

## ASSE VIARIO MARCHE – UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:  
SS. 318 DI “VALFABBRICA”. TRATTO PIANELLO – VALFABBRICA  
SS. 76 “VAL D’ESINO”. TRATTI FOSSATO VICO – CANCELLI E ALBACINA – SERRA SAN QUIRICO  
“PEDEMONTANA DELLE MARCHE”, TRATTO FABRIANO – MUCCIA – SFERCIA

### PROGETTO ESECUTIVO

<p><b>CONTRAENTE GENERALE:</b></p> 	<p><i>Il responsabile del Contraente Generale:</i></p> <p style="text-align: center;">Ing. Federico Montanari</p>	<p><i>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</i></p> <p style="text-align: center;">Ing. Salvatore Lieto</p>
--	---	--

*PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese*  
*Mandataria:*

			
--	--	---	--

<p><b>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER I'ATI</b></p> <p>Ing. Antonio Grimaldi</p> <p><b>GEOLOGO</b></p> <p>Dott. Geol. Fabrizio Pontoni</p> <p><b>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b></p> <p>Ing. Michele Curiale</p>			
---	---	--	---

<p><b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b></p> <p>Ing. Giulio Petrizzelli</p>		
---	--	--

<p><b>2.1.2 PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b> Secondo stralcio funzionale: Matelica Nord – Matelica sud/Castelraimondo nord <b>DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA</b></p> <p>Relazione di accompagnamento al Cronoprogramma</p>	<p><b>SCALA:</b></p> <p style="text-align: center;">-</p> <p><b>DATA:</b></p> <p style="text-align: center;">Luglio 2017</p>
--	--

Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050021 (Assegnato CIPE 23-12-2015)

	Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. prog.	Rev.
Codice Elaborato:	L 0 7 0 3	2 1 2	E	2 4	E T 0 0 0 0	R E L	0 2	C

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Agosto 2016	Emissione per consegna	PROGIN	PROGIN	S. Lieto	A. Grimaldi
B	Febbraio 2017	EMISSIONE	PROGIN	PROGIN	S. Lieto	A. Grimaldi
C	Luglio 2017	EMISSIONE	PROGIN	PROGIN	S. Lieto	A. Grimaldi



# ASSE VIARIO MARCHE UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA

## Maxilotto n.2

### PROGETTO ESECUTIVO 2° LOTTO FUNZIONALE

#### RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL PROGRAMMA DEI LAVORI

Il Progetto Esecutivo del 2° Lotto Funzionale della Pedemontana delle Marche è stato elaborato con riferimento alle previsioni del Progetto Definitivo approvato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica con deliberazione pubblicata sulla G.U.R.I. Serie Generale n. 109 del 23/12/2015

Il predetto Progetto Esecutivo ha quindi ad oggetto:

- tratto compreso tra la progressiva chilometrica 0+000 (ex progressiva 8+080 del lotto 1 e termine del primo stralcio funzionale), e la progressiva chilometrica 3+655,9 (ex progressiva 11+746 termine del lotto 1);
- tratto compreso tra la progressiva chilometrica 3+655,90 (ex progressiva 0+000 del lotto 2) e la progressiva chilometrica 8+420 (ex progressiva 4+745 dello stesso lotto 2, subito a valle dello svincolo di Matelica sud/Castelraimondo nord).

Il Programma Lavori del 2° Lotto Funzionale della Pedemontana delle Marche prevede pertanto le seguenti WBS:

