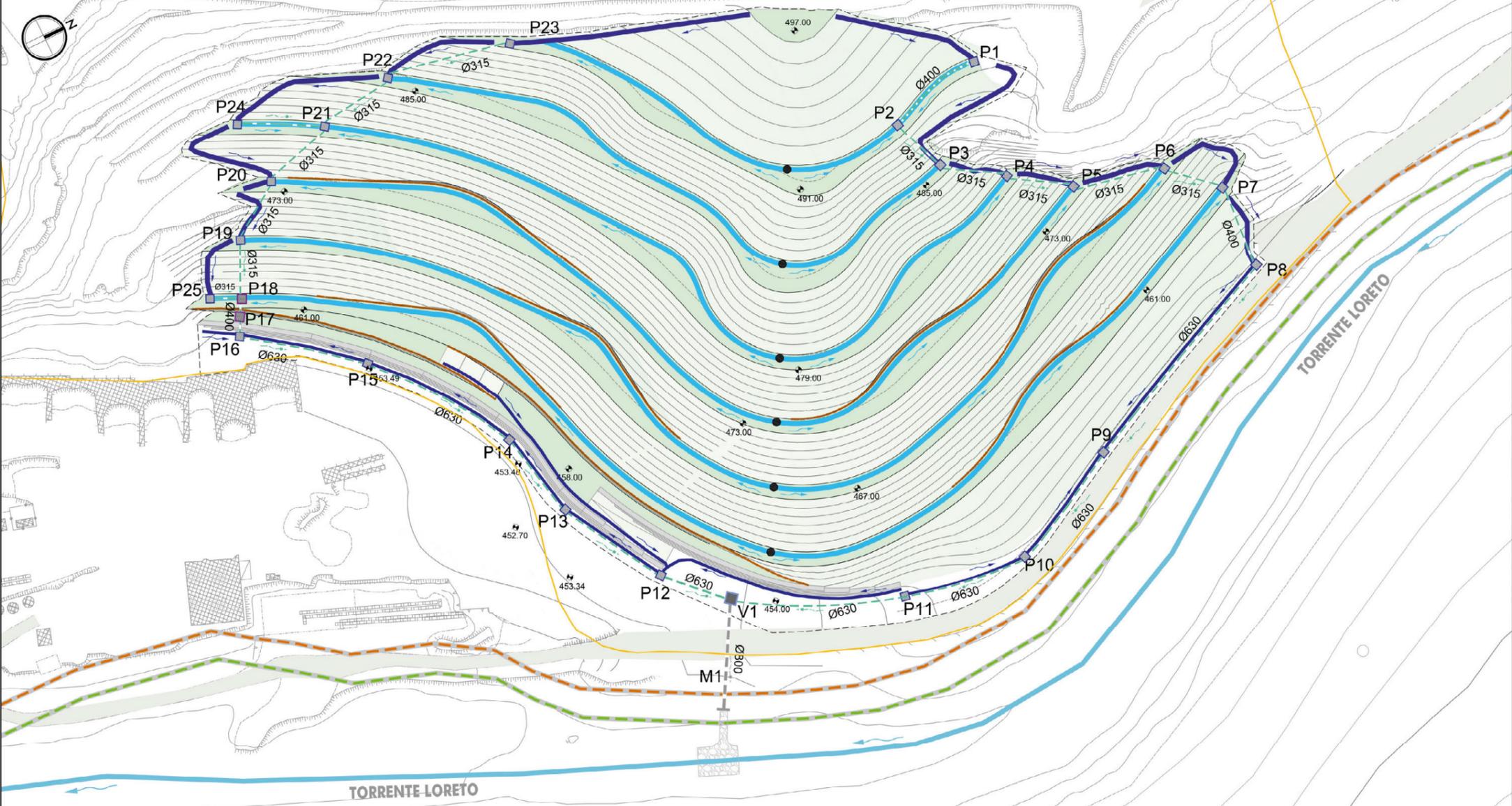
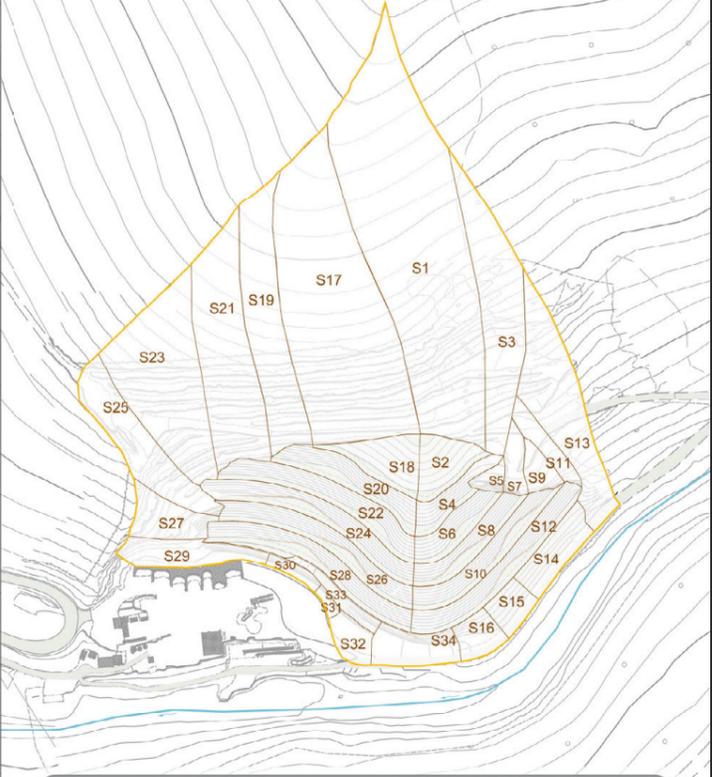


PLANIMETRIA DI PROGETTO CON INDICAZIONE DELLA RETE DI REGIMAZIONE IDRAULICA  
SCALA 1:500



COROGRAFIA DEL BACINO SCOLANTE INTERAGENTE CON L'AREA OGGETTO DI RECUPERO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE  
SCALA 1:2000



**LEGENDA**

- PERIMETRO DEL BACINO SCOLANTE INTERAGENTE CON L'AREA OGGETTO DI RECUPERO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE
- PERIMETRO DEI SOTTOBACINI COSTITUENTI L'INTERO BACINO SCOLANTE

**LEGENDA**

- FASCIA DI RISPETTO DI 4,0 m DAL CIGLIO SPONDALE DEI CORSI D'ACQUA (RD 523 del 25.07.1903)
- FASCIA DI RISPETTO DI 10,0 m DAL CIGLIO SPONDALE DEI CORSI D'ACQUA (RD 523 del 25.07.1903 e NTA del PRG del Comune di Gubbio)
- PUNTO DI DISPLUVIO DEI FOSSI DI GUARDIA
- FOSSO TIPO 1 IN TERRA CON SEZIONE TRIANGOLARE AD ALTEZZA VARIABILE (B=1.0m, h=da 0.1 a 0.5m)
- FOSSO TIPO 2 IN TERRA RIVESTITO CON CIOTOLI DI PEZZATURA MINIMA 0.15 m INTASATI IN CLS MAGRO, SEZIONE TRIANGOLARE B=1.0m, h=0.3m;
- FOSSO TIPO 3 IN TERRA CON SEZIONE TRIANGOLARE B=0.6m, h=0.3m;
- FOSSO TIPO 4 IN TERRA CON SEZIONE TRAPEZIA B=1.5m, b=0.5m, h=0.5m, RIVESTITA CON MASSI DI PEZZATURA MINIMA DI 0.30M INTASATI IN CLS MAGRO
- POZZETTO DI CONNESSIONE ED ISPEZIONE IN CAV PREFABBRICATO, DIM. INTERNA 1.0x1.0 m ED ALTEZZA VARIABILE
- POZZETTO DI CONNESSIONE ED ISPEZIONE IN CA IN OPERA, DIM. INTERNA 1.5x1.5m ED ALTEZZA VARIABILE
- POZZETTO DI SEDIMENTAZIONE IN CAV PREFABBRICATO, DIM. INTERNA 2.0x2.0m, ALTEZZA 4.0m
- COLLETTORE DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE, PREVISTO IN PaAD, ØVAR. E SN2 KN/m<sup>2</sup>
- COLLETTORE DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE, PREVISTO IN CLS Ø800mm
- OPERA DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE NEL TORRENTE LORETO, COSTITUITA DA MURETTO IN CA DI TESTATA TUBO/FOSSO, FOSSO TIPO 4 E RIVESTIMENTO SPONDALE DELL'ALVEO CON MASSI SCIOLTI DI PEZZATURA MINIMA 0.50m



STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"  
ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
CIG 6038565D77 - CUP F31B12000720001  
**SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPRESA:



PROGETTAZIONE:  
DOTT. ING. **FILIPPO VIO**  
DOTT. ING. **CASSANI GIOVANNI**  
DOTT. ING. **GIUSEPPE OLIVA**  
DOTT. ING. **PIER PAOLO CORCHIA**  
DOTT. ING. **ANDREA MAGLIOCCHETTI**  
DOTT. ING. **SERGIO BECCARELLI**  
RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: **ING. GIOVANNI CASSANI**  
PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO: **ING. ANDREA MAGLIOCCHETTI**  
GEOLOGIA: **DOTT. SSO GEOL. FIORENZA PENNING**  
ROCKSOUL S.p.A.  
PROGETTAZIONE STRUTTURALE: **ING. PIER PAOLO CORCHIA**  
PROGETTAZIONE STRADALE, IDRAULICA DI PIATTAFORMA E IMPIANTI: **ING. FILIPPO VIO**  
PROGETTAZIONE AMBIENTALE PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA: **Arch. SERGIO BECCARELLI**

CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":  
GEOLOGIA: **Dott. Geol. CARLO CALEFFI** ENGEO srl  
ARCHEOLOGIA: **Dott.ssa FRANCESCA GERMINI**  
ACUSTICA: **Ing. GIOVANNI BRIANTI** POLICREO srl  
SICUREZZA: **Ing. GIUSEPPE OLIVA** OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

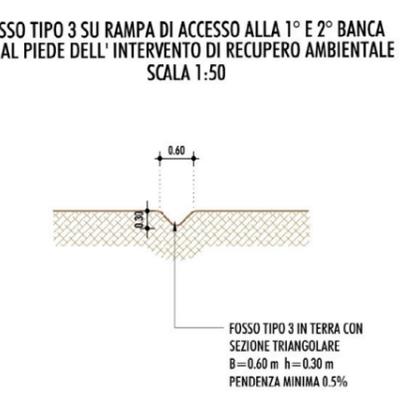
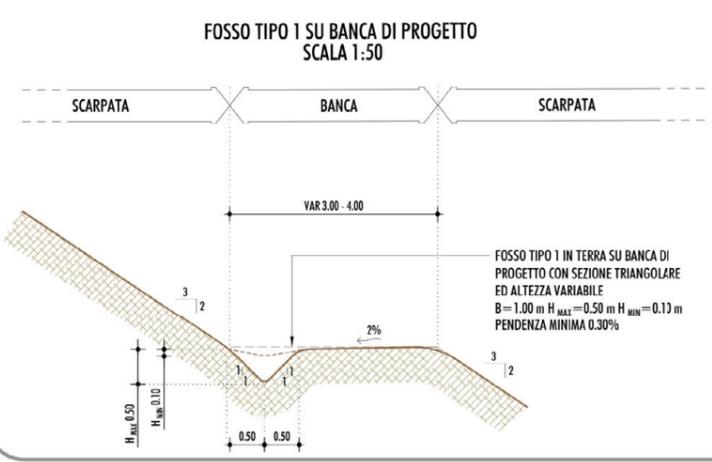
ELABORATI PROGETTUALI

