

Variante S.S.1 Aurelia – Variante in Comune di Massa
1°Lotto (Canal Magro – Stazione).

PROGETTO DEFINITIVO

cod. F1397

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:

RAGGRUPPAMENTO



MATILDI+PARTNERS

TEMPORANEO PROGETTISTI

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE:

*Ing. Andrea Renso – TECHNITAL
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413*

IL GEOLOGO:

*Geol. Pietro Accolti Gil – POLITECNICA
Ordine Geologi Regione Toscana n° 728*

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

*Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723*

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Raffaele Franco Carso

PROTOCOLLO:

DATA:

IL PROGETTISTA:

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE,
GEOTECNICA ED OPERE STRUTTURALI:
*Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723*

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:
*Arch. Paola Gabrielli – POLITECNICA
ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921*

CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE:
*Ing. Alessio Gori – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5969*

IDROLOGIA ED IDRAULICA:
*Ing. Alessandro Cecchelli – POLITECNICA
ordine ingegneri Provincia di Grosseto n.760*

COLLABORATORI DI PROGETTO:
*Ing. Massimo Palermo – POLITECNICA
Ing. Mattia De Caro – POLITECNICA
Ing. Giulio Melosi – POLITECNICA
Geom. Franco Mariotti – POLITECNICA*

14 – BOB

Relazione indagini Bonifica Ordigni Bellici

CODICE PROGETTO			NOME FILE		PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	1401_T00SI00SICRE02B		1401		
D P F I 1 0	D	1 9 0 1	CODICE ELAB. T 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 2			B	
D							
C							
B	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ANAS	11/2020	POLITECNICA	A. CASTELLUCCI	S. CACCIANIGA	M. MANCONE	
A	EMISSIONE	06/2020	POLITECNICA	A. CASTELLUCCI	M. MANCONE	A.RENSO	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	1
2.	NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	2
3.	MODALITA' DI ESECUZIONE	3

1. PREMESSA

Il presente Progetto Definitivo sviluppa quanto previsto dal Progetto Preliminare redatto nel 2013 per conto del Comune di Massa nell'ambito della Convenzione stipulata con Anas SpA, Provincia di Massa – Carrara e Regione Toscana, denominata “Variante SS1 Aurelia Opere Infrastrutturali per il potenziamento ed il miglioramento funzionale degli accessi alla Città di Massa”.

La via Aurelia costituisce una delle principali connessioni viabilistiche all'interno del panorama viario nazionale, mettendo in relazione i principali insediamenti del territorio attraversato (da Roma al confine con la Francia).

Come riportato nel Piano Urbano del Traffico e della Mobilità del Comune di Massa (anno 2010), la via Aurelia, che assolve la funzione originaria di strada di scorrimento a scala regionale e attraversa il centro cittadino, allo stato attuale risulta profondamente inadeguata a soddisfare le tipologie di traffico dalle quali è interessata.

Le principali problematiche sono le seguenti:

- presenza di diversi accessi liberi, senza particolare differenziazione nelle intersezioni, tutte a raso e spesso prive di regolazione semaforica;
- la piattaforma stradale misura mediamente 7 m;
- il tracciato planimetrico è in alcuni tratti tortuoso e attraversa alcune zone altamente urbanizzate.

A questo si aggiungono i problemi di inquinamento atmosferico e acustico causati dalle frequenti code che si formano nel centro abitato, per cui è comprensibile come la realizzazione della variante SS. 1 sia quanto mai urgente e prioritaria.

Il presente Progetto Definitivo si riferisce alla zona di accesso est della città, prevedendo il collegamento viario dalla stazione ferroviaria all'Ospedale Pediatrico (situato ad est del Canal Magro), col tracciato in variante a partire dall'intersezione via Pellegrini – via Del Papino. Tale sistema di collegamento viario viene denominato nella presente fase di progettazione definitiva Lotto 1, mentre era denominato Lotto 3 all'interno del Progetto Preliminare.

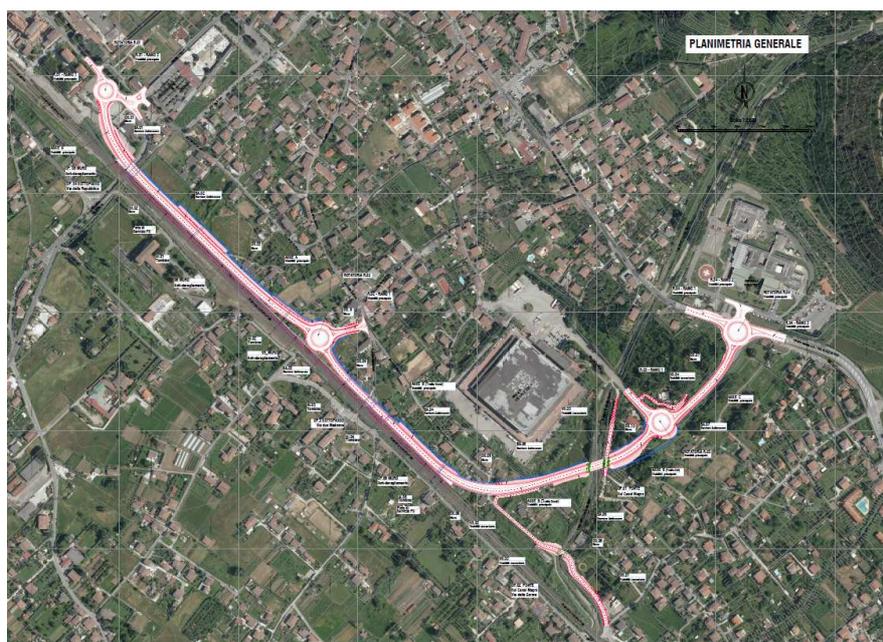


Figura 1 – Planimetria di progetto su orto foto

Nella presente relazione vengono descritte ed approfondite le tematiche relative alle necessarie indagini di bonifica dell'area delle lavorazioni e le relative modalità.

2. NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti nel rispetto delle leggi dello stato, dei regolamenti militari vigenti. Si richiamano, a titolo non esaustivo, le principali normative relative all'argomento:

- Legge 1 ottobre 2012, n. 177 - Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici (G.U. 18 ottobre 2012, n. 244).
- D.L. luogotenenziale 12/04/46, n. 320 modificato dal D.L.C. PS del 01-11-1947 n.ro 1768.
- R.D. 18/06/31 n° 773 T.U. leggi Pubblica Sicurezza Artt.46 e 52 e leggi successive.
- Regolamento esecutivo al T.U. di cui sopra.
- Circolare 300/46 del 24/11/52 del Min. Interni
- Capitolato B.C.M. edito dal Ministero Difesa ed. 1984 o successive.

3. MODALITA' DI ESECUZIONE

Si precisa che le aree interessate dalle operazioni di bonifica sono indicate nei seguenti elaborati:

	14 – BOB
1402_T00SI00SICPU01B	Planimetria indagini Bonifica Ordigni Bellici - tav.1/2
1403_T00SI00SICPU02B	Planimetria indagini Bonifica Ordigni Bellici - tav.2/2

Le modalità di ricerca dovranno essere conformi alle prescrizioni in materia emanate dalla Amministrazione Militare e dovranno essere concordate con l'Autorità territorialmente competente.

1. Taglio di vegetazione ove presente

Taglio di vegetazione di tipo erbaceo e/o arbustivo ove interferente con le attività di bonifica.

2. Bonifica superficiale (propedeutica a qualsiasi bonifica profonda)

Bonifica di superficie (propedeutica a qualsiasi bonifica profonda) per la ricerca, la localizzazione e lo scoprimento di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, sia in terra che in acqua, fino a 100 cm di profondità dal piano campagna con l'impiego di apparati rivelatori da eseguirsi su tutta l'area interessata dai lavori e sarà estesa a tutte le aree di cantiere e le fasce di occupazione provvisoria anche quando non oggetto di lavorazioni dirette e movimenti terra.