<b>ML02.220-7 PEDEMONTANA DELLE MARCHE - 2° LOTTO FUNZIONALE (PE REV. C)</b>	<b>1.373</b>
<b>ML02.220-5.01 EX LOTTO 1 - ASSE PRINCIPALE DA PK. 0+000 A PK. 3+655.90 (EX PK 8+080 A PK 11+745)</b>	<b>1.373</b>
<b>ML02.220-5.01.CS CORPO STRADALE</b>	<b>475</b>
ML02.220-5.01.CS.19 CORPO STRADALE ASTA PRINCIPALE LOTTO 1	473
ML02.220-5.01.CS.56 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA pk 0+348.69	80
<b>ML02.220-5.01.GA GALLERIE ARTIFICIALI</b>	<b>1288</b>
ML02.220-5.01.GA.27 GALLERIA ARTIFICIALE "CROCE DI CALLE" - IMBOCCO "B"	902
ML02.220-5.01.GA.28 GALLERIA ARTIFICIALE "CROCE DI CALLE" - IMBOCCO "A"	321
<b>ML02.220-5.01.GN GALLERIE NATURALI</b>	<b>1071</b>
ML02.220-5.01.GN.32 GALLERIA NATURALE "CROCE DI CALLE"	1071
<b>ML02.220-5.01.IM OPERE IMPIANTISTICHE</b>	<b>150</b>
ML02.220-5.01.IM.51 IMPIANTI GALLERIA "CROCE DI CALLE"	150
<b>ML02.220-5.01.OI OPERE IDRAULICHE, TOMBINI CIRCOLARI E INALVEAZIONI</b>	<b>964</b>
ML02.220-5.01.OI.21 INALVEAZIONE TIPO "B" PROGR. 0+680 - PAGLIANO	150
ML02.220-5.01.OI.22 INALVEAZIONE TIPO "B" PROGR. 1+640 - FARANGHE	60
ML02.220-5.01.OI.23 INALVEAZIONE TIPO "B" PROGR. 3+380 - ESINO	100
ML02.220-5.01.OI.27 STABILIZZAZIONE FRANE	45

<b>ML02.220-5.01.MU OPERE DI SOSTEGNO IN C.A. E PARATIE</b>	<b>615</b>
ML02.220-5.01.MU.19 MURO DI CONTRORIPA IN SX E DX A PROGR. 0+352.23	210
ML02.220-5.01.MU.70 MURO IN SX DA PROG. 0+586.50 A 0+670.50	150
ML02.220-5.01.MU.71 MURO IN DX DA PROG. 0+730.40 A 0+762.70	105
ML02.220-5.01.MU.72 OPERA DI SOSTEGNO CON PARATIA DI PALI DA PROG- 1+495.54 A 1+564.33	150
<b>ML02.220-5.01.VI VIADOTTI</b>	<b>607</b>
ML02.220-5.01.VI.38 VIADOTTO "PAGLIANO"	165
ML02.220-5.01.VI.34 PONTE "FARANGHE"	231
ML02.220-5.01.VI.39 VIADOTTO "ESINO"	295
<b>ML02.220-5.01.OM OPERE D'ARTE MINORI, CAVALCAVIA, SCATOLARI STRADALI E IDRAULICI</b>	<b>300</b>
ML02.220-5.01.OM.29a TOMBINO SCATOLARE 3x2 ALLA PROGR. 0+011.90	75
ML02.220-5.01.OM.29b TOMBINO SCATOLARE 3x2 ALLA PROGR. 0+331.53	45
ML02.220-5.01.OM.23 SOTTOVIA STRADA PODERALE PROGR. 0+352.23	90
ML02.220-5.01.OM.29 TOMBINO SCATOLARE 2x2 ALLA PROGR. 0+546.08	45
ML02.220-5.01.OM.30 TOMBINO SCATOLARE 2x2 ALLA PROGR. 1+262.42	45
<b>ML02.220-5.01.MA MITIGAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>259</b>
ML02.220-5.01.MA.10 RIPRISTINI E MITIGAZIONE AMBIENTALE LOTTO 1 PEDEMONTANA	259
<b>ML02.220-5.02 EX LOTTO 2 - ASSE PRINCIPALE DA PK 3+655.90 A PK 8+420 (EX PK 0+000 A PK 4+784)</b>	<b>1.158</b>
<b>ML02.220-5.02.CS CORPO STRADALE</b>	<b>962</b>
ML02.220-5.02.CS.35 CORPO STRADALE ASSE PRINCIPALE LOTTO 2	820
ML02.220-5.02.CS.36 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA pk 2+102,50	90
ML02.220-5.02.CS.37 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA pk 2+234,65	90
ML02.220-5.02.CS.57 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA PROG. 3+888.24	145
ML02.220-5.02.CS.62 CORPO STRADALE VIABILITA' PODERALE al km 4+486,88	50
ML02.220-5.02.CS.63 CORPO STRADALE VIABILITA' PODERALE al km 5+540	50
ML02.220-5.02.CS.58 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA PROG. 6+403.90	90
ML02.220-5.02.CS.60 CORPO STRADALE SOTTOVIA ALLA PROG. 7+660.00	90
ML02.220-5.02.CS.61 CORPO STRADALE VIABILITA' PODERALE DAL KM 7+360 A 7+880	90
<b>ML02.220-5.02.GA GALLERIE ARTIFICIALI</b>	<b>478</b>
ML02.220-5.02.GA.29 GALLERIA ARTIFICIALE "MISTRIANELLO" - IMBOCCO A	478
ML02.220-5.02.GA.30 GALLERIA ARTIFICIALE "MISTRIANELLO"	425
ML02.220-5.02.GA.31 GALLERIA ARTIFICIALE "MISTRIANELLO" - IMBOCCO B	420
ML02.220-5.02.GA.32 GALLERIA ARTIFICIALE al Km 4+478	325
<b>ML02.220-5.02.IM OPERE IMPIANTISTICHE</b>	<b>95</b>
ML02.220-5.02.IM.58 IMPIANTI GALLERIA "MISTRIANELLO"	95
<b>ML02.220-5.02.OI OPERE IDRAULICHE</b>	<b>1.008</b>
ML02.220-5.02.OI.48 TRINCEE DRENANTI DAL KM 4+628 AL KM 4+740	80
ML02.220-5.02.OI.49 TRINCEE DRENANTI DAL KM 4+680 AL KM 4+980	80
ML02.220-5.02.OI.39 INALVEAZIONE TIPO "A" pk 2+190	100
ML02.220-5.02.OI.45 TOMBINI CIRCOLARI ASSE PRINCIPALE LOTTO 2	210
<b>ML02.220-5.02.MA MITIGAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>241</b>
ML02.220-5.02.MA.04 RIPRISTINI E MITIGAZIONE AMBIENTALE	241
<b>ML02.220-5.02.MU OPERE DI SOSTEGNO IN C.A. E PARATIE</b>	<b>275</b>
ML02.220-5.02.MU.60 MURO IN C.A. DA PK 3+369.40 A PK 3+532.90	110
ML02.220-5.02.MU.76 MURO DI SOTTOSCARPA IN SINISTRA E DESTRA DA PK 4+360 A PK 4+950	180
ML02.220-5.02.MU.75 MURO DI SOTTOSCARPA IN SINISTRA DA PROG. 6+569,54 A 6+870,34	160

<b>ML02.220-5.02.VI VIADOTTI</b>	<b>287</b>
ML02.220-5.02.VI.45 PONTE MISTRIANO	162
ML02.220-5.02.VI.44 PONTE FRATTE	148
<b>ML02.220-5.02.OM OPERE D'ARTE MINORI, CAVALCAVIA, SCATOLARI STRADALI E IDRAULICI</b>	<b>603</b>
ML02.220-5.02.OM.38 SOTTOVIA ALLA pk 2+102.50	105
ML02.220-5.02.OM.39 SOTTOVIA ALLA pk 2+234.65	85
ML02.220-5.02.OM.40 SOTTOVIA ALLA pk 3+550	105
ML02.220-5.02.OM.73 SOTTOVIA STRADA COMUNALE PROG. 3+888.63	125
ML02.220-5.02.OM.75 TOMBINO SCATOLARE 2X2 ALLA PROGR. 4+737.86	43
ML02.220-5.02.OM.76 TOMBINO SCATOLARE 2X2 ALLA PROGR. 4+930.00	55
ML02.220-5.02.OM.74 SOTTOVIA 8.00x6.20 Viabilità campestre PROG. 5+540	85
ML02.220-5.02.OM.30a TOMBINO SCATOLARE AL KM 5+567.60	80
ML02.220-5.02.OM.42 TOMBINO SCATOLARE ALLA pk 5+745.20	30
ML02.220-5.02.OM.85 TOMBINO ALLA PROG. 6+208.60	85
ML02.220-5.02.OM.88 SOTTOVIA PODERALE AL KM 6+560.00	105
ML02.220-5.02.OM.86 TOMBINO ALLA PROG. 8+464.20	115
<b>ML02.220-5.ME SVINCOLO MATELICA OVEST</b>	<b>1.126</b>
<b>ML02.220-5.ME.CS CORPO STRADALE</b>	<b>217</b>
ML02.220-5.ME.CS.33 CORPO STRADALE SVINCOLO MATELICA OVEST	217
<b>ML02.220-5.ME.MU OPERE DI SOSTEGNO IN C.A. E PARATIE</b>	<b>260</b>
ML02.220-5.ME.MU.34 MURO DI SOSTEGNO AD "U" L=70M	140
ML02.220-5.ME.MU.35 MURO DI SOSTEGNO AD "U" L=30M	120
<b>ML02.220-5.ME.OM OPERE D'ARTE MINORI, CAVALCAVIA, SCATOLARI STRADALI E IDRAULICI</b>	<b>125</b>
ML02.220-5.ME.OM.84 SOTTOVIA SVINCOLO MATELICA OVEST	125
<b>ML02.220-5.ME.IM OPERE IMPIANTISTICHE</b>	<b>45</b>
ML02.220-5.ME.IM.56 IMPIANTI SVINCOLO "MATELICA OVEST"	45
<b>ML02.220-5.MS SVINCOLO MATELICA SUD</b>	<b>362</b>
<b>ML02.220-5.MS.CS CORPO STRADALE</b>	<b>217</b>
ML02.220-5.MS.CS.59 CORPO STRADALE SVINCOLO MATELICA SUD	217
<b>ML02.220-5.MS.OM OPERE D'ARTE MINORI, CAVALCAVIA, SCATOLARI STRADALI E IDRAULICI</b>	<b>85</b>
ML02.220-5.MS.OM.87 SOTTOVIA SVINCOLO DI MATELICA SUD	85
<b>ML02.220-5.MS.IM OPERE IMPIANTISTICHE</b>	<b>51</b>
ML02.220-5.MS.IM.84 IMPIANTI SVINCOLO MATELICA SUD	51
<b>ML02.220-5.CN SVINCOLO CASTELRAIMONDO NORD</b>	<b>321</b>
<b>ML02.220-5.CN.CS CORPO STRADALE</b>	<b>321</b>
ML02.220-5.CN.CS.50 CORPO STRADALE SVINCOLO CASTELRAIMONDO NORD	287
ML02.220-5.CN.CS.51 CORPO STRADALE DEVIAZIONE MUCCESE I	250
<b>ML02.220-5.CN.OM OPERE D'ARTE MINORI, CAVALCAVIA, SCATOLARI STRADALI E IDRAULICI</b>	<b>150</b>
ML02.220-5.CN.OM.83 CAVALCAVIA ALLA PK 4+723.71	150
<b>ML02.220-5.CN.MU OPERE DI SOSTEGNO IN C.A. E PARATIE</b>	<b>105</b>
ML02.220-5.CN.MU.74 MURO DI SOSTEGNO IN SINISTRA DA PROG 1+190.75 A 1+299.00 (DEVIAZIONE MUCCESE)	105
<b>ML02.220-5.CN.IM OPERE IMPIANTISTICHE</b>	<b>51</b>
ML02.220-5.CN.IM.83 IMPIANTI SVINCOLO CASTELRAIMONDO NORD	51

Per quanto concerne le fasi realizzative della galleria naturale Croce di Calle, la quale costituisce il Percorso Critico, si è previsto di condurre la realizzazione della galleria, dal tratto in classe 1c (Imbocco B) verso nord. Durante l'avanzamento sarà molto importante approfondire la valutazione di classifica adottata per il tratto nord ed in prossimità del previsto cambio di classifica (inizio tratto in classe 2). Occorrerà acquisire, con le perforazioni orizzontali in avanzamento condotte nel tratto in classe 1c elementi utili a stabilire la fattibilità di rimodulare la classifica dei tratti da 2 a 1c, come attualmente previsto, in una visione più ottimistica, nella programmazione dell'opera e nella documentazione economica e di sicurezza del Progetto Esecutivo.

Si evidenzia come per l'elaborazione dei programmi costruttivi si sia fatto riferimento all'applicazione delle sezioni tipo così come previsto nel Profilo Geomeccanico - rif. elaborato L0703212E14GN3200PRF01C.

I tempi previsti per l'esecuzione dei lavori risultano complessivamente pari a **1.373 giorni** naturali e consecutivi, valutati sulle ipotesi sopra descritte.