

COMUNE DI PALERMO



COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



IMPRESA ESECUTRICE:



PROGETTO ESECUTIVO

PRIMO LOTTO FUNZIONALE CHIUSURA DELL'ANELLO FERROVIARIO IN SOTTERRANEO NEL TRATTO DI LINEA TRA LE STAZIONI DI PALERMO NOTARBARTOLO E GIACHERY E PROSEGUIMENTO FINO A POLITEAMA

STUDI RILIEVI E INDAGINI RILIEVI TOPOGRAFICI

Relazione di progetto della rete generale di inquadramento e raffittimento

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA
R S 7 2	0 1	E	Z Z	R T	I F 0 0 0 9	0 0 2	A	

PROGETTAZIONE: ATI (Associazione Temporanea d'Imprese)

PROGETTAZIONE
GRANDI
INFRASTRUTTURE
PROGIN S.p.A.

(Capogruppo Mandataria)



(Mandante)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione	Cacopardi	19.01.10	R. Piccirillo	21.01.10	S. Esposito	23.01.10

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO DELLA RETE TOPOGRAFICA DI INQUADRAMENTO DEI RILIEVI DELL'ANELLO FERROVIARIO DI PALERMO LOTTO GIACHERY-POLITEAMA

Descrizione lavoro.

Il lavoro di cui si discute riguarda la realizzazione di una rete di inquadramento topografico relativa ai lavori di realizzazione dell'Anello Ferroviario di Palermo per il Lotto 1 – Stazione Giachery – Politeama nella città di Palermo.

La rete da realizzare deve presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

- essere eseguita nel rispetto delle norme tecniche ITALFERR ed in particolare:
 - o *Prescrizioni tecniche per la progettazione – SEZIONE III – Prescrizioni tecniche – voli, cartografie e rilievi celerimetrici – DOC SP IF 0000 005 – Rev A*
 - o *Avvertenze alla tariffa RA da voce 001 a voce 016*
 - o *Prescrizioni tecniche per la progettazione – SEZIONE II – Rilievi e Tracciamenti – DOC SP CO.01.01 003 – Rev B*
- Collegarsi alla rete realizzata da ITALFERR per riutilizzare il sistema di coordinate rettilinee del progetto definitivo;
- Consentire in fase di esecuzione la gestione dei tracciamenti delle opere;
- Costituire un riferimento certo per le attività di monitoraggio da eseguire durante la realizzazione degli scavi;

Schema grafico

Lo schema che si è deciso di adottare è quello della poligonale ad anello (chiusa).

In particolare sono previsti due percorsi chiusi ad anello con un parte in comune progettati in maniera da costituire una rete autonoma.

Si prevede di riutilizzare la materializzazione di alcuni vertici della esistente rete ITALFERR in modo da ricavare le coordinate rettilinee.

La rete sarà inquadrata nei sistemi di riferimento Nazionali tramite collegamenti di tipo GPS statico.

Le misure saranno eseguite secondo lo schema di poligonale di alta precisione tramite centramento forzato per la planimetria e livellazione geometrica di precisione per l'altimetria.

Materializzazione

Molti vertici della rete esistente presentano una materializzazione appena sufficiente per cui si è previsto, per i soli vertici da riutilizzare, di realizzare un collare intorno alla borchia metallica con la stessa resina bicomponente che sarà impiegata per materializzare i nuovi vertici.

La resina da noi adoperata garantisce una solidità ed una durata nel tempo di almeno cinque anni, salvo interventi di danneggiamento volontari per atti di vandalismo.

Seppure previsto dalle norme, non risulta possibile realizzare piastrini ad hoc in quanto si opera all'interno di un centro abitato, per cui la materializzazione avverrà prevalentemente sulle orlature dei marciapiedi.

Saranno impiegate delle borchie di acciaio inossidabile con punzonatura del numero del vertice e sommità sferica adatta all'impiego di stadie per la livellazione.

Inquadramento nei Sistemi Nazionali

L'inquadramento nei sistemi di riferimento Nazionali sarà garantito, per l'altimetria, tramite collegamento alla rete IGM di alta precisione e per la planimetria tramite collegamento ai vertici di inquadramento del progetto CARTOPALERMO2004 (cartografia numerica a scala 1:2.000 realizzata dalla scrivente società su tutto il territorio comunale di Palermo) e della rete IGM95.

Di tutti i vertici di poligonale verrà redatta una apposita monografia con l'indicazione delle coordinate rettilinee (sistema di riferimento principale) e delle coordinate geografiche e cartesiane nei vari sistemi impiegati in Italia: Gauss-Boaga, UTM, UTMWGS84.

La massima precisione si otterrà impiegando le coordinate rettilinee che saranno ricavate direttamente, mentre le altre coordinate saranno ottenute con un processo di rototraslazione da cinque vertici.

Il responsabile della Topografia

Ing. Francesco Cacopardi

