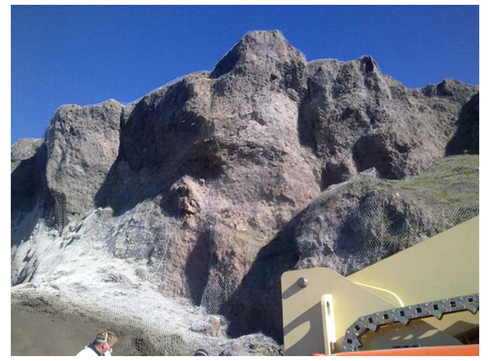
SOPRACOPERTURA SUPERFICIE TOPOGRAFICA
PIANA O CON LEGGERO DECLIVO

SOTTUMURAZIONE CON L'IMPIEGO DI MASSI
CICLOPICI

PANNELLI DI FUNE E RETE A DOPPIA TORSIONE



STRITZ-BETON

BIOSTUOIA

GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE

IDROSEMINA

3) SUPERFICIE TOPOGRAFICA PARETI ACCLIVI - VERTICALI - STRAPIOMBANTI - PENDENZA 100% O SUPERIORE);

- *TIPOLOGIA DELLA STRUTTURA DI SOPRACOPERTURA DELLA SUPERFICIE ESPOSTA .*

LA SCELTA DELLA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA COME DETTO FA RIFERIMENTO ALLO STUDIO GEOLOGICO: "**INDAGINI GEOSTRUTTURALI**" - "**INTERVENTI PROPOSTI PER LA MESSA IN SICUREZZA**" (vedi elaborato B)
IN RAGIONE DEI RISULTATI LA STRUTTURA È COSÌ COMPOSTA:

➢ **CASO DI PARETE CON PENDIO SUPERIORE AL 100% , VERTICALI E STRAPIOMBANTI - MATRICE LAVE AUTOBRECCIATE**
- ✓ DA UN SISTEMA DI STABILIZZAZIONE MECCANICA MEDIANTE IMBRIGLIAMENTO DELLA PARETE **CON LE SPECIFICHE DI CUI AL CALCOLO ESECUTIVO** E RIVESTIMENTO SIGILLANTE CON STRATO DI SPRIZ-BETON, (MISCELA DI CEMENTO ED INERTI), CIÒ PER RENDERE LE PARETI INCAPSULATE IN UNA MATRICE STABILE;
- ✓ DA UN RIVESTIMENTO A VERDE DELLA SUPERFICIE SIGILLATA CON SPRTIZ-BETON, FORMATO DALLA SEGUENTE STRUTTURA: BIOSTUOIA E GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE CON FUNZIONE ANTIEROSIVA, RETE METALLICA CON FUNZIONE DI CONTENIMENTO, RIVESTIMENTO CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ED AUTOCTONE INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA A SPESSORE. INOLTRE ALLA BASE DELLA PARETE VERRANNO PIANTATE PIANTE RAMPICANTI SEMPREVERDI (EDERA O SIMILARI).

➢ **CASO DI PARETE ROCCIOSE COSTITUITE DA BANCATE LAVICHE MASSIVE ALTAMENTE FRATTURATE**
- ✓ DA UN SISTEMA DI STABILIZZAZIONE MECCANICA MEDIANTE IMBRIGLIAMENTO DELLA PARETE **CON LE SPECIFICHE DI CUI AL CALCOLO ESECUTIVO** A FORMARE DELLE MAGLIE E RIVESTIMENTO SIGILLANTE CON STRATO DI SPRIZ-BETON, (MISCELA DI CEMENTO ED INERTI), CIÒ PER RENDERE LE PARETI INCAPSULATE IN UNA MATRICE STABILE;
- ✓ DA UN RIVESTIMENTO A VERDE DELLA SUPERFICIE SIGILLATA CON SPRTIZ-BETON, FORMATO DALLA SEGUENTE STRUTTURA: BIOSTUOIA E GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE CON FUNZIONE ANTIEROSIVA, RETE METALLICA CON FUNZIONE DI CONTENIMENTO, RIVESTIMENTO CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ED AUTOCTONE INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA A SPESSORE. INOLTRE ALLA BASE DELLA PARETE VERRANNO PIANTATE PIANTE RAMPICANTI SEMPREVERDI (EDERA O SIMILARI).

