

**Res - Ripristino dell'uso agricolo nell'area interessata dal cantiere nei pressi dello svincolo di Bonorva nord**

Successivamente smantellato il cantiere si procederà al ripristino dello stato agricolo preesistente mediante le seguenti fasi:

1. trattamento dello strato di terreno compattato durante la permanenza del cantiere tramite aratura superficiale;
2. ricollocazione del terreno vegetale precedentemente accantonato (spesso almeno 40 cm);
3. ripristino del suolo agrario mediante la tecnica del sovescio.

Il sovescio consiste nell'impianto di una coltura erbacea (con specie in purezza o consociate) destinata ad essere totalmente interrata in funzione fertilizzante della coltura che la succede.

L'epoca di interramento ottimale si ha quando la coltura del sovescio è in fase di profioritura, inizio fruttatura.

La trincatura del sovescio si esegue con una macchina trinciatrica ed è finalizzata allo sminuzzamento del materiale vegetale in modo da facilitare l'interramento, che deve avvenire non troppo profondamente, e la degradazione da parte degli organismi del terreno.

Si consiglia un sovescio autunnale mediante l'utilizzo di una miscela di sementi che contenga almeno: Trifoglio incarnato (leguminosa), Veccia comune (leguminosa), Avena sativa (graminacea) e Segale (graminacea).

Miscuglio di erbe	Quantità unitaria di sementi	Superficie totale da inerbire	Quantità totale di sementi
Miscela contenente: Trifoglio incarnato (leguminosa), Veccia comune (leguminosa), Avena sativa (graminacea) e Segale (graminacea)	40 gr/mq	9.850 mq	394 kg

**Irm - Inerbimento mirato alla rinaturalizzazione di superfici mediante idrosemina con mulