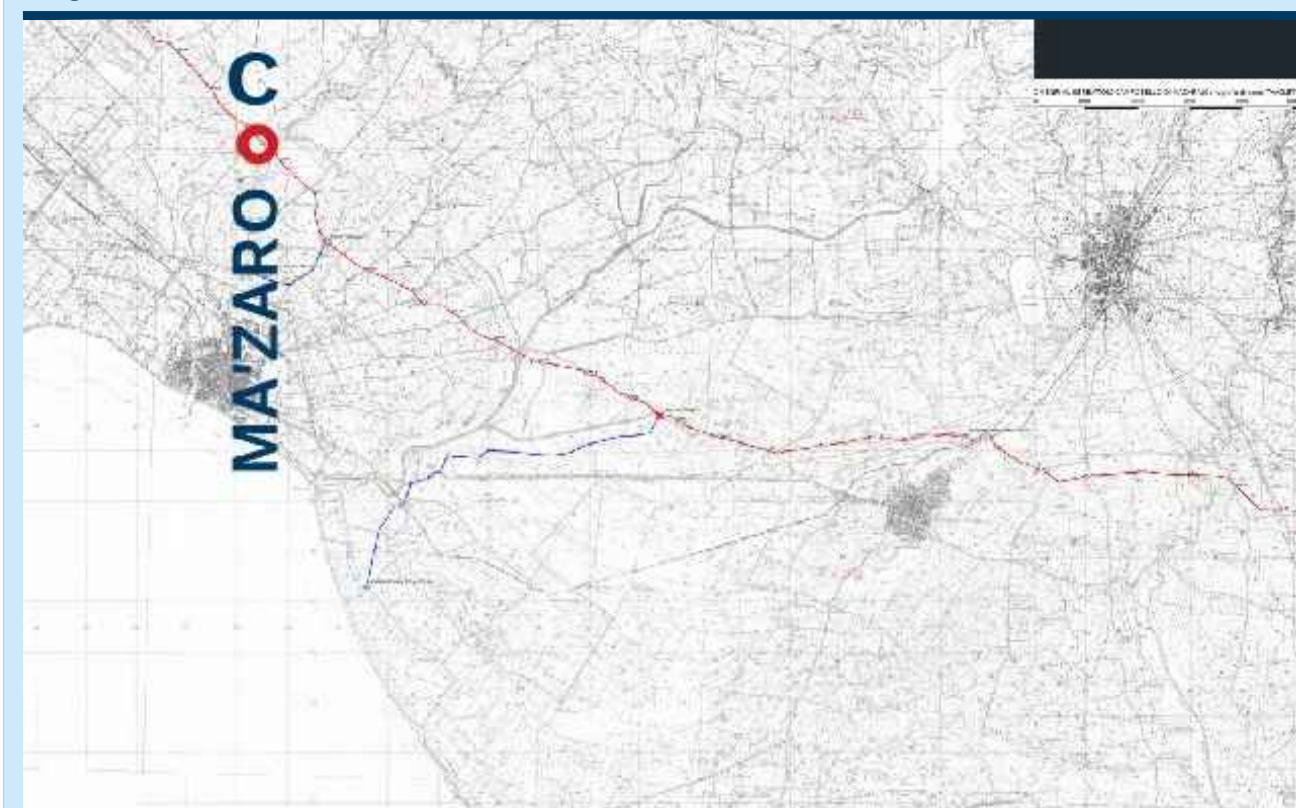