➢ **CASO DI PARETE ROCCIOSE STRAPIOMBANTI O PORZIONI DI PARETI CHE RAPPRESENTANO UNO STADIO DI DISSESTO AVANZATO E RISCHIO ALTO.**
PER LE PARETI STRAPIOMBANTI O PORZIONI DI PARETE CHE RAPPRESENTANO UNO STADIO DI DISSESTO AVANZATO E RISCHIO ALTO, VERRÀ PREVISTA **UNA SOTTOMURAZIONE CON L'IMPIEGO DI MASSI CICLOPICI**, REALIZZANDO COSÌ UNA SCOGLIERA AL PIEDE DELLA PARETE CHE IMPEDISCE OGNI ULTERIORE MOVIMENTO DEL VERSANTE.

2) SUPERFICIE TOPOGRAFICA CON PRESENZA DI SCARPATE

- *TIPOLOGIA DELLA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA DELLA SUPERFICIE ESPOSTA:*
  LA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA È COSÌ COMPOSTA:

➢ **CASO SCARPATE CON PENDENZA FINO A 30°**
- ✓ STRATO DI TERRENO MISTO TERRO-GHIAIOSO DELLE SPESSORE DI CM 50 ED AGRARIO DELLO SPESSORE DI CM 50, PER UNO SPESSORE COMPLESSIVO DI MT.1,00 PULITO ED ESENTE DA OGNI FORMA DI INQUINANTE, POGGIATO SUL TERRENO ESISTENTE E NEI CASI DI MISE SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL PUNTO 1);
- ✓ RIVESTIMENTO A VERDE FORMATO DALLA SEGUENTE STRUTTURA: CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ANCHE CON FIORI ED AUTOCTONE, INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA, E MESSA A DIMORA ARBUSTI-CESPUGLIOSI.

➢ **CASO SCARPATE CON PENDENZA SUPERIORI A 30° E FINO AL 80%**
- ✓ STRATO DI TERRENO MISTO TERRO-GHIAIOSO DELLE SPESSORE DI CM 50 ED AGRARIO DELLO SPESSORE DI CM 50, PER UNO SPESSORE COMPLESSIVO DI MT.1,00 PULITO ED ESENTE DA OGNI FORMA DI INQUINANTE, POGGIATO SUL TERRENO ESISTENTE,, POGGIATO SUL TERRENO ESISTENTE E NEI CASI DI MISE SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL PUNTO 1);
- ✓ RIVESTIMENTO A VERDE FORMATO DALLA SEGUENTE STRUTTURA: BIOSTUOIA E GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE CON FUNZIONE ANTIEROSIVA, RETE METALLICA CON FUNZIONE DI CONTENIMENTO, RIVESTIMENTO CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ANCHE CON FIORI ED AUTOCTONE INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA A SPESSORE.

➢ **CASO SCARPATE - VERSANTI CON PENDENZA SUPERIORI AL 80%**
- ✓ STRATO DI TERRENO MISTO TERRO-GHIAIOSO DELLE SPESSORE DI CM 50 ED AGRARIO DELLO SPESSORE DI CM 50, PER UNO SPESSORE COMPLESSIVO DI MT.1,00 PULITO ED ESENTE DA OGNI FORMA DI INQUINANTE, POGGIATO SUL TERRENO ESISTENTE AL PIEDE DEL VERSANTE IN MODO DA CREARE UNA RIPROFILATURA DEL VERSANTE, PORTANDO IL PROFILO NON SUPERIORE AI 30-33° POGGIATO SUL TERRENO ESISTENTE E NEI CASI DI MISE SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL PUNTO 1);

- ✓ RIVESTIMENTO A VERDE FORMATO DALLA SEGUENTE STRUTTURA: BIOSTUOIA E GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE CON FUNZIONE ANTIEROSIVA, RETE METALLICA CON FUNZIONE DI CONTENIMENTO, RIVESTIMENTO CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ANCHE CON FIORI ED AUTOCTONE INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA A SPESSORE.