PLANIMETRIA DI PROGETTO CON INDICAZIONE DELLA RETE DI REGIMAZIONE IDRAULICA

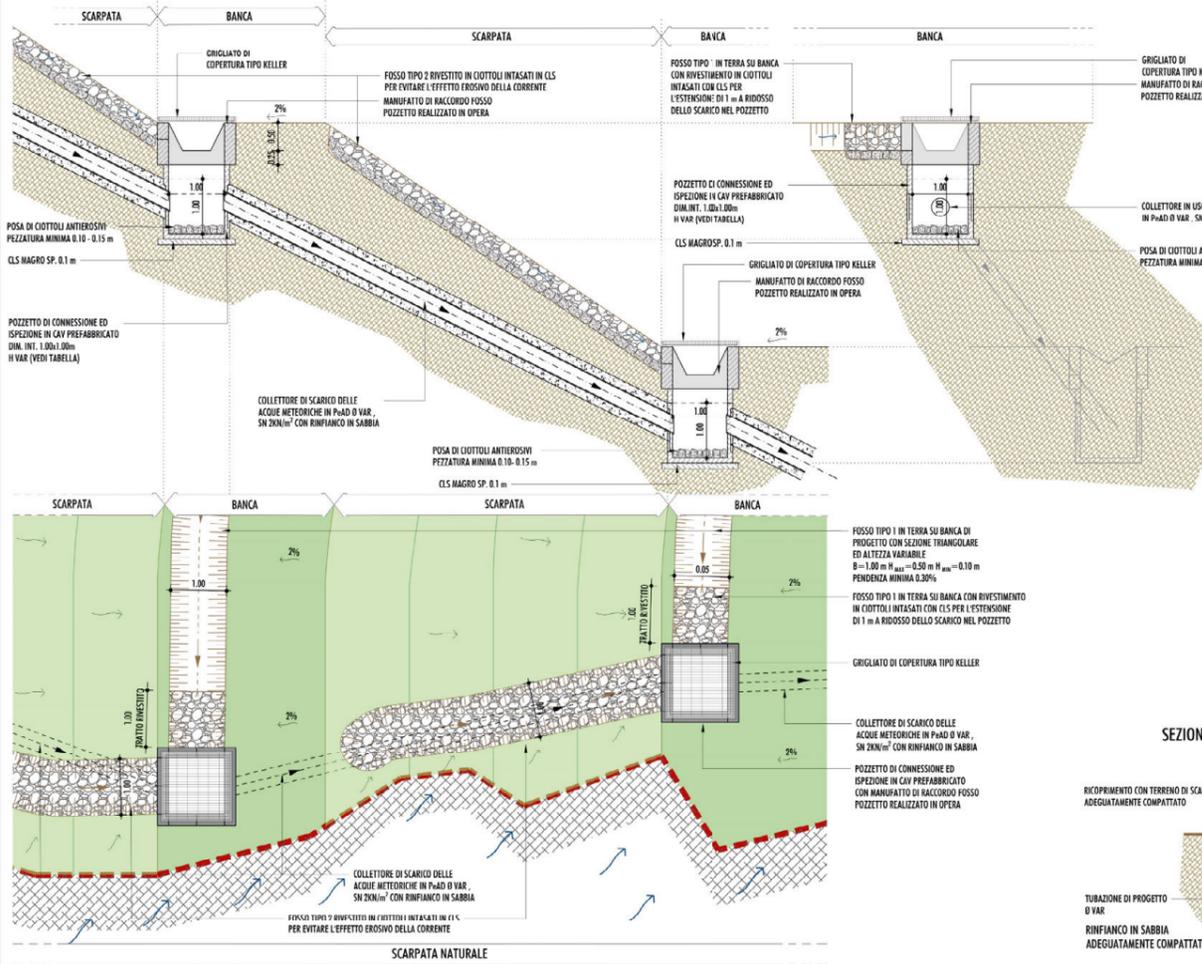
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **Ing. A. SCALAMANDRE'**

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.	T00_IA01_IDR_PP01_A.dwg		
DPPG05 E 1701	CODICE ELAB. T00IA01IDRPP01	A	1:500

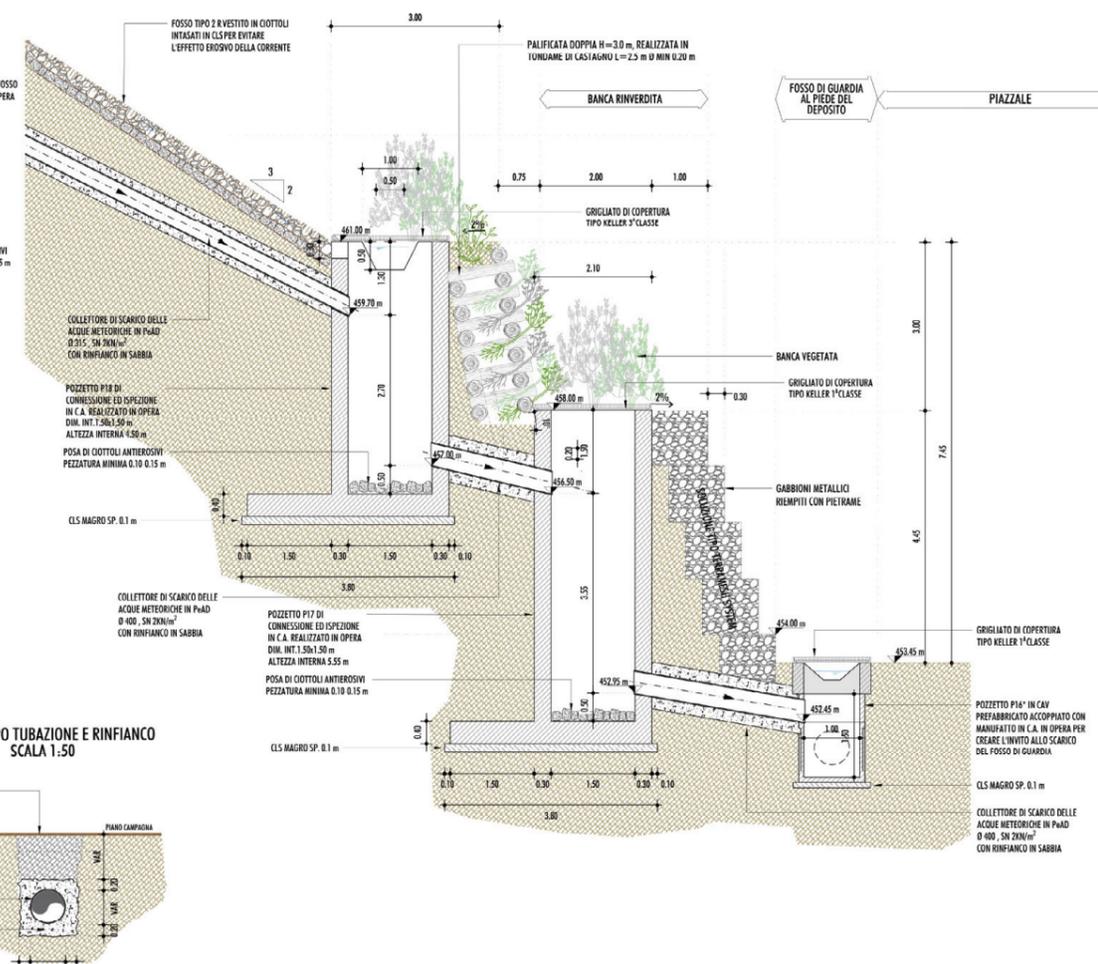
A	EMISSIONE	16/11/2017	RONCORONI	VIARO	CASSANI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



**PARTICOLARE SISTEMA DI RACCOLTA SULLE BANCHE E SULLE SCARPATE**  
SCALA 1:50



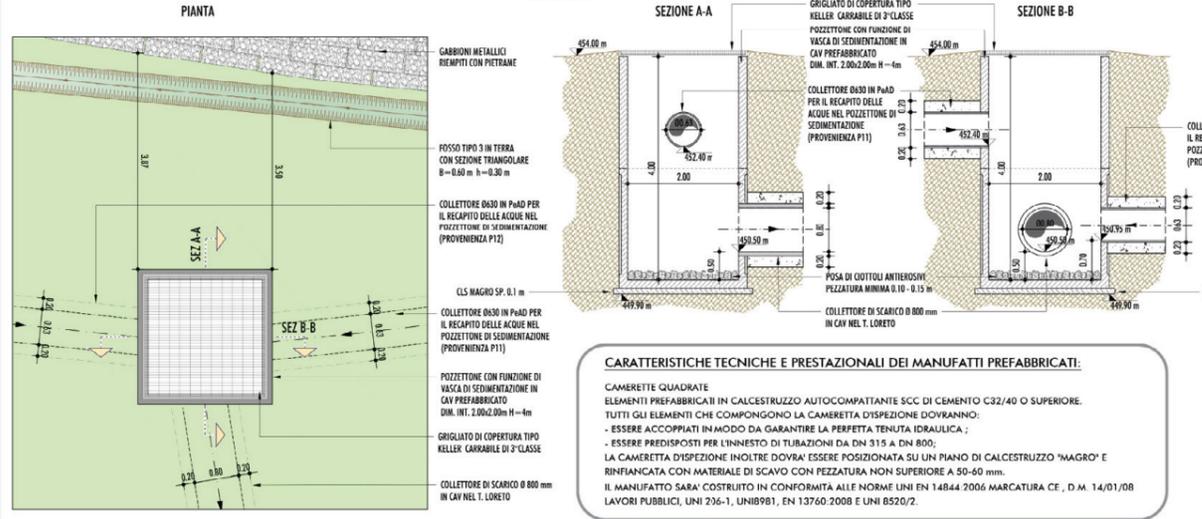
**PARTICOLARE DELL'ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO DELLE OPERE DI CONTENIMENTO DELLA SCARPATA**  
SCALA 1:50



