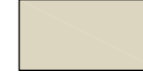
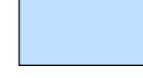


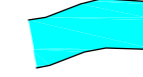
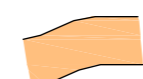








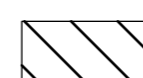
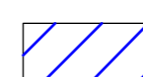



-  Aree storicamente riciclate delle antiche vallate dei fiumi Kermonia e Papireto, del Canale del Maltempo e del fossato cinquecentesco; laddove interessati da scavi per la realizzazione delle stazioni o altri manufatti vanno previste opere di sostegno preventivo onde garantire la stabilità dei fronti e delle aree urbanizzate circostanti.
-  Aree sub-pianeggianti in terreni alluvionali del fiume Oreto, terrazzati in più ordini e in parte mascherati dall'entropizzazione. Il corso d'acqua è incanalato, per cui non si verificano processi geomorfologici di dinamica fluviale né sono presenti problemi di stabilità delle sponde.
-  Aree sub-pianeggianti in terreni calcarenitico-sabbiosi; buone condizioni di stabilità sono assicurate dalla morfologia sub-pianeggiante e dalle buone caratteristiche meccaniche dei terreni, caratterizzati da una sequenza di strati da lapidei a sciolti a giacitura suborizzontale; laddove sono previsti scavi in superficie per le stazioni, pozzi di ventilazione e quant'altro vanno previste opere di sostegno preventivo onde garantire la stabilità dei fronti e la sicurezza delle aree urbanizzate circostanti.
-  Aree sub-pianeggianti in terreni argilloso-marnosi litorizzati con subordinati livelli e banchi quarzolitici in superficie alterati; buone condizioni di stabilità sono assicurate dalla morfologia sub-pianeggiante. Tuttavia, in caso di scavi per la realizzazione delle stazioni o altri manufatti, date le scadenti proprietà meccaniche dei terreni per effetto dell'intensa litorizzazione, dell'alterazione superficiale e per la presenza di manufatti nelle aree circostanti, è necessario che vengano previste opere di sostegno preventivo dei fronti di scavo.

CAVITA' E STRUTTURE ANTROPICHE NEL SOTTOSUOLO DELLA CITA' DI PALERMO (da "SOTTOSUOLO DI PALERMO - P.TODARO 1988" e da "PALERMO SOTTERRANEA - REGIONE SICILIANA ASS. BB. CC. E AA. E DELLA P.L. - D. GIULI 2002")

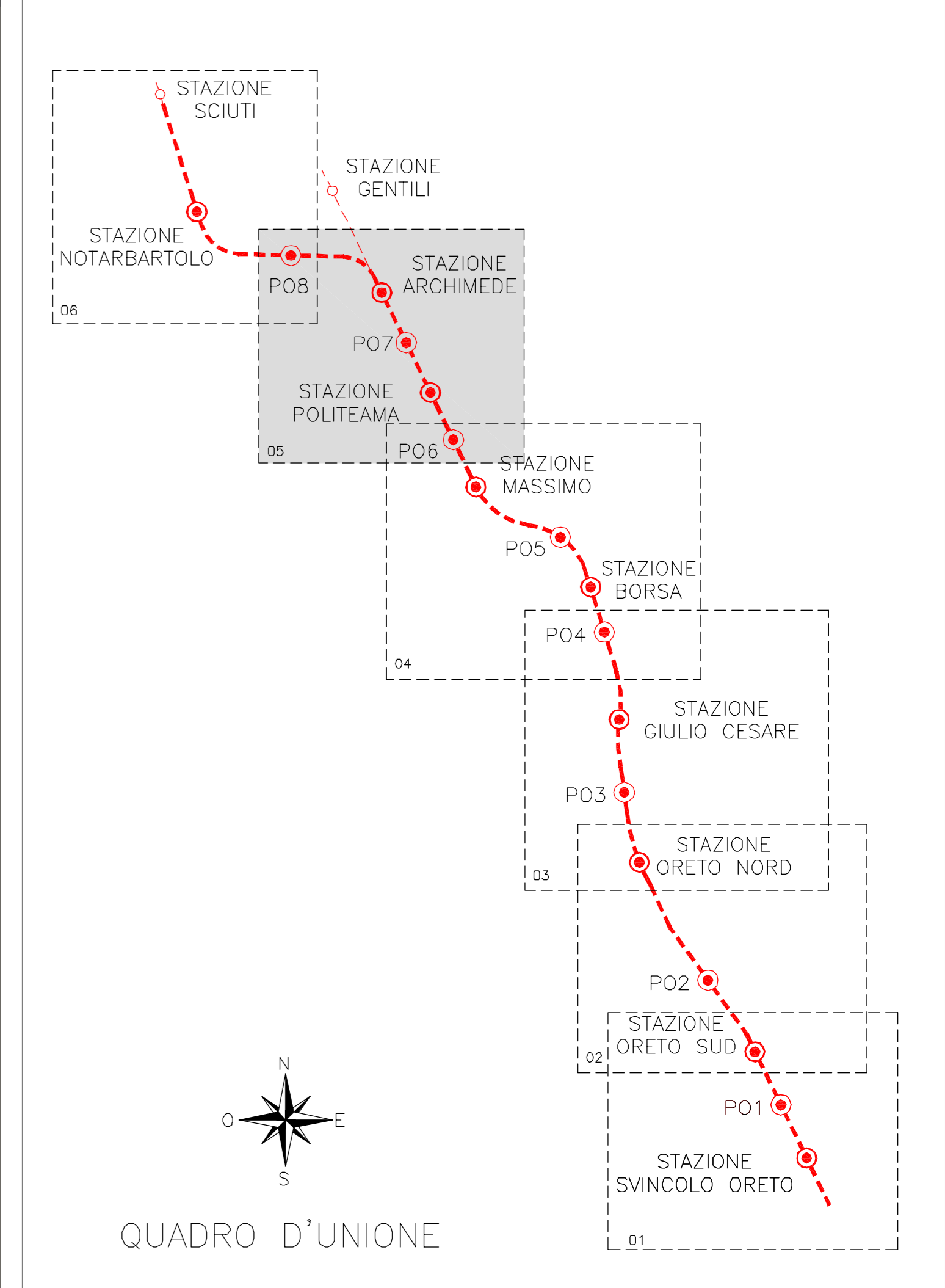
-  CANALE PASSO DI RIGANO
-  GALLERIA FERROVIARIA DISMESSA
-  COLLETORE KERMONIA
-  CANALE PAPIRETO
-  FOSSATO (CANALE DEL MALTEMPO)
-  QANAT, ANTICHI ACQUEDOTTI
-  CAVITA': AD HABITO, CILINDRICHE, A POZZO, CAVERNE, RIFUGI ANTIFUR, GALLERIE, CAMERE DELLO SORROCCO
-  CRIPIE
-  CAVE STORICHE SOTTERRANEE
-  CAVITA' INDIVIDUATA LUNGO LA VERTICALE DEL SONDAGGIO S1824 ESEGUITO NELL'AMBITO DEL PRESENTE STUDIO