1) SUPERFICIE TOPOGRAFICA PIANA O CON LEGGERO DECLIVO

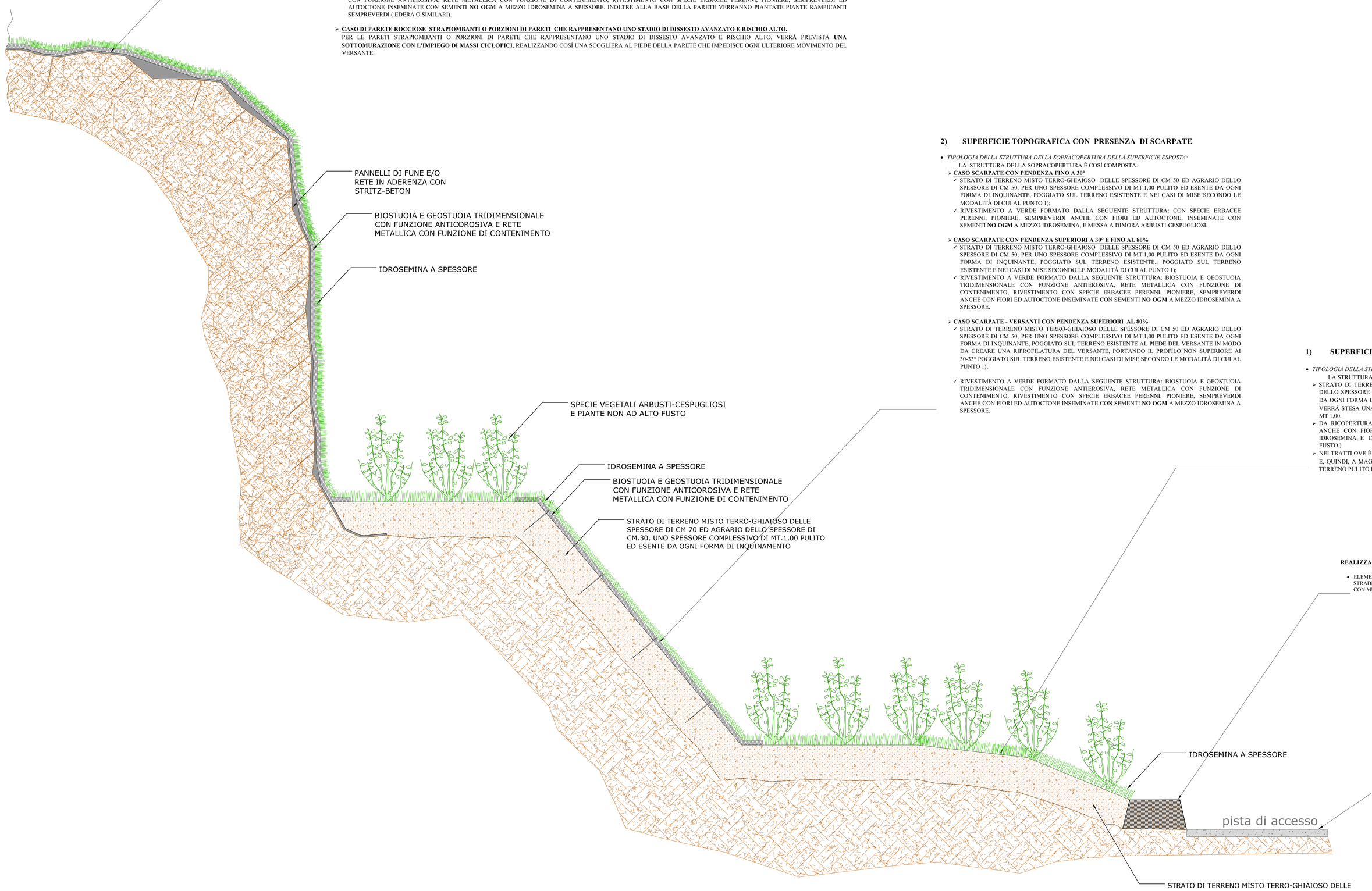
- *TIPOLOGIA DELLA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA DELLA SUPERFICIE ESPOSTA:*
  LA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA È COSTITUITA DA:
  - STRATO DI TERRENO MISTO TERRO-GHIAIOSO DELLE SPESSORE DI CM 50 ED AGRARIO DELLO SPESSORE DI CM.50, UNO SPESSORE COMPLESSIVO DI MT.1,00, PULITO ED ESENTE DA OGNI FORMA DI INQUINAMENTO. CON RIFERIMENTO ALL'AREA GIÀ OGGETTO DI MISE VERRÀ STESA UNA QUANTITÀ PER RAGGIUNGERE COMPLESSIVAMENTE LO SPESSORE DI MT 1,00.
  - DA RICOPERTURA A VERDE: CON SPECIE ERBACEE PERENNI, PIONIERE, SEMPREVERDI ANCHE CON FIORI ED AUTOCTONE INSEMINATE CON SEMENTI **NO OGM** A MEZZO IDROSEMINA, E CON SPECIE VEGETALI ARBUSTI-CESPUGLIOSI ED PIANTE NON AD ALTO FUSTO.)
  - NEI TRATTI OVE È AVVENUTA LA FRANTUMAZIONE E IL DEPOSITO DEI CUMULI MACINATI E, QUINDI, A MAGGIORE RISCHIO, VERRÀ STESO *UN GEOTESSILE DI SEPARAZIONE* , SUL TERRENO PULITO POSATA A SEGUITO MISE E IL NUOVO MATERIALE DI CONFINAMENTO.