**SEZIONE TIPO TUBAZIONE E RINFANCO**  
SCALA 1:50



**PARTICOLARE DEL POZZETTO "VI" CON FUNZIONE DI VASCA DI SEDIMENTAZIONE / DECANTAZIONE**  
SCALA 1:50



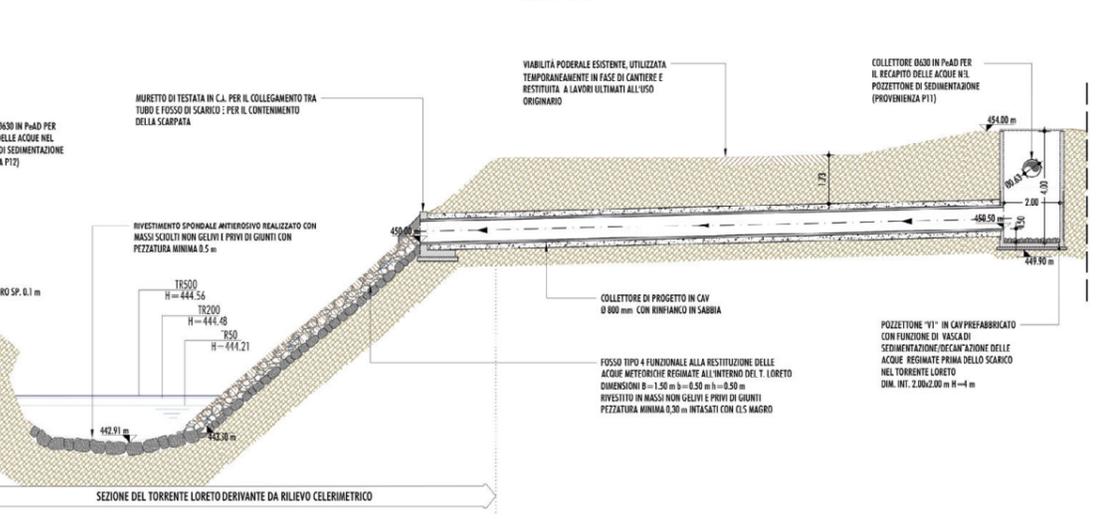
**CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DEI MANUFATTI PREFABBRICATI:**

CAMERETTE QUADRATE ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO AUTOCOMPATTANTE SCC DI CEMENTO C32/40 O SUPERIORE. TUTTI GLI ELEMENTI CHE COMpongONO LA CAMERETTA D'ISPEZIONE DOVRANNO:

- ESSERE ACCOPPIATI IN MODO DA GARANTIRE LA PERFETTA TENUTA IDRAULICA;
- ESSERE PREVEDIBILI PER L'INNESTO DI TUBAZIONI DA DN 315 A DN 800;
- LA CAMERETTA D'ISPEZIONE INOLTRE DOVRÀ ESSERE POSIZIONATA SU UN PIANO DI CALCESTRUZZO "MAGRO" E RINFANCO CON MATERIALE DI SCAVO CON PEZZATURA NON SUPERIORE A 50-60 mm.

IL MANUFATTO SARÀ COSTRUITO IN CONFORMITÀ ALLE NORME UNI EN 14844 2006 MARCATURA CE, D.M. 14/01/09 LAVORI PUBBLICI, UNI 236-1, UNI91981, EN 13760 2008 E UNI 8520/2.

**PARTICOLARE DELLO SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE RACCOLTE NEL TORRENTE LORETO**  
SCALA 1:100



**TABELLA CON INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI POZZETTI DI PROGETTO**

COD. POZZETTO	DIMENSIONE INTERNA (m)	ALTEZZA INTERNA (m)	TIPOLOGIA POZZETTO	TIPOLOGIA COPERTURA
P1*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P2*	1.0x1.0	2.00	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P3*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P4*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P5*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P6*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P7*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P8*	1.0x1.0	2.00	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P9	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P10	1.0x1.0	2.25	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P11	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P23*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P22*	1.0x1.0	1.75	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P24*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P21*	1.0x1.0	1.75	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P20*	1.0x1.0	1.75	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P19*	1.0x1.0	1.75	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P25*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 1ª CLASSE
P18*	1.5x1.5	4.50	CA IN OPERA	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P17*	1.5x1.5	5.50	CA IN OPERA	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P16*	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P15	1.0x1.0	1.50	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P14	1.0x1.0	2.00	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P13	1.0x1.0	2.25	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
P12	1.0x1.0	3.00	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE
V1*	2.0x2.0	4.00	CAV PREFABBRICATO	GRIGLIATO TIPO KELLER DI 3ª CLASSE

\* I POZZETTI CONTRASSEGNA TI CON L'ASTERISCO DOVRANNO AVERE IL FONDO RIBASSATO DI 0.50m RISPETTO ALLO SCORRIMENTO DEL COLLETTORE IN USCITA DALLO STESSO.

**REGIONE UMBRIA**

**STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"**  
ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
CIG: 6038265U/1 - CUP: F18121001/23011

**SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**

**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPRESA:

**COLLINI LAVORI S.p.A.**

RESPONSABILI P.F. DELL'INTEGRAZIONE PER LE VARIE PRESTAZIONI SPECIFICHE:

ING. GIOVANNI CASIMIRI

PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO E IDRAULICA DI PIATTAFORMA E INFRASTRUTTURE

ING. ANDREA MAGLIOCCHIETTI

GEOLÓGIA

Dot. ssa Greta FIORENTINA PENNING

**ROCKSOIL S.p.A.**

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

ING. PIER PAOLO CORCHIA

PROGETTAZIONE STRADALE

ING. FILIPPO VIARO

PROGETTAZIONE AMBIENTALE

PARSAURISTICA E ARCHITETTURA

AVA. SERGIO BECCARELLI

**POLICREO**

CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":

GEOLÓGIA

Dot. Carlo CALI FERRI

ARCHEOLOGIA

Dot. ssa FRANCESCA GERMINI

ACUSTICA

ING. GIOVANNI BIANCHI

SICUREZZA

ING. GIUSEPPE DI VIA OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI

PARTICOLARI COSTRUTTIVI E DETTAGLI DELLA RETE DI REGIMAZIONE IDRAULICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ING. A. SCALAMANDRÈ

CODICE PROGETTO: DPGG05 E 1701

PROGETTO: LN. PROJ. N. PROJ.

REVISIONE: A

SCALA: VARIE

NOME FILE: T00\_IA01\_IDR\_DC01\_A.dwg

CODICE ELAB.: T00\_IA01\_IDRDC01

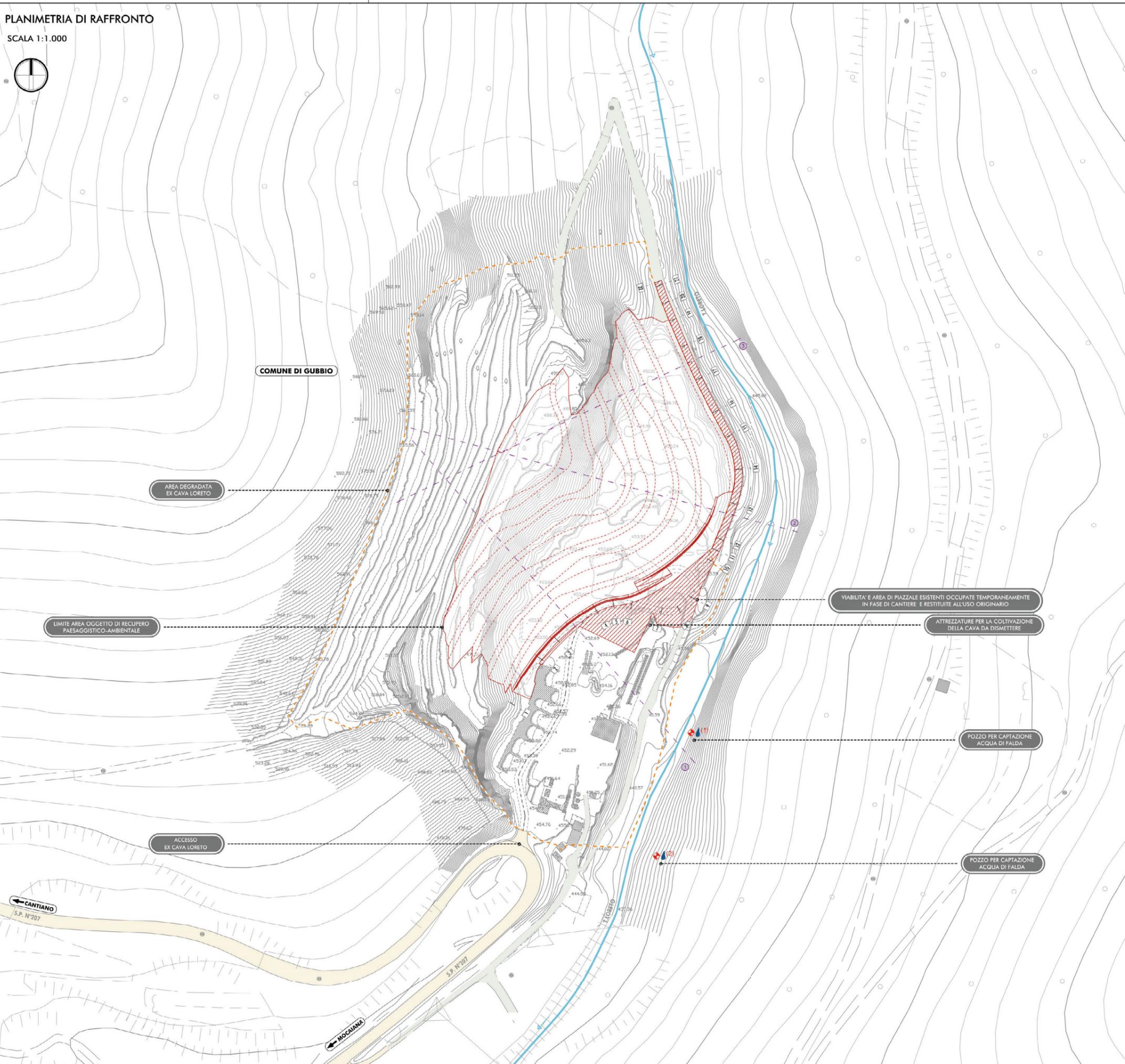
REVISIONE: A

SCALA: VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	15/11/2017	FRANCORONI	VIARO	GAGNANI

PLANIMETRIA DI RAFFRONTO

SCALA 1:1.000



LEGENDA

- RAFFRONTO TRA STATO DI FATTO E AREA OGGETTO DI RECUPERO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE
- SEZIONI CARATTERISTICHE AMBIENTALI VEDI TAVOLA: T00\_IA\_01\_AMB\_SZ02\_A
- TERRITORIO E INFRASTRUTTURE ESISTENTI**
- STRADA PROVINCIALE N°207
- VIABILITÀ PODERALE
- ALVEO INCISO TORRENTE LORETO
- POZZO PER CAPTAZIONE ACQUA DI FALDA (LOCALIZZAZIONE FORNITA DA UMBRA ACQUE)
- LIMITE AREA DEGRADATA EX CAVA LORETO



REGIONE UMBRIA

**STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"**  
 ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
 2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
 CIG 6038565D77 - CUP F31B12000720001

**SOGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**

**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPRESA:



PROGETTAZIONE:

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
 FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
 Ing. GIOVANNA CASSANI

PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
 Ing. PIER PAOLO CORCHIA

PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO  
 Ing. ANDREA MAGLIOCCHETTI

PROGETTAZIONE STRADALE  
 IDRAULICA DI PIATTAFORMA E IMPIANTI  
 Ing. FILIPPO VARIO

PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
 PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA  
 Arch. SERGIO BECCARELLI



CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":

GEOLOGIA: Dott. Geol. CARLO CALEFFI / ENGED srl  
 ARCHEOLOGIA: Dott.ssa FRANCESCA GERMINI  
 ACUSTICA: Ing. GIOVANNI BRIANTI / POLICREO srl  
 SICUREZZA: Ing. GIUSEPPE OLIVA / OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
 Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI  
 PLANIMETRIA DI RAFFRONTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A.SCALAMANDRE'

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG. N. PROG.	T00_IA01_GEN_PP02_A.dwg		
DPPG05	E 1701	CODICE ELAB. T00_IA01_GENPP02	A	1:1000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	16/11/2017	RONCORONI	CORCHIA	CASSANI



Schemi tipologici degli interventi ambientali

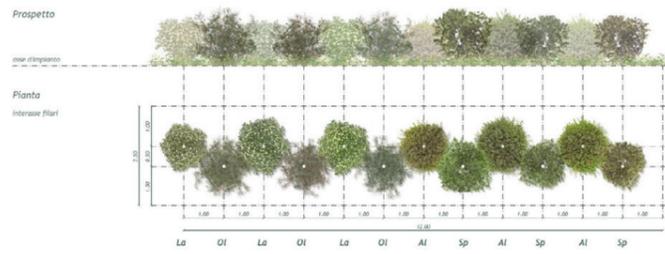
Tipologia a - Filare arbustivo singolo



Modulo elementare a (10x2)  
 superficie: 18 m<sup>2</sup>  
 Intervallazione arbusti: 1 pianta ogni 1,5m  
 N° totale di piante per modulo: 6  
 Arbusti:  
 - (La) Lantana (Viburnum lantana) 3 (20%)  
 - (Ai) Alaterno (Rhamnus alaternus) 3 (20%)



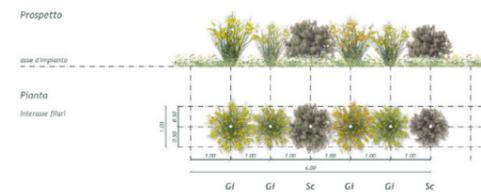
Tipologia b - Filare arbustivo doppio



Modulo elementare b (12x2,5)  
 superficie: 30 m<sup>2</sup>  
 Intervallazione arbusti: 1 pianta ogni 2 m  
 N° totale di piante per modulo: 12  
 Arbusti:  
 - (La) Lantana (Viburnum lantana) 3 (25%)  
 - (Ai) Alaterno (Rhamnus alaternus) 3 (25%)  
 - (Sp) Spivello spinoso (Hippophae rhamnoides) 3 (25%)  
 - (Sp) Spino cervino (Rhamnus catharticus) 3 (25%)



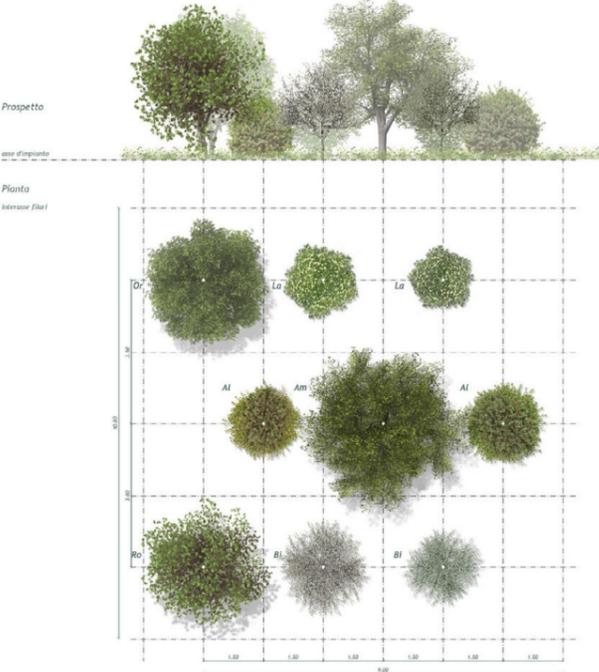
Tipologia c - Vinate



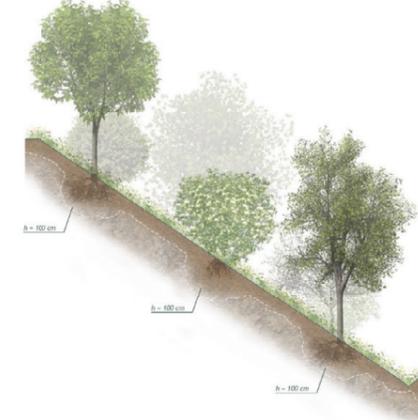
Modulo elementare c (8x1)  
 superficie: 8 m<sup>2</sup>  
 Intervallazione arbusti: 1 pianta ogni 1m  
 N° totale di piante per modulo: 8  
 Arbusti:  
 - (Gi) Ginestra (Spartium junceum) 4 (50%)  
 - (Sc) Scotano (Cotinus coggygria) 2 (25%)



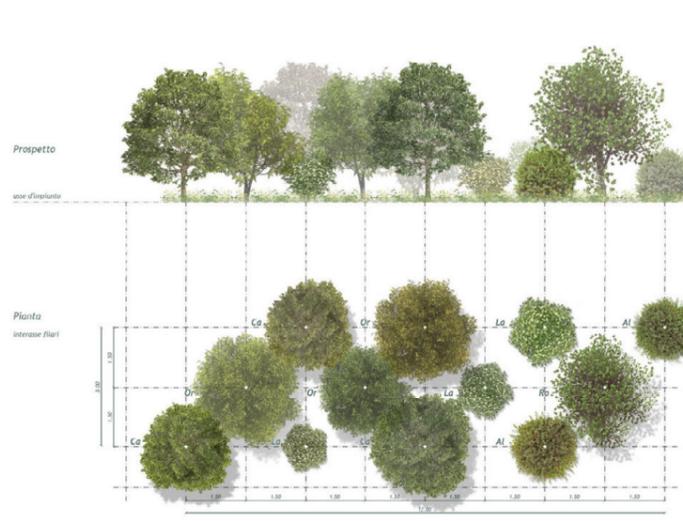
Tipologia e - Bosco (scarpata)



Modulo elementare e (10,8x9)  
 superficie: 97,2 m<sup>2</sup>  
 Intervallazione arbusti: 1 pianta ogni 3 m  
 N° totale di piante per modulo: 9  
 Alberi:  
 - (Or) Ornello (Fraxinus ornus) 1 (11%)  
 - (Rov) Roverella (Quercus pubescens) 1 (11%)  
 - (Acer) Acero minore (Acer monspessulanum) 1 (11%)  
 Arbusti:  
 - (Lan) Lantana (Viburnum lantana) 2 (22%)  
 - (Ala) Alaterno (Rhamnus alaternus) 2 (22%)  
 - (Bl) Biancospino (Crataegus monogyna) 2 (22%)



Tipologia d - Bosco (lento)



Modulo elementare d (12x3)  
 superficie: 36 m<sup>2</sup>  
 Intervallazione arbusti: 1 pianta ogni 1,5 m  
 N° totale di piante per modulo: 12  
 Alberi:  
 - (Ca) Carpino nero (Ostrya carpinifolia) 3 (25%)  
 - (Or) Ornello (Fraxinus ornus) 3 (25%)  
 - (Rov) Roverella (Quercus pubescens) 1 (8%)  
 Arbusti:  
 - (Lan) Lantana (Viburnum lantana) 2 (22%)  
 - (Ala) Alaterno (Rhamnus alaternus) 2 (16%)



Tipologia f - Inerbimento



Arbusti:  
 - Gramigna (Agropyron repens)  
 - Festuca rossa (Festuca ovina)  
 - Trifoglio bianco (Trifolium repens)  
 - Gramigna rossa (Cynodon dactylon)  
 - Melilotto bianco (Melilotus albus)  
 - Spino cervino (Rhamnus catharticus)  
 - Lupinella (Onobrychis viciifolia)

Abaco delle Specie Arboree di Progetto  
 Specie arboree



Specie arbustive



Specie erbacee



Tipologia a - Filare arbustivo singolo

Specie arbustive:  
 - Lantana (Viburnum lantana)  
 - Alaterno (Rhamnus alaternus)

Tipologia b - Filare arbustivo doppio

Specie arbustive:  
 - Lantana (Viburnum lantana)  
 - Alaterno (Rhamnus alaternus)  
 - Spino cervino (Rhamnus catharticus)  
 - Olivello spinoso (Hippophae rhamnoides)

Tipologia c - Vinate

Specie arbustive:  
 - Ginestra (Spartium junceum)  
 - Scotano (Cotinus coggygria)

Tipologia d - Bosco (lento)

Specie arboree:  
 - Carpino nero (Ostrya carpinifolia)  
 - Roverella (Quercus pubescens)  
 - Ornello (Fraxinus ornus)  
 Specie arbustive:  
 - Lantana (Viburnum lantana)  
 - Alaterno (Rhamnus alaternus)

Tipologia e - Bosco (scarpata)

Specie arboree:  
 - Acero minore (Acer monspessulanum)  
 - Roverella (Quercus pubescens)  
 - Ornello (Fraxinus ornus)  
 Specie arbustive:  
 - Lantana (Viburnum lantana)  
 - Alaterno (Rhamnus alaternus)  
 - Biancospino (Crataegus monogyna)

Tipologia f - Inerbimento

Specie arbustive:  
 - Gramigna (Agropyron repens)  
 - Festuca rossa (Rhamnus alaternus)  
 - Festuca (Festuca ovina)  
 - Gramigna rossa (Cynodon dactylon)  
 - Melilotto bianco (Melilotus albus)  
 - Trifoglio bianco (Trifolium repens)  
 - Ginestrino (Lotus corniculatus)  
 - Lupinella (Onobrychis viciifolia)

STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"  
 ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
 2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
 CIG 6038565077 - CUP F31B12000720001  
**SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

REGIONE UMBRIA

IMPRESA:  
  
**COLLINI LAVORI S.p.A.**

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
 FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
 Ing. GIOVANNA CASSANI

PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO E IN CANTIERE  
 Ing. ANDREA MAGLIOCCHIETTI

GEOLGIA  
 Dott.ssa Geol. FIORENZA PENNINGO

ROCKSOIL S.p.A.