3. Bonifica di profondità

Bonifica in profondità, effettuata suddividendo le aree d'interesse in quadrati aventi il lato pari a m. 2,80 al centro dei quali, tramite trivellazioni non a percussione, vengono praticati dei fori capaci di contenere la sonda dell'apparato rilevatore, per la ricerca, la localizzazione e lo scoprimento di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, da eseguire secondo le seguenti modalità:

- 1) trivellazioni spinte fino a 3.00 m con garanzia fino a 4.00 m a partire dal piano campagna e comunque fino a rifiuto di roccia e/o ghiaia compatta e/o argilla compatta, da eseguirsi nell'area del cantiere base e sui sedimenti della futura realizzazione delle nuove viabilità.
- 2) trivellazioni spinte fino a 7.00 m con garanzia fino a 8.00 m a partire dal piano campagna e comunque fino a rifiuto di roccia e/o ghiaia compatta e/o argilla compatta, da eseguirsi in corrispondenza delle opere d'arte principali (ovvero entrambi i ponti di progetto sul Canal Magro ed i prolungamenti dei sottopassi di Viale della Repubblica e Via delle Gorine) e sulle fasce di inserimento delle barriere fonoassorbenti su cordolo fondato con pali.

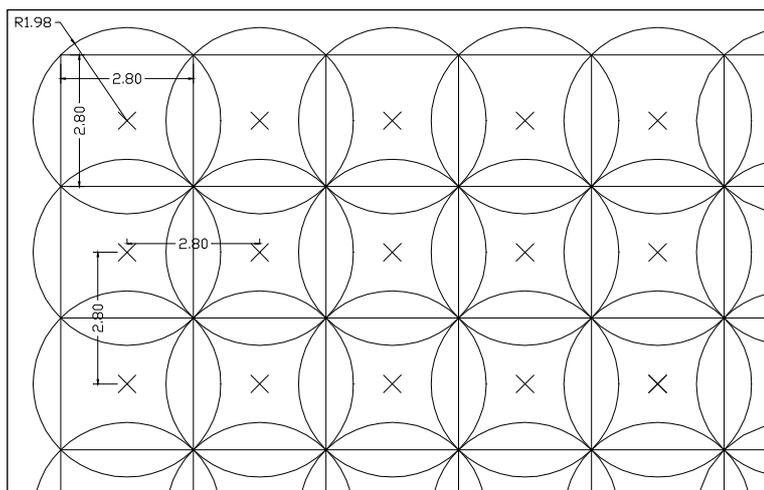


Figura 2 – Maglia tipo per perforazioni bonifica PROFONDA

Prima della esecuzione di qualsiasi trivellazione di profondità, si verifichi la presenza di possibili sottoservizi.

Per maggiori dettagli sulle condotte interferenti si vedano i seguenti elaborati:

	09 - INTERFERENZE
0901_T00IN00INTRE01B	Relazione tecnica
0902_T00IN00INTPL01A	Enel - Planimetria censimento e risoluzione interferenze - tav.1/2
0903_T00IN00INTPL02A	Enel - Planimetria censimento e risoluzione interferenze - tav.2/2
0904_T00IN00INTPL03A	2i Rete Gas- Planimetria censimento e risoluzione interferenze
0905_T00IN00INTPL04A	Gaia- Fognature/Acquedotto - Planimetria censimento e risoluzione interferenze - tav.1/2
0906_T00IN00INTPL05A	Gaia- Fognature/Acquedotto - Planimetria censimento e risoluzione interferenze - tav.2/2
0907_T00IN00INTPL06A	Terna-AT- Planimetria censimento e risoluzione interferenze
0908_T00IN00INTPL07A	Telecom - Planimetria censimento e risoluzione interferenze

4. Lavori di scavo in profondità

Lavori di scavo in profondità su aree ristrette per la ricerca, l'individuazione e lo scoprimento di mine ed altri manufatti bellici giacenti oltre la profondità di 1.00 m dal piano campagna, rilevati nel corso della bonifica di superficie a varie profondità in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con movimenti di terra eseguiti anche con mezzo meccanico e connesso uso del cercamine di profondità.

5. Lavori di scavo eseguiti a mano

Lavori di scavo per la ricerca, l'individuazione e lo scoprimento di mine ed altri manufatti bellici in terreni di qualsiasi natura e consistenza con movimenti di terra eseguiti esclusivamente a mano e con connesso uso del cercamine di profondità.