



# REGIONE UMBRIA

PROVINCIA DI PERUGIA



## COMUNE DI MASSA MARTANA

### INTERVENTI PER IL CONSOLIDAMENTO DELLA RUPE DI MASSA MARTANA

OPERA:

COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI IN PARETE  
E DEL CIGLIO SUPERIORE NEL TRATTO COMPRESO  
TRA VIA DELLE PIAGGE E VIA DEL MATTATOIO VECCHIO

DESCRIZIONE:

### PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI:

prof. ing. Claudio Comastri  
dott. ing. Rodolfo Biondi  
dott. ing. Giuseppe Federici  
dott. geol. Luca Domenico Venanti

COLLABORATORI:



#### IAG PROGETTI STUDIO ASSOCIATO

dott. arch. Andrea Balletti  
dott. ing. Vincenzo Mario Cavallaro  
dott. ing. Federica Ferrotti  
dott. arch. Andrea Sabbatini  
*info@iagprogetti.it*



#### THESIS ENGINEERING

dott. ing. Elia Comastri  
dott. ing. Federica Forlani  
*tesi@studiothesis.it*



#### SGA STUDIO GEOLOGI ASSOCIATI

dott. geol. Luciano Faralli  
dott. geol. Nello Gasparri  
dott. geol. Riccardo Piccioni  
*infostudiogeologiassociati.eu*

REGIONE UMBRIA:

TAVOLA:

### ELENCO ELABORATI GENERALE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.
0	SETT_2014	1° EMISSIONE	GF	GF	CC

-	-	<b>A_ELB_01</b>	<b>2014_04</b>	<b>E0</b>	<b>A</b>	<b>PE</b>
---	---	-----------------	----------------	-----------	----------	-----------

P. Gen. CIV	Tipo doc REL	Formato A4	scala /	Redatto ING. G. FEDERICI	Controllato ING. G. FEDERICI	Approvato ING. C. COMASTRI	Responsabile GF	ELABORATO_N.A01
-------------	--------------	------------	---------	--------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------	-----------------

COMMESSA:			ELENCO ELABORATI						
2014_04									
OGGETTO:			COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI IN PARETE E DEL CIGLIO SUPERIORE NEL TRATTO COMPRESO TRA VIA DELLE PIAGGE E VIA DEL MATTATOIO VECCHIO						
PROGETTO:			PROGETTO ESECUTIVO						
COMMITTENTE:			REGIONE UMBRIA						
NOTE:									
elaborato numero	DL impresa	DL oggetto	Sigla Elaborato	Numero Commessa	Numero Revisione	Versione Progetto	Consegna Tipo	Oggetto	
			<b>A</b>	<b>PROGETTAZIONE</b>					
EL_a01	/	/	<b>A</b>	ELB_01	2014_04	E0	A	PE	ELENCO ELABORATI GENERALE
EL_a02	/	/	<b>A</b>	RTI_01	2014_04	E0	A	PE	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
EL_a03									RELAZIONE: VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO
EL_a04									TAVOLA: INQUADRAMENTO PLANIMETRICO PERSISTENZE ARCHEOLOGICHE
			<b>B</b>	<b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b>					
EL_b01	/	/	<b>B</b>	INQ_01	2014_04	E0	A	PE	ORTOFOTOCARTA E PLANIMETRIA CATASTALE
EL_b02	/	/	<b>B</b>	INQ_02	2014_04	E0	A	PE	ESTRATTO PIANO REGOLATORE: PLANIMETRIA OPERATIVO-PLANIMETRIA STRUTTURALE
EL_b03	/	/	<b>B</b>	DCF_01	2014_04	E0	A	PE	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
EL_b04	/	/	<b>B</b>	PLA_01	2014_04	E0	A	PE	CARTA DI PERIMETRAZIONE APPROVATA CON D.G.M. n.112 DEL 12/07/2001
EL_b05	/	/	<b>B</b>	PLA_02	2014_04	E0	A	PE	PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO DI FATTO A SETTEMBRE 2014
EL_b06	/	/	<b>B</b>	RIL_01	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: PLANIMETRIA
EL_b07	/	/	<b>B</b>	RIL_02_1	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 43-45
EL_b08	/	/	<b>B</b>	RIL_02_2	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 46-48
EL_b09	/	/	<b>B</b>	RIL_02_3	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 49-51
EL_b10	/	/	<b>B</b>	RIL_02_4	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 52-54
EL_b11	/	/	<b>B</b>	RIL_02_5	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 55-60
EL_b12	/	/	<b>B</b>	RIL_02_6	2014_04	E0	A	PE	RILIEVO TOPOGRAFICO: SEZIONI 61-71
EL_b13	/	/	<b>B</b>	ART_01	2014_04	E0	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA GENERALE_PROSPETTO GENERALE - SCALA 1:200
EL_b14	/	/	<b>B</b>	ART_02_1	2014_04	E0	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA PARTE 1 - SCALA 1:100
EL_b15	/	/	<b>B</b>	ART_02_2	2014_04	E0	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA PARTE 2 - SCALA 1:100
EL_b16	/	/	<b>B</b>	ART_02_3	2014_04	E0	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA PARTE 3 - SCALA 1:100
EL_b17	/	/	<b>B</b>	ART_02_4	2014_04	E0	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA PARTE 4 - SCALA 1:100

EL_b18	/	/	<b>B</b>	ART_03_1	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI 43-49 - SCALA 1:100	
EL_b19	/	/	<b>B</b>	ART_03_2	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI 50-57 - SCALA 1:100	
EL_b20	/	/	<b>B</b>	ART_03_3	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI 58-65 - SCALA 1:100	
EL_b21	/	/	<b>B</b>	ART_03_4	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI 66-71 - SCALA 1:100	
EL_b22	/	/	<b>B</b>	ART_04_1	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI ARCHITETTONICHE TIPOLOGICHE A-B-C-D - SCALA 1:50	
EL_b23	/	/	<b>B</b>	ART_04_2	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: SEZIONI ARCHITETTONICHE TIPOLOGICHE E-F - SCALA 1:50	
EL_b24	/	/	<b>B</b>	ART_05_1	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: PARTICOLARI COSTRUTTIVI: PAVIMENTAZIONI, RIVESTIMENTI, ARREDO.	
EL_b25	/	/	<b>B</b>	ART_05_2	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: PARTICOLARI COSTRUTTIVI: PAVIMENTAZIONI, RIVESTIMENTI, ARREDO.	
EL_b26	/	/	<b>B</b>	ART_06	2014_04	EO	A	PE	PROGETTO: PLANIMETRIA TIPOLOGIE-QUANTITA' GENERALI PAVIMENTAZIONI E ARREDO	
			<b>C</b>	<b>PROGETTAZIONE STRUTTURALE</b>						
EL_c01	/	/	<b>C</b>	RGL_01	2014_04	EO	A	PE	RELAZIONE GEOLOGICA	
EL_c02	/	/	<b>C</b>	GEO_01	2014_04	EO	A	PE	CARTA GEOMORFOLOGICA, CARTA GEOLOGICA E SEZIONI GEOLOGICHE	
EL_c03	/	/	<b>C</b>	REL_01	2014_04	EO	A	PE	RELAZIONE DEL PROGETTO DELLE STRUTTURE: RELAZIONE ILLUSTRATIVA SUI MATERIALI RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA RELAZIONE DI CALCOLO RELAZIONE SULLE FONDAZIONI RELAZIONE SINTETICA DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI DEL PROGETTO STRUTTURALE	
EL_c04	/	/	<b>C</b>	RCL_01	2014_04	EO	A	PE	ALLEGATO ALLA RELAZIONE TECNICA:INPUT E OUTPUT MODELLO DI CALCOLO	
EL_c05	/	/	<b>C</b>	PLA_01	2014_04	EO	A	PE	PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTO STRUTTURALE	
EL_c06	/	/	<b>C</b>	PRO_01	2014_04	EO	A	PE	SEZIONI TIPOLOGICHE INTERVENTO IN PARETE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	
EL_c07	/	/	<b>C</b>	CRP_01	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA E TRATTO 1_SEZIONI 43-49a	
EL_c08	/	/	<b>C</b>	CRP_02	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA E TRATTO 2_SEZIONI 49a-51a	
EL_c09	/	/	<b>C</b>	CRP_03	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA E TRATTO 3_SEZIONI 51a-53a	
EL_c10	/	/	<b>C</b>	CRP_04	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA F TRATTO 1_SEZIONI 53a-55a	
EL_c11	/	/	<b>C</b>	CRP_05	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA SOLETTA A SBALZO SU MURO ESISTENTE_SEZIONI 55a-60	
EL_c12	/	/	<b>C</b>	CRP_06	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA F TRATTO 2_SEZIONI 60-63a	
EL_c13	/	/	<b>C</b>	CRP_07	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA F TRATTO 3_SEZIONI 63a-66a	
EL_c14	/	/	<b>C</b>	CRP_08	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA MURO TIPOLOGIA F TRATTO 4_SEZIONI 66a-68a	
EL_c15	/	/	<b>C</b>	CRP_09	2014_04	EO	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA PALI SU PLATEA DI FONDAZIONE	

EL_c16	/	/	C	CRP_10	2014_04	E0	A	PE	CARPENTERIA E ARMATURA TRAVE DI CIGLIO E PARAPETTI_SEZIONI 43-51a
EL_c17	/	/	C	RGT_01	2014_04	E0	A	PE	RELAZIONE GEOTECNICA
EL_c18	/	/	C	RGT_02	2014_04	E0	A	PE	ALLEGATO A ALLA RELAZIONE GEOTECNICA: VERIFICHE STATICHE
EL_c19	/	/	C	RGT_03	2014_04	E0	A	PE	ALLEGATO B ALLA RELAZIONE GEOTECNICA: VERIFICHE SISMICHE
EL_c20	/	/	C	PIM_01	2014_04	E0	A	PE	PIANO DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE
			<b>D</b>	<b>RETI</b>					
EL_d01	/	/	D	IEL_01	2014_04	E0	A	PE	RETI - PUBBLICA ILLUMINAZIONE: CORPI ILLUMINANTI
EL_d02	/	/	D	IEL_02	2014_04	E0	A	PE	RETI - LINEA PUBBLICA ILLUMINAZIONE
EL_d03	/	/	D	IEL_03	2014_04	E0	A	PE	RETI - PUBBLICA ILLUMINAZIONE: PARTICOLARI ESECUTIVI_SCHEMI UNIFILARI
EL_d04	/	/	D	RII_01	2014_04	E0	A	PE	RETI - PUBBLICA ILLUMINAZIONE: RELAZIONE ILLUSTRATIVA ILLUMINOTECNICA
EL_d05	/	/	D	IDR_01	2014_04	E0	A	PE	RETI - PLANIMETRIE STATO DI FATTO E DI PROGETTO
EL_d06	/	/	D	IDR_02	2014_04	E0	A	PE	RETI - PLANIMETRIA SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE
			<b>E</b>	<b>SICUREZZA</b>					
EL_e01	/	/	E	PSC_01	2014_04	E0	A	PE	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
EL_e02	/	/	E	ANR_01	2014_04	E0	A	PE	ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI
EL_e03	/	/	E	CPL_01	2014_04	E0	A	PE	CRONOPROGRAMMA LAVORI
EL_e04	/	/	E	CME_01	2014_04	E0	A	PE	COSTI DELLA SICUREZZA: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
EL_e05	/	/	E	CMP_01	2014_04	E0	A	PE	COSTI DELLA SICUREZZA: COMPUTO METRICO
EL_e06	/	/	E	EPU_01	2014_04	E0	A	PE	COSTI DELLA SICUREZZA: ELENCO PREZZI UNITARI
EL_e07	/	/	E	CME_02	2014_04	E0	A	PE	COSTI DELLA SICUREZZA: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MANODOPERA
EL_e08	/	/	E	EPU_02	2014_04	E0	A	PE	COSTI DELLA SICUREZZA: ELENCO PREZZI UNITARI MANODOPERA
EL_e09	/	/	E	LYT_01	2014_04	E0	A	PE	LAYOUT DI CANTIERE
EL_e10	/	/	E	FSC_01	2014_04	E0	A	PE	FASCICOLO DELLA SICUREZZA DELL'OPERA
			<b>F</b>	<b>MANUTENZIONE</b>					
EL_f01	/	/	F	MDU_01	2014_04	E0	A	PE	PIANO DI MANUTENZIONE: MANUALE D'USO
EL_f02	/	/	F	MDM_01	2014_04	E0	A	PE	PIANO DI MANUTENZIONE: MANUALE DI MANUTENZIONE
EL_f03	/	/	F	PDM_01	2014_04	E0	A	PE	PIANO DI MANUTENZIONE: PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
			<b>G</b>	<b>ELABORATI ECONOMICI AMMINISTRATIVI</b>					
EL_g01	/	/	G	CAP_01	2014_04	E0	A	PE	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA
EL_g02	/	/	G	CAP_02	2014_04	E0	A	PE	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE TECNICA
EL_g03	/	/	G	CME_01	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
EL_g04	/	/	G	CMP_01	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: COMPUTO METRICO
EL_g05	/	/	G	EPU_01	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: ELENCO PREZZI UNITARI
EL_g06	/	/	G	CME_02	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MANODOPERA

prof. ing. Claudio Comastri  
dott. ing. Rodolfo Biondi  
dott. ing. Giuseppe Federici  
dott. geol. Luca Domenico Venanti

EL_g07	/	/	<b>G</b>	EPU_02	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: ELENCO PREZZI UNITARI MANODOPERA
EL_g08	/	/	<b>G</b>	ANP_01	2014_04	E0	A	PE	LAVORI: ANALISI PREZZI
EL_g09	/	/	<b>G</b>	QE_01	2014_04	E0	A	PE	QUADRO ECONOMICO
EL_g10	/	/	<b>G</b>	DCO_01	2014_04	E0	A	PE	PERCENTUALIZZAZIONE LAVORI E INCIDENZA MANODOPERA
EL_g11	/	/	<b>G</b>	CNT_01	2014_04	E0	A	PE	SCHEMA DI CONTRATTO