PROGETTAZIONE:  
  
**SERGIO BECCARELLI**

PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
 Ing. PIER PAOLO CORCHIA

PROGETTAZIONE STRADALE,  
 IDRAULICA DI PIATTAFORMA E IMPIANTI  
 Ing. FILIPPO VIANO

PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
 PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA  
 Arch. SERGIO BECCARELLI

CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":

GEOLGIA: Dott. Carl. CARI O CALEFFI  
 ENGEOSrl

ARCHEOLOGIA: Dott.ssa FRANCESCA GERMINI

ACUSTICA: Ing. GIOVANNI RIANI  
 POLICREO srl

SICUREZZA: Ing. GIUSEPPE OLIVA  
 OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
 Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

**ELABORATI PROGETTUALI**  
 ABACO DELLE SPECIE ERBACEE, ARBUSTIVE ED ARBOREE,  
 SCHEMI ASSOCIATIVI DI PROGETTO E PARTICOLARI DI IMPIANTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A.SCALAMANDRE'		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
CODICE PROGETTO	LM. PROC.	N. PROC.	TOO_IA01_AMB_DC01_A.indd		
PROGETTO	D.P.P.G.05	E 1701	CODICE ELAB. TOO_IA01AMBDC01	A	VARIE
A	EMISSIONE	18/11/2017	SANTANGELO	BECCARELLI	CASSANI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PLANIMETRIA DI PROGETTO  
SCALA 1:1.000



1. RICOSTRUZIONE DEL VERSANTE



2. RECUPERO PAESAGGISTICO AMBIENTALE (FASE DI PRIMO IMPIANTO)



3. RECUPERO PAESAGGISTICO AMBIENTALE (CONFIGURAZIONE DEFINITIVA)



LEGENDA

- AREA DEGRADATA EX CAVA LORETO
- AMBITO DI INTERVENTO (RECUPERO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE E AREA DEGRADATA EX CAVA LORETO)
- VIABILITÀ E AREA DI PIAZZALE ESISTENTI OCCUPATE TEMPORANEAMENTE IN FASE DI CANTIERE E RESTITuite ALL'USO ORIGINARIO

SESTI TIPOLOGICI DI IMPIANTO

- A** TIPOLOGIA A: FILARE ARBOREO SINGOLO
- B** TIPOLOGIA B: FILARE ARBOREO DOPPIO
- C** TIPOLOGIA C: VIMINATE
- D** TIPOLOGIA D: BOSCO (LENTE)
- E** TIPOLOGIA E: BOSCO (SCARPATE)
- F** TIPOLOGIA F: INERBIMENTO



STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"  
ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
CIG 6038565D77 - CUP F31B12000720001  
SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO



PROGETTAZIONE:  
RESPONSABILE E DELL'INTEGRAZIONE  
FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
Ing. GIOVANNA CASSANI  
PROGETTAZIONE STRADALE  
Ing. ANDREA MAGGIORCHETTI  
PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
Ing. PIER PAOLO CORCHIA  
PROGETTAZIONE STRADALE  
Ing. FILIPPO VIARO  
PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA  
Aut. SERGIO BECCARELLI  
PROTEZIONE CIVILE  
PROVINCIA DI PARMA

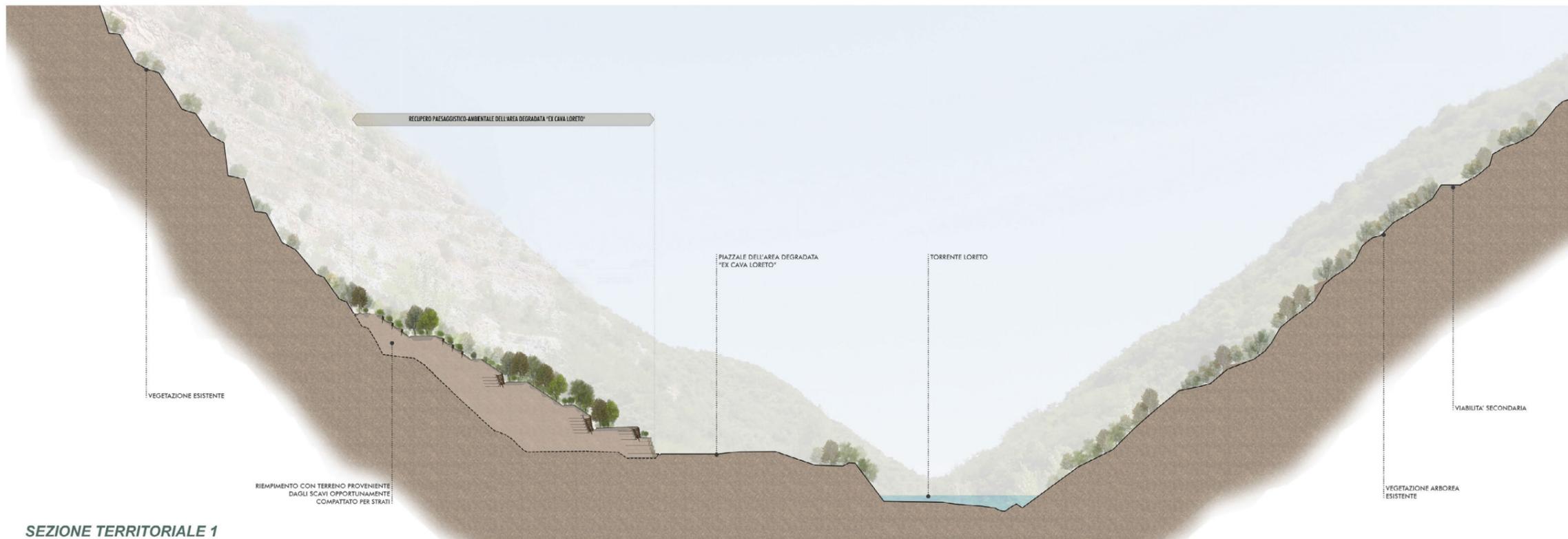
CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":  
GEOLOGIA: Dott. Geol. CARLO CALEFFI  
ARCHEOLOGIA: Dott. ssa FRANCESCA GERMINI  
ACUSTICA: Ing. GIOVANNI BRIANTI  
SICUREZZA: Ing. GIUSEPPE OLIVA  
ENVEO srf  
POLICREO srf  
OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI  
PLANIMETRIA DI PROGETTO DELLE OPERE DI RECUPERO AMBIENTALE  
DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E DI INGEGNERIA NATURALISTICA

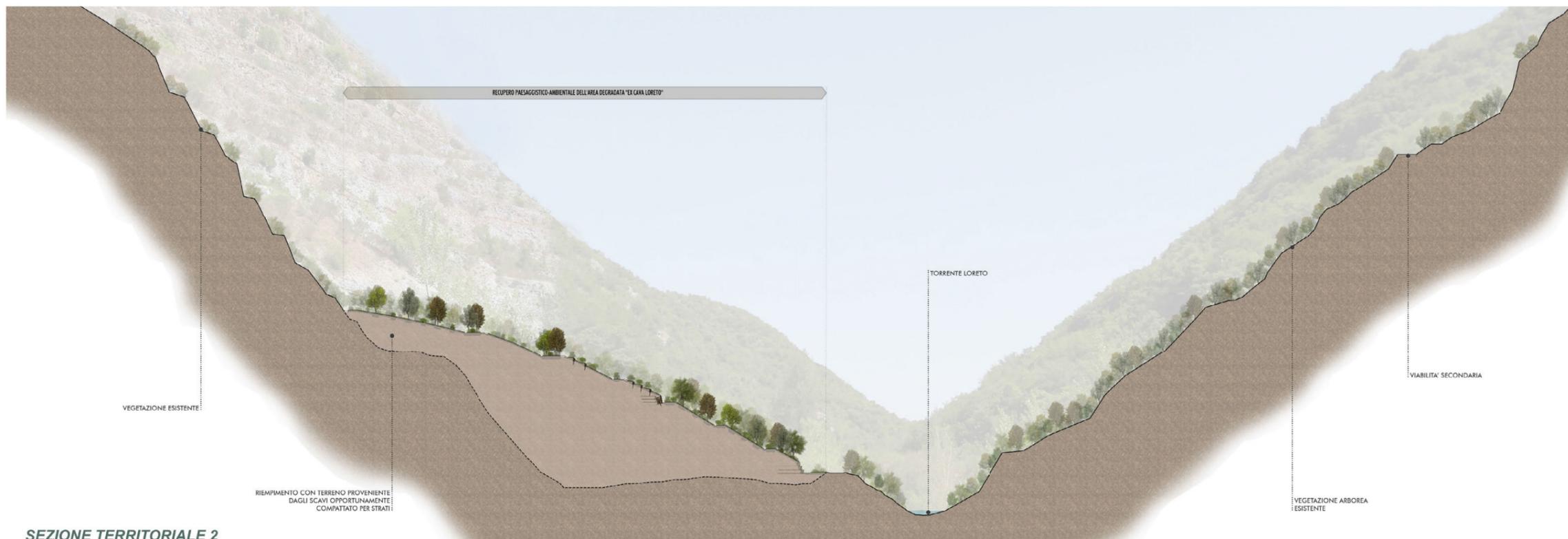
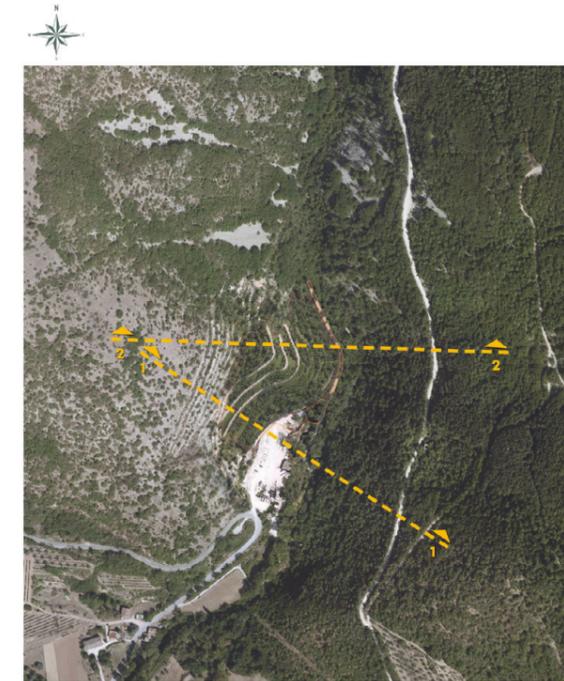
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. SCALAMANDRE'			
CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPPG05 E 1701	T00_IA01_AMB_PP01_A.indd	A	1:1000
PROGETTO	ELABORAZIONE		
IN. PROJ. N. PROJ.	CODICE ELAB.		
1701	T00_IA01AMBPP01		

A	EMISSIONE	16/11/2017	CAMORALI	BECCARELLI	CASSANI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



SEZIONE TERRITORIALE 1

PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



SEZIONE TERRITORIALE 2



STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"  
 ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
 2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
 CIG 6038565077 - CUP F31B12000720011  
**SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**

**PROGETTO ESECUTIVO**



PROGETTAZIONE:  
 RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
 FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
 Ing. GIOVANNA CASSANI  
 PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO  
 Ing. ANDREA MAGLIOCCHETTI  
 GEOLOGIA  
 Dott. ssa Gen. FIORENZA PENNING  
 ARCHEOLOGIA  
 Dott. ssa FRANCESCA GERMINI  
 ACUSTICA  
 Ing. GIOVANNI BRIANTI  
 POLICREO s.r.l.  
 PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
 Ing. PIER PAOLO CORCHIA  
 PROGETTAZIONE STRADALE  
 PROVALETTICA DI PIATTAFORMA E RIPARTI  
 Ing. FILIPPO VIARO  
 PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
 PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA  
 Arch. SERGIO BECCARELLI  
 POLICREO s.r.l.

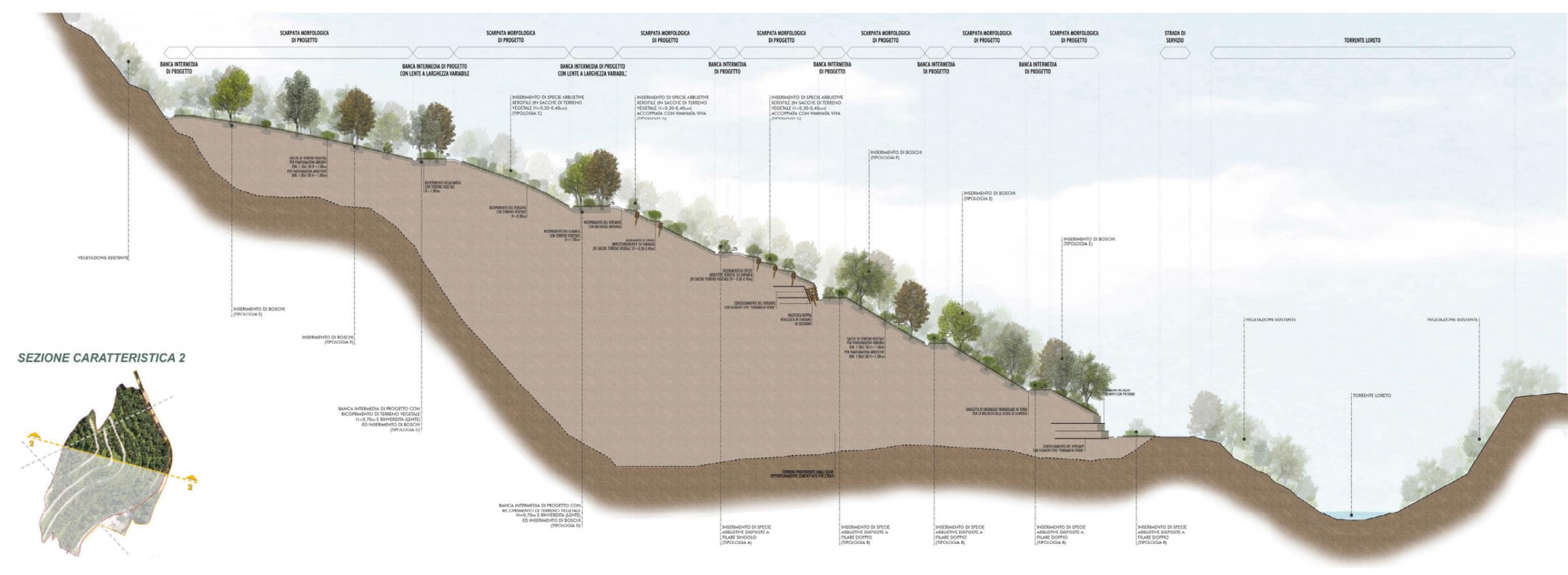
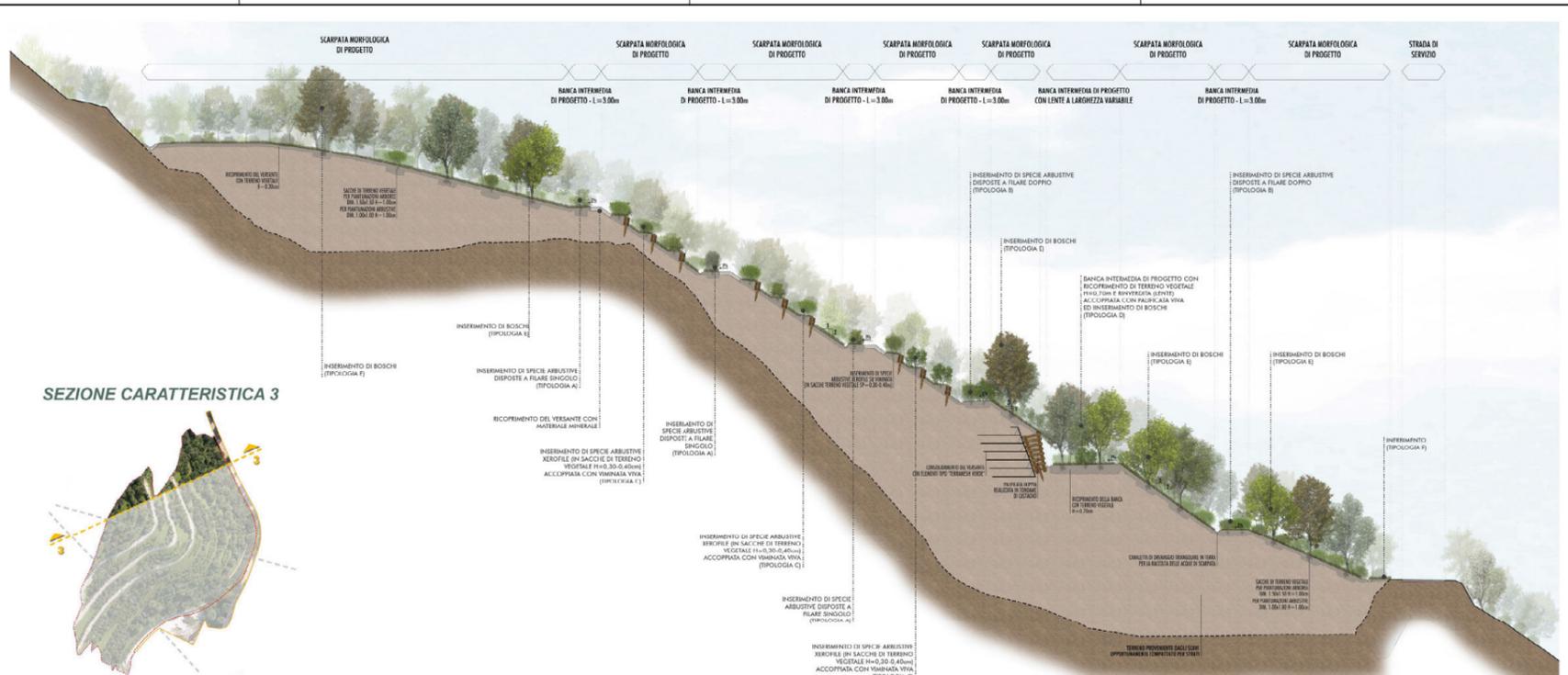
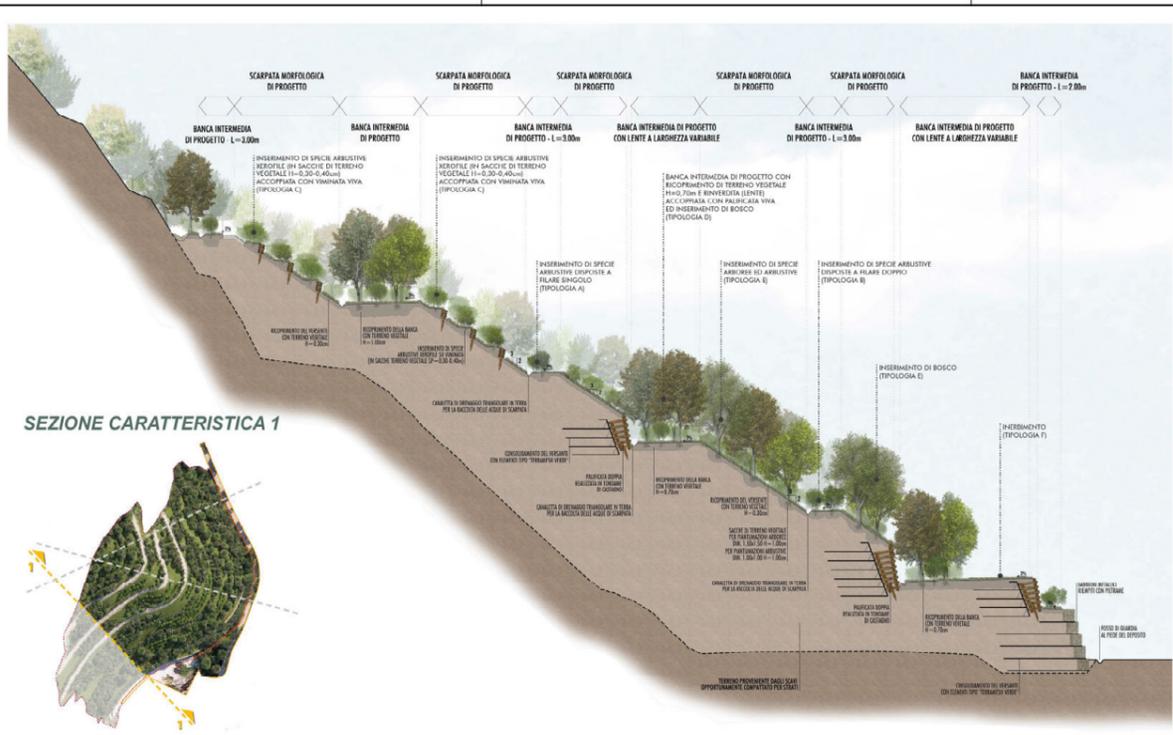
CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":  
 GEOLOGIA: Dott. ssa Gen. CARLO CALEFFI  
 ARCHEOLOGIA: Dott. ssa FRANCESCA GERMINI  
 ACUSTICA: Ing. GIOVANNI BRIANTI  
 SICUREZZA: Ing. GIUSEPPE OLIVA  
 OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
 Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI  
 SEZIONI TERRITORIALI CON INDICAZIONE DELLE OPERE DI RECUPERO AMBIENTALE,  
 DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E DI INGEGNERIA NATURALISTICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. SCALAMANDRE'				
CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA	
PROGETTO	1/1; 1/200; 1/500	T00_IA01_AMB_SZ01_A.indd	A	1:500
DPPG05 E 1701	CODICE ELAB.	T00_IA01AMBSZ01		

A	EMISSIONE	16/11/2017	PASSERA	BECCARELLI	CASSANI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



**Sanas** REGIONE UMBRIA

**STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO" ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE**  
**2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA**

**SOGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPRESA:  
**COLLINI LAVORI S.p.A.**

PROGETTAZIONE:  
 RESPONSABILI E DELL'INTEGRAZIONE: Ing. GIOVANNI CASSANI  
 PROGETTAZIONE STRUTTURALE: Ing. ANTONIO CORNICI  
 PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO: Ing. ANDREA MANUOLICHI  
 GEOLOGIA: Dott. SSA GIANFRANCO PIGNANO  
 PROGETTAZIONE AMBIENTALE: Ing. GIUSEPPE OLIVA  
 PROGETTAZIONE STRADALE: Ing. FILIPPO VIANO  
 PROGETTAZIONE GEODINAMICA E GEOTECCNICA: ANAS S.P.A. / POLICREO

CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":  
 GEOLOGIA: Dott. GIAN CARLO CALIFFI  
 ARCHEOLOGIA: Dott. ANNA FRANCESCA GERMINI  
 ACUSTICA: Ing. GIUSEPPE OLIVA  
 SICUREZZA: Ing. GIUSEPPE OLIVA / OLIVA & ASSOCIATI