AREE CLASSIFICATE A RISCHIO IDROGEOLOGICO NELL'AMBITO DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO STRAORDINARIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DI CUI AL DECR. A.R.T.A. N. 721 DEL 30/05/2004

-  SITO DI ATTENZIONE - AREE FORTEMENTE NEZIATE PER LA PRESENZA DI CAVITA' ANTROPICHE IPOGEE CLASSIFICATE A RISCHIO DI GRADO NON DETERMINABILE CONNESSO ALL'EVENTUALE INTERFERENZA TRA CAVITA' ANTROPICHE NEL SOTTOSUOLO ED IL TESSUTO URBANO SOVRASTANTE
-  AREE CLASSIFICATE A RISCHIO IDRALICO MEDIO R2
-  AREE CLASSIFICATE A RISCHIO IDRALICO MOLTO ELEVATO R4

ELENCO DELLE CAVITA' NEL SOTTOSUOLO DI PALERMO RISULTANTI DALLA RICERCA STORICA BIBLIOGRAFICA

- 45- R.a. di via Villareale, 28. Esteso circa mq 50
- 46- Notizia di un ingrottato poco profondo, tra via XX Settembre e piazza Castelnovo
- 47- Segnalazioni non controllate della presenza di cave sotterranee nell'area compresa tra via E. Albanese e via Q. Sella
- 48- Tre vani sotterranei a pianta rettangolare, intercomunicanti, rinvenuti durante la costruzione di un edificio in via Libertà ang. via Messina. Presentavano le caratteristiche di "camere dello sciocco" con scalinata d'accesso e lucerna-ventilatore
- 49- Segnalata la presenza di cave di pietra sotterranee in via E. Albanese, angolo via S. Corto, alla profondità di circa 3 m
- 50- Grotta di Ciferantes (o delle Croci). Vasto ambiente ricavato da una sala intagliata a blocchi con gallerie secondarie. E' probabile che i materiali lapidei cavati siano serviti per la costruzione dell'antica caserma del Duca di Bivona (XVI sec.) oggi non più esistente. Scambiata dal Villabianca per antica necropoli, essa ricade nell'area dell'Archivio dell'ENEL in Via della Libertà
- 51- Cripta della chiesa delle Croci, attualmente murata, attigua alle grotte Ciferantes (delle Croci), risale al XVII sec.
- 52- Breve tratto di galleria incassata nella calcarenite. La volta a botte è realizzata con conci di tufo in mutuo contrasto. Sottostante l'archivio dell'ENEL, di via Libertà
- 54- Vasta rete sotterranea di cave in galleria nell'area di Villa Tracia



COMMITTENTE



CITTA' DI PALERMO

COMUNE DI PALERMO
AREA INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

PROGETTISTA

ATI:



(Capogruppo Mandataria)

METROPOLITANA AUTOMATICA LEGGERA DELLA CITA' DI PALERMO
PRIMA LINEA
TRATTA FUNZIONALE ORETO/NOTARBARTOLO

PROGETTO PRELIMINARE

CARTA GEOMORFOLOGICA - TAV.5

COMMESSA	FASE	COMPARTO	DOCUMENTO	REV	SCALA	NOME FILE
MPA1	PP	GEO	INGM05	2	1:2.000	

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
1	SETTEMBRE 2006	AGGIORNAMENTO DATA DI CONSEGNA E REVISIONE PER RELABORAZIONE	Pisanti	Prati	Chicchi	Pisanti
1	AGOSTO 2006	AGGIORNAMENTO DATA DI CONSEGNA E REVISIONE PER RELABORAZIONE	Pisanti	Prati	Chicchi	Pisanti
0	MAGGIO 2006	EMISSIONE ELABORATI GEOLOGICI	Pisanti	Prati	Chicchi	Pisanti