REALIZZAZIONE DI MURO VERDE IN TERRE RINFORZATO

- ELEMENTI DI DELIMITAZIONE DELLA SOPRACOPERTURA NEI TRATTI IN CUI VI È LA PRESENZA DELLE STRADELLE GIA REALIZZATE E DA REALIZZARE AI FINI DI EVITARE SCIVOLAMENTO SULLE STESSE, CON MURO VERDE IN TERRE RINFORZATE.

SUPERFICIE DA ADIBIRE A PISTE DI ACCESSO ALL'INTERNO DELL'AREA DI CAVA

LA STRUTTURA DELLA SOPRACOPERTURA È COSÌ COMPOSTA:
- DA UNO STRATO DI RILEVATO STRADALE;
- DA UNO STRATO DI MISTO GRANULOMETRICO;
- DA UNO STRATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (STRATO BASE, BINDER E STRATO DI USURA) PER FORMAZIONE MATRICE STABILE DELLO SPESSORE COMPLESSIVO DI CM.18 AI FINI DI EVITARE SOSPENSIONI DI POLVERE DA PARTE DEI MEZZI MECCANICI OPERANTI ALL'INTERNO DURANTE LE FASI DI LAVORAZIONE. SI SPECIFICA CHE LA MOVIMENTAZIONE DEI MEZZI AL DI FUORI DELLE PISTE AVVERRÀ SOPRA LA NUOVA SOPRACOPERTURA CHE MAN MANO VERRÀ STESA;



SEZIONE TIPO CON LA TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DA
REALIZZARE IN RELAZIONE ALLA OROGRAFIA DELLA SUPERFICIE
(Interventi di confinamento e sovracopertura)

COMUNE DI BIANCAVILLA Provincia di Catania

OGGETTO: INTERVENTI DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE E RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA DI CAVA DI "MONTE CALVARIO" PER LA FRUIBILITA' A PARCO. - C.U.P.:C84G15000000001

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

ELABORATO 12 — SCALA 1:50

PARTICOLARI COSTRUTTIVI - SEZIONE TIPO CON LE TIPOLOGIE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA - MURO VERDE IN TERRE RINFORZATE E PISTE DI ACCESSO
D.LGS 50/16 ART. 23 COMMA 8 - (DPR 207/10 ART. 33 LETT. C - ART. 36 LETT. C)

SPAZIO PER VISTI

SICON S.R.L. — SERVIZI INTEGRATI PER L'INGEGNERIA CIVILE

VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA
ESITO ■ Positivo ☐ Negativo
ALLEGATO n. _____ - ELABORATO "12" al
Rapporto di Verifica conclusivo del _____
IL PROGETTISTA — Ing. Placido Mancari
IL SOGGETTO VERIFICATORE — SICON S.r.l. — Prof. Ing. Grazio Rizzari
VISTO: IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO — Geom. Antonino Ricceri

IL PROGETTISTA – RESPONSABILE DELLA V^ P.O. – AREA TECNICA
(Ing. Placido MANCARI)

IL R.U.P.
(Geom. Antonino Ricceri)

IL COLLABORATORE
(Geom. Placido Gentile)

IL SINDACO – Antonio Bonanno

DATA: MARZO 2018

REV.	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE
1	01/03/2018	REFERENTE DOCUMENTO UNITARIO. Approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. DVA-2015-0000468 del 04/09/2015 - PRESCRIZIONI DI CUI AL DECRETO Prot. n. 316/CTA
2	02/08/2018	RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIO N. 1
3	01/10/2018	RAPPORTO DI VERIFICA INTERMEDIO N. 2