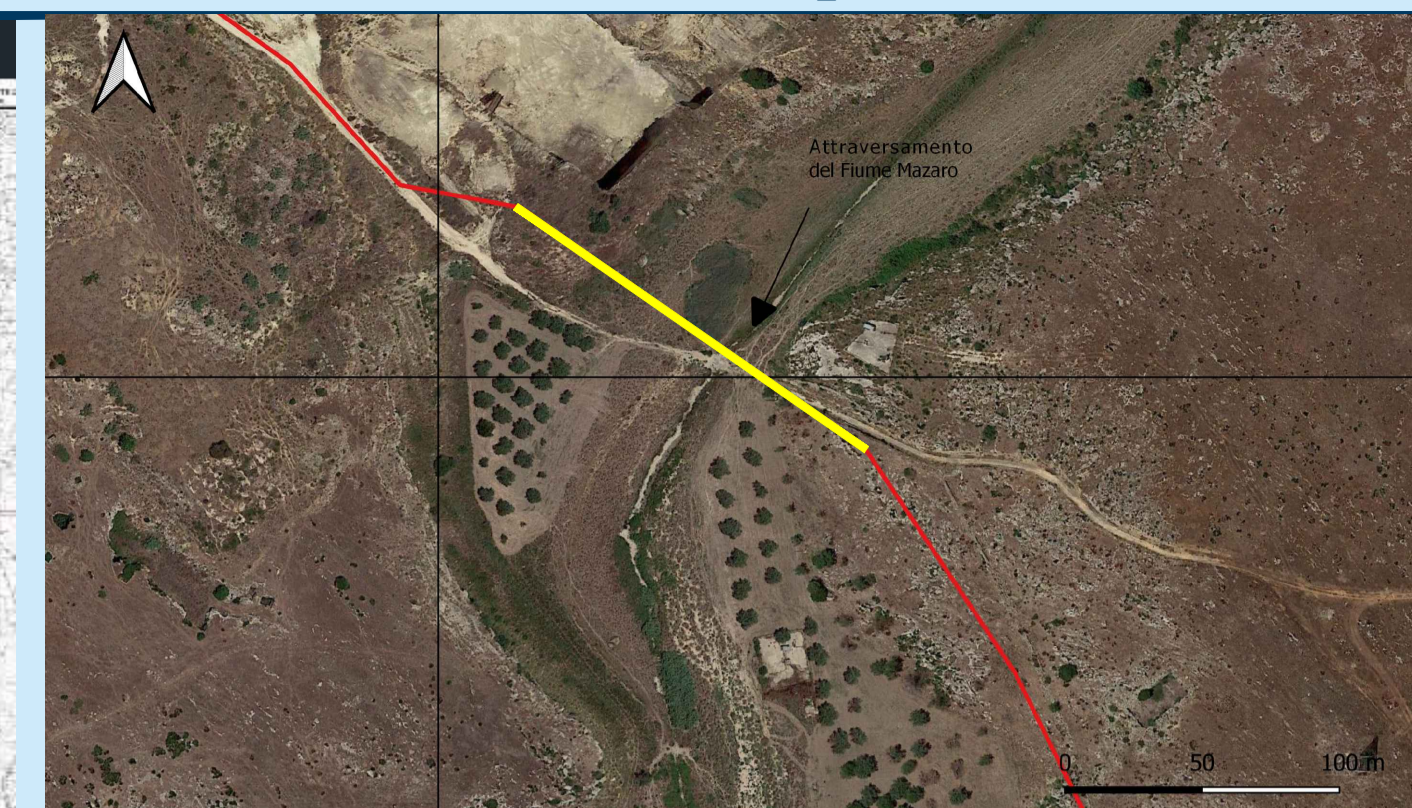