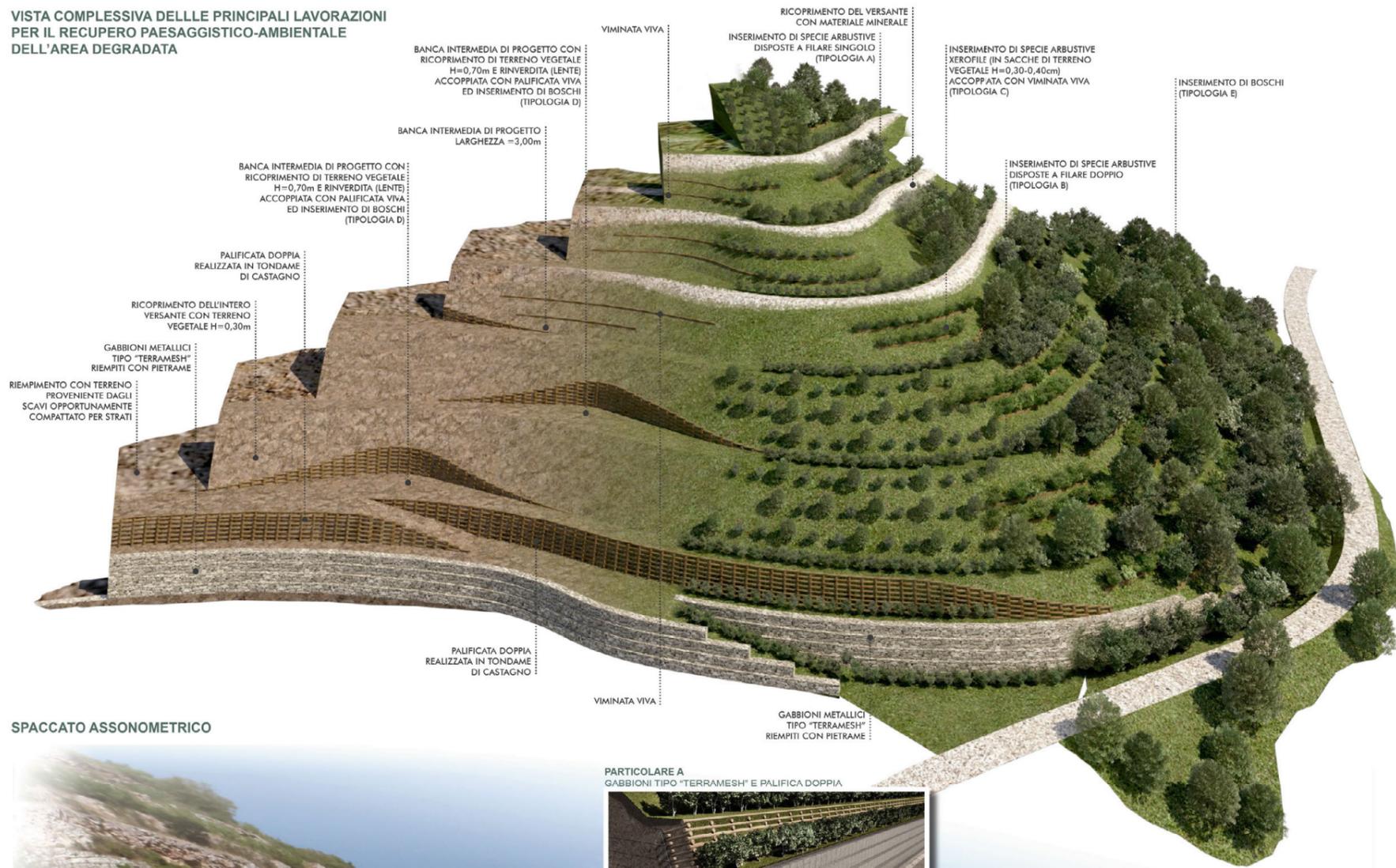
Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocalana, nel Comune di Gubbio (PG)  
 Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI  
 SEZIONI CARATTERISTICHE CON INDICAZIONE DELLE OPERE DI RECUPERO AMBIENTALE, DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E DI INGEGNERIA NATURALISTICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. SCALAMANDRO

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPPG05 E 1701	T00_IA01_AMB_SZ02_A.indd	A	1:200
PRODOTTO DA: P. 000	IN: P. 000		
REV. A	REVISIONE	DATA	REDAZIONE
	DESCRIZIONE		VERIFICATO
			APPROVATO

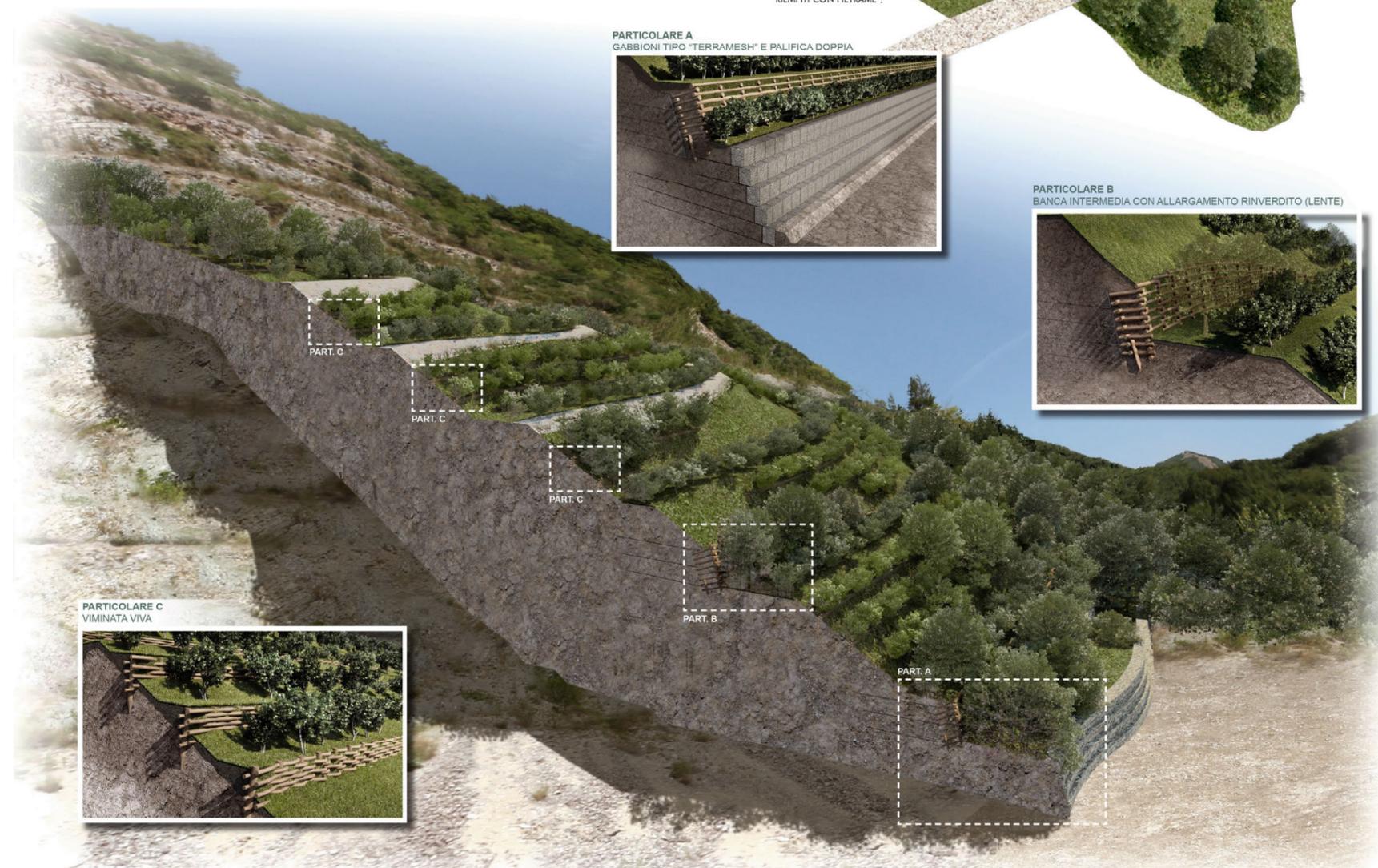
**VISTA COMPLESSIVA DELLE PRINCIPALI LAVORAZIONI PER IL RECUPERO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA**



**PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO**



**SPACCATO ASSONOMETRICO**



**an**

REGIONE UMBRIA

**STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"**  
ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
CIG 6038565D77 - CUP F31B12000720001

**PROGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**  
**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPRESA:  
**COLLINI**  
LAVORI S.p.A.

PROGETTAZIONE:

**RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**  
Ing. GIOVANNA CASSANI

**PROGETTAZIONE OPERE IN SOTTERRANEO**  
Ing. ANDREA MAGLIOCCHETTI

**GEOLOGIA**  
Dott.ssa Geol. FIORENZA PENNING

**ROCK SOUL** S.p.A.

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE**  
Ing. PIER PAOLO CORCHIA

**PROGETTAZIONE STRADALE**  
IDRAULICA DI PIATTAFORMA E IMPIANTI  
Ing. FILIPPO VIARO

**PROGETTAZIONE AMBIENTALE PAESAGGISTICA E ARCHITETTONICA**  
Arch. SERGIO BECCARELLI

**POLICREO**  
SOCIETA' DI PROGETTAZIONE s.p.a.

**CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":**

**GEOLOGIA**  
Dott. Geol. CARLO CALEFFI  
ENGE0 srl

**ARCHEOLOGIA**  
Dott.ssa FRANCESCA GERMINI

**ACUSTICA**  
Ing. GIOVANNI BRIANTI  
POLICREO srl

**SICUREZZA**  
Ing. GIUSEPPE OLIVA  
OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

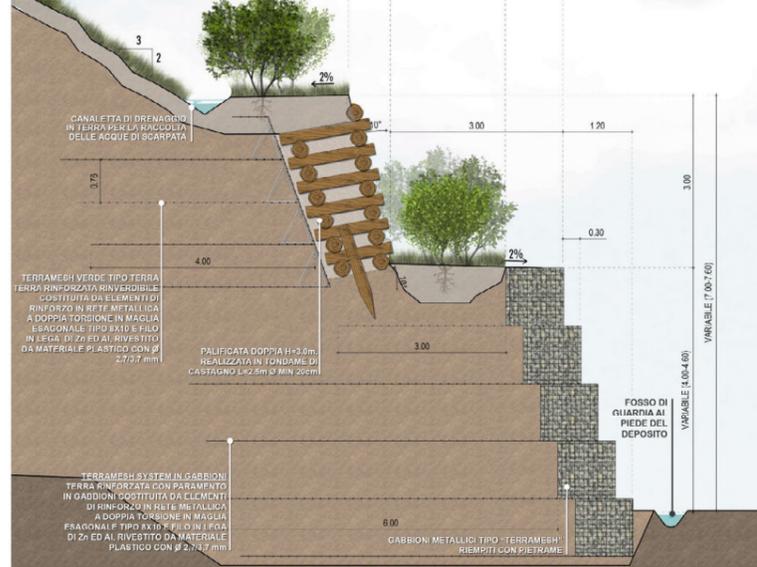
**ELABORATI PROGETTUALI**  
**IN'ERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA: VISTA COMPLESSIVA E SPACCATO ASSONOMETRICO CON INDICAZIONE DELLE PRINCIPALI LAVORAZIONI**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. SCALAMANDRE

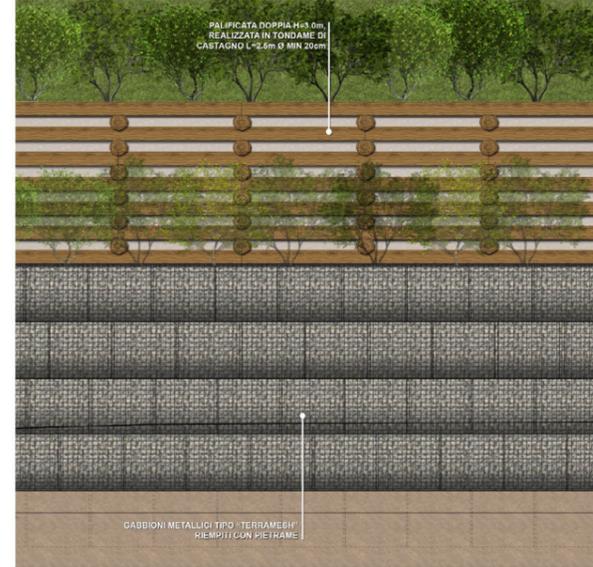
CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
PROG.110	LIV. PROG. N. PROG.	T00_IA01_AMB_DC02_A.indd			
DPPG05	E 1701	CODICE ELAB. T00_IA01AMBDC02		A	VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	16/11/2017	PASSERA	BECCARELLI	CASSANI

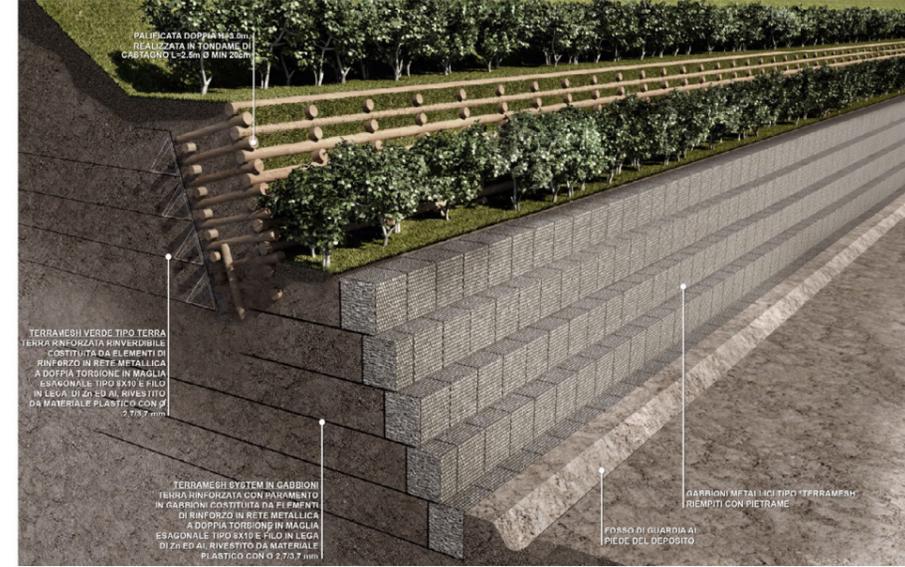
**GABBIONI TIPO "TERRAMESH" E PALIFICATA DOPPIA**  
STRALCIO DI SEZIONE - scala 1:50



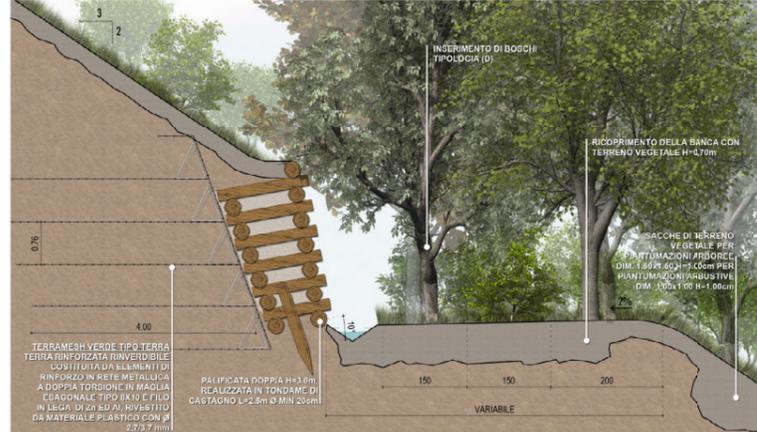
STRALCIO DI PROSPETTO - scala 1:50



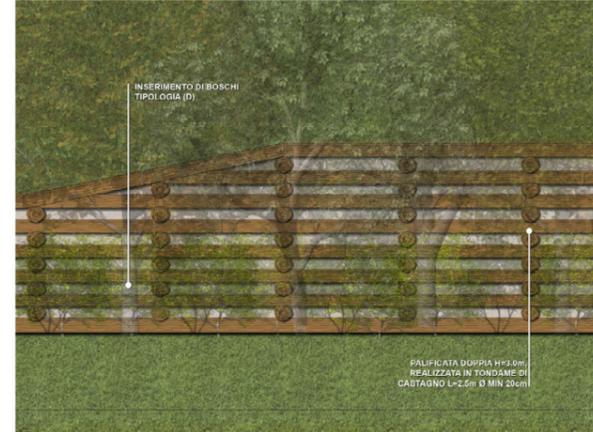
SPACCATO PROSPETTICO



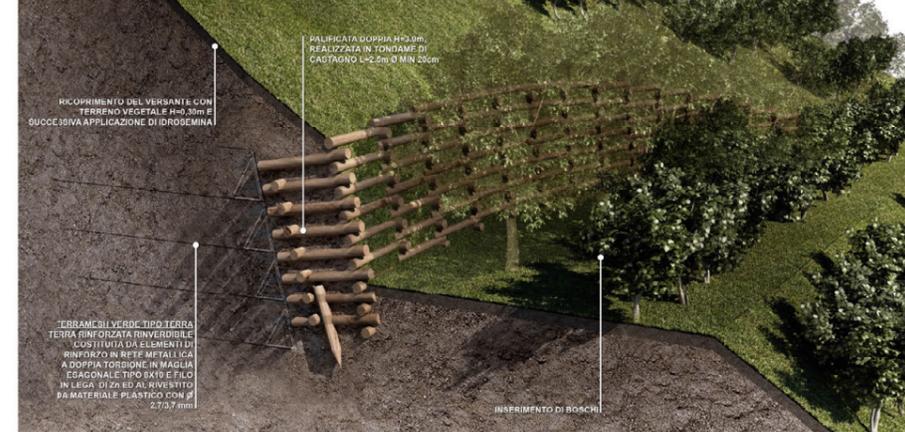
**BANCA INTERMEDIA CON ALLARGAMENTO RINVERDITO (LENTE)**  
STRALCIO DI SEZIONE - scala 1:50



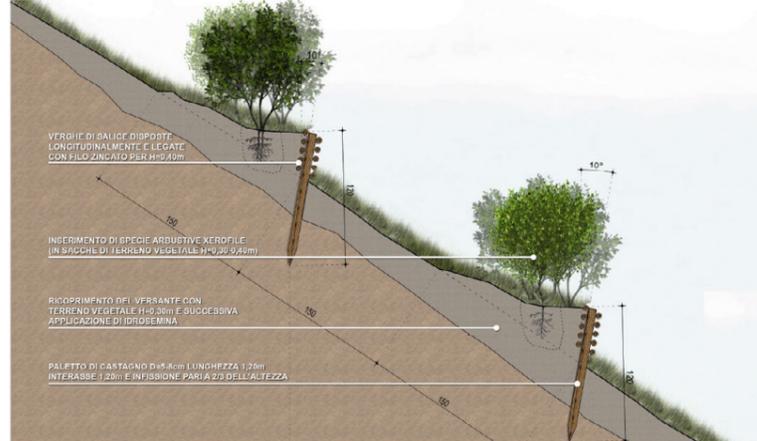
STRALCIO DI PROSPETTO - scala 1:50



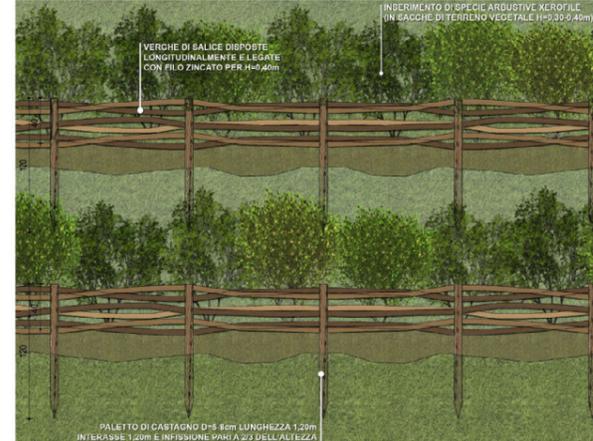
SPACCATO PROSPETTICO



**VIMINATA VIVA**  
STRALCIO DI SEZIONE - scala 1:25



STRALCIO DI PROSPETTO - scala 1:25



SPACCATO PROSPETTICO



STRADA S.S. N.219 "GUBBIO - PIAN D'ASSINO"  
ADEGUAMENTO TRATTO GUBBIO-UMBERTIDE  
2° LOTTO: MOCAIANA-UMBERTIDE - 1° STRALCIO: MOCAIANA-PIETRALUNGA  
CIG 6038585077 - CUP F31B12000720011

**SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.**  
**PROGETTO ESECUTIVO**



PROGETTAZIONE:  
RESPONSABILI E DELL'INTEGRAZIONE  
FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
ING. GIOVANNI CASANI  
PROGETTAZIONE STRUTTURALE  
ING. PIER PAOLO CORCHI  
PROGETTAZIONE STRADALE  
ING. ANDREA MAGGIORANI  
PROGETTAZIONE AMBIENTALE  
ING. SERGIO RECCARELLI  
GEOLOGIA  
DOTT. GIANFRANCO PENNINGO  
ARCHEOLOGIA  
DOTT. SSA FRANCESCA GERMINI  
ACUSTICA  
ING. GIOVANNI BRIANTI  
SICUREZZA  
ING. GIUSEPPE OLIVA  
OLIVA & ASSOCIATI

CONSULENZE SPECIALISTICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA DEGRADATA "EX CAVA LORETO":  
GEOLOGIA  
DOTT. GIANFRANCO PENNINGO  
ARCHEOLOGIA  
DOTT. SSA FRANCESCA GERMINI  
ACUSTICA  
ING. GIOVANNI BRIANTI  
SICUREZZA  
ING. GIUSEPPE OLIVA  
OLIVA & ASSOCIATI

Progetto di recupero paesaggistico-ambientale dell'area degradata "ex Cava Loreto", ubicata in località Mocaiana, nel Comune di Gubbio (PG)  
Documentazione per il rilascio del Permesso di Costruire

ELABORATI PROGETTUALI  
INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA. SEZIONI, PROSPETTI E SPACCATI PROSPETTICI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. A. SCALAMANDRE'

REVISIONE	SCALA
A	EMMISSIONE
REV.	DESCRIZIONE

PROGETTO	IN. PROJ.	N. PROJ.	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DPPG05	E	1701	T00_IA01_AMB_DC03_A.indd	A	VARIE
			CODE CLAB. T00_IA01AMBDC03		

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDDATO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMMISSIONE	16/11/2017	PASSERA	RECCARELLI	CASANI