INQUADRAMENTO TERRITORIALE ATTRAVERSAMENTO AEREO IN ESAME



PLANIMETRIA ATTRAVERSAMENTO AEREO C\_MAZARO



VISUALIZZAZIONE RENDER ATTRAVERSAMENTO AEREO C\_MAZARO



INDIVIDUAZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO/ANTROPIZZAZIONI LIMITROFO ALL'ATTRAVERSAMENTO AEREO C\_MAZARO



VISTA DAL PUNTO FC 10 - POLIGONO DI TIRO



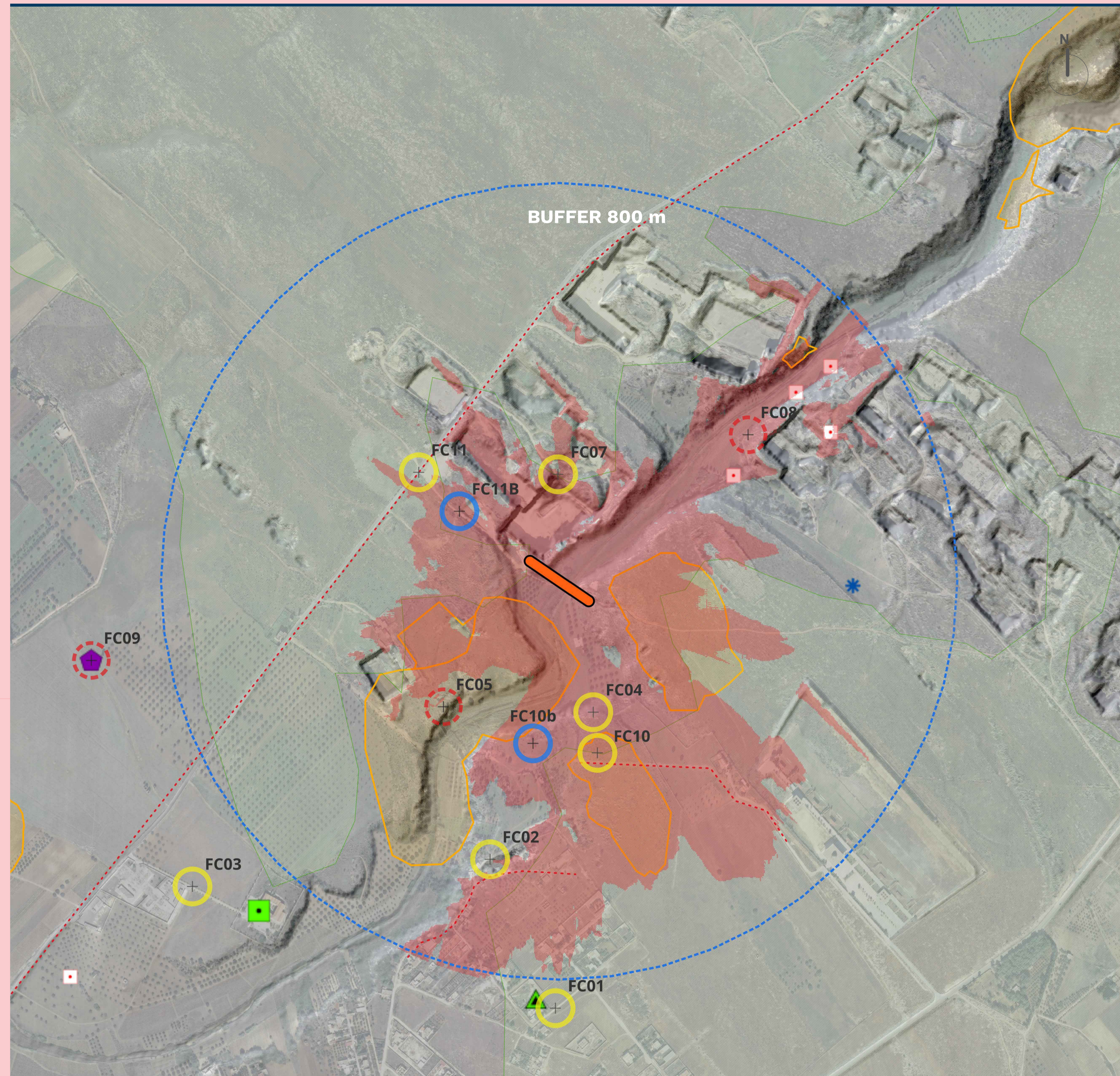
VISTA DAL PUNTO FC 08B



VISTA DAL PUNTO FC 10



P.P.P.T. INDIVIDUAZIONE AREE DI INTERVISIBILITA' - BENI ISOLATI - PUNTI PANORAMICI - AREE DI INTERESSE - STRADE / PUNTI DI VERIFICA INTERVISIBILITA'



Analisi di intervisibilità e verifica on site

Punti di verifica dell'intervisibilità

- Punti verificati in prossimità di beni o rilevanze paesaggistiche
- Punti integrati in campagna di rilievo
- punti non verificati (non raggiungibili)

Attraversamento pinte Mazara

Area di intervisibilità

intervisibilità calcolata per un'area di 800 m dall'attraversamento e per un'altezza media del cono di vista di 1,6m

Area di analisi di intervisibilità per un raggio di 800 m

Viabilità\_panoramica

PTPR Trapani Ambienti 2-3

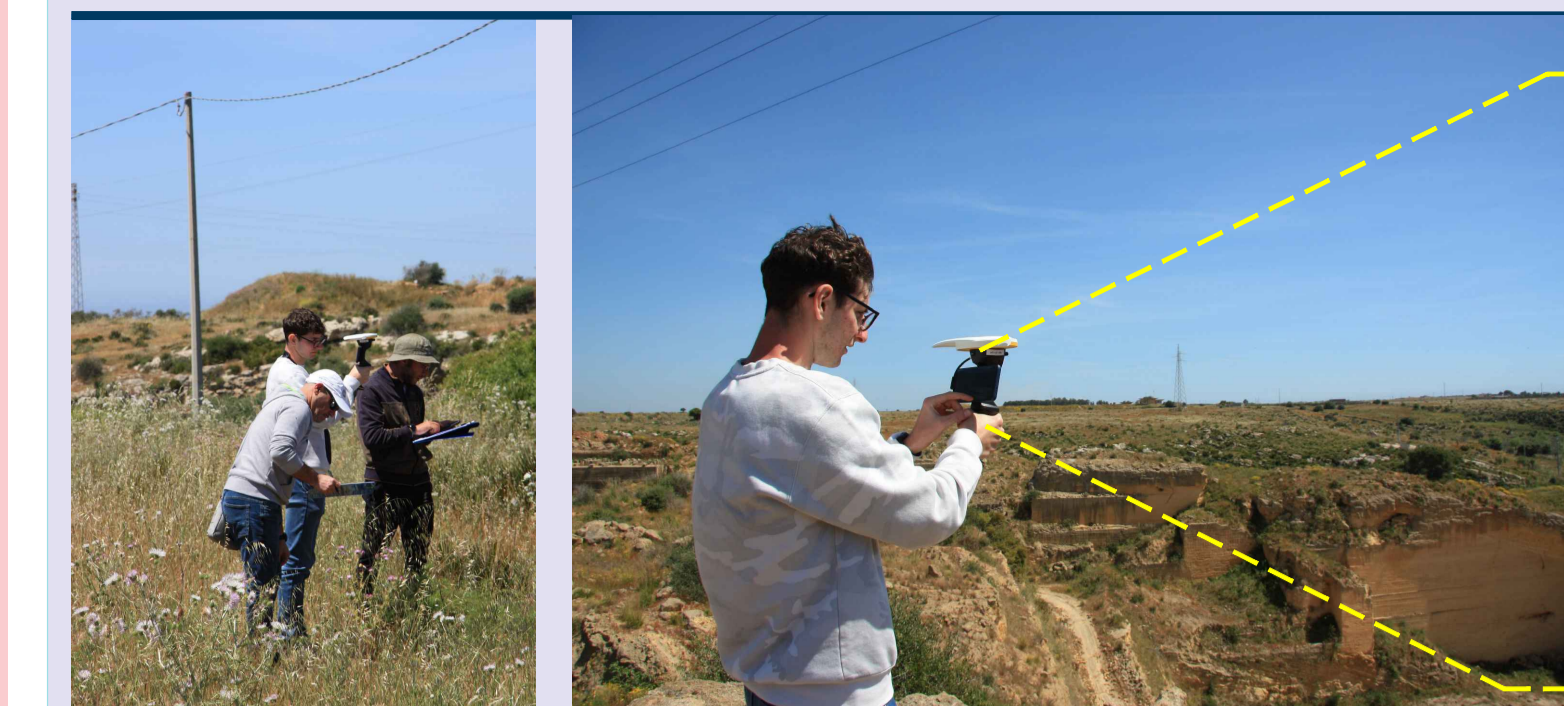
beni isolati

- A1 - Torri
- D1 - Aziende, bagli, casali, cortili, fattorie, fondi, casene, masserie, robbe rurali
- D2 - Case coloniche, depositi frumentari, magazzini, stalle

pianure

- altopiano
- aree di interesse archeologico
- singolarità geomorfologiche
- pozzo, pozzo termale
- sorgente, sorgente termale

ESECUZIONE ATTIVITA' DI CAMPO - GEOPOSIZIONAMENTO - VERIFICA INTERVISIBILITA' TRAMITE TRIMBLE "SITE VISION"



QUADRO SINOTTICO DEI PUNTI DI INTERVISIBILITA' VERIFICATI CON RELATIVE MIRE



Metodologie e procedure di analisi  
E' stata effettuata un'attività desk volta all'individuazione dei punti di vista da analizzare per la verifica della percezione visiva dei manufatti da realizzare, previa analisi preliminare di intervisibilità e successivo riscontro on site per mezzo di Trimble "Site Vision" e Mixed Reality.

- Fase 1 - Analisi e studi preliminari
- Studio del Piano Paesaggistico della Provincia di Trapani ed Agrigento per l'individuazione dei punti panoramici, beni isolati, viabilità storica (regie trazzero) e panoramica aree di interesse archeologico site in prossimità alle opere da realizzare con un buffer di 2 Km;
  - Proiezione delle componenti del paesaggio in ambiente GIS (Geographic Information System) attraverso servizi OGC pubblicati dalla Regione Siciliana;
  - Elaborazione delle aree di intervisibilità attraverso algoritmi di analisi spaziale in ambiente GIS (r.viewshed) parametrizzati sulla base dell'altezza media del cono di vista (1,60 m) e dei punti più alti delle opere da realizzare, calcolato su un modello digitale del terreno (DTM) pubblicato dalla Regione Siciliana;
  - Individuazione e geolocalizzazione dei "punti di vista" ed elaborazione della cartografia tematica di base anche su supporto mobile per la verifica on site.
- Fase 2 - indagine on site
- E' stata verificata puntualmente l'intervisibilità dal punto prescelto geolocalizzando il modello digitale 3D delle opere da realizzare direttamente on site (attraverso tecnologia di Mixed reality). Per ciascun punto si è proceduto con la registrazione delle coordinate del "punto di vista" e dei fotogrammi di scatto secondo i con visuali rappresentati nel quadro sinottico di intervisibilità;
  - E' stata verificata on site l'area indicata come intervisibile dalle elaborazioni desk GIS, a comprova sono stati scelti anche dei punti esterni alla suddetta area e verificata puntualmente l'assenza di intervisibilità
  - In caso di inaccessibilità al punto individuato nella fase desk sono stati verificati altri punti nelle immediate vicinanze.
- Fase 3 - Verifica ed elaborazione dati
- Sono stati georeferenziati e riportati su mappa i reali punti di rilievo eseguito. Sono stati selezionati i fotogrammi di scatto ( eseguiti con fotocamera digitale in acquisizione a 12 mega pixel, per simulare la percezione generale dell'occhio umano nell'ambiente si è utilizzata un'ottica con focale 35 mm, angolo di campo coperto dalla focale circa 60°) per i successivi fotoinsierimenti per l'analisi della percezione visiva;
  - Restituzione in foto interpretazione delle intervisibilità e condizioni di contesto paesaggistico delle aree limitrofe (es. parchi eolici, attrezzature industriali, condotte idriche etc.);
  - Sono state elaborate delle tavole di verifica della intervisibilità per ogni singolo punto

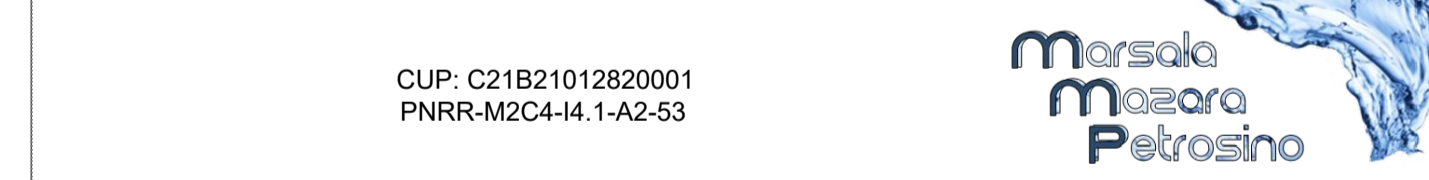
QUADRO DATI DEI PUNTI DI INTERVISIBILITA' VERIFICATI

N°	Data			Space			Time	
	ID	Measure mode	Northing	Easting	Elevation	Distance	Measurement Date	Measurement Time
1	FC01	GNSS	4173962,10	288581,02	49,81	860 m	28-apr-23	13:13:29
2	FC02	GNSS	4174261,09	288450,26	41,82	570 m	28-apr-23	13:00:59
3	FC03	GNSS	4174206,52	287851,53	33,05	960 m	28-apr-23	13:59:06
4	FC04	GNSS	4174552,28	288658,52	47,55	270 m	28-apr-23	12:50:27
5	FC07	GNSS	4175034,07	288586,17	52,94	210 m	28-apr-23	14:31:42
6	FC10	GNSS	4174475,59	288665,34	51,37	350 m	28-apr-23	12:45:15
7	FC10B	GNSS	4174494,84	288536,23	47,04	320 m	28-apr-23	12:39:55
8	FC11	GNSS	4175038,12	288306,36	49,01	360 m	28-apr-23	14:18:00
9	FC11B	GNSS	4174959,88	288388,08	48,16	250 m	28-apr-23	14:22:23



Interventi per il potenziamento del sistema idrico della Sicilia sud - occidentale

Adduzione da Montescuro ovest per Mazara, Petrosino, Marsala



CUP: C21B21012820001  
PNRR-M2C4.14.1-A2-53

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato da: MAURO BENFANTE, ENZO LUPO

DESCRIZIONE: RAPPRESENTAZIONE DELLA PERCEZIONE VISIVA DEI MANUFATTI FUORI TERRA STUDIO INTERVISIBILITA' MAZARO - INQUADRAMENTO GENERALE

Classe 2

ELABORATI GRAFICI: N. Tavola 2.19.4.1

Formato: A1+

Scala: ---

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Ing. Mauro Benfante, Ing. Enzo Lupo, Ing. Vincenzo Sferuzza, Geom. Antonino Reina, Ing. Giovanni Floramo, Ing. Ugo Ventimiglia, Ing. Giovanni D'Angelo, WECONS Ingegneria s.r.l.

OWAC: Ing. Rocco Martello (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n° 5611)

IL PROGETTISTA: Ing. Massimo Burmano (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n° 2460)

IL RUP: Ing. Enrico Spada (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n° 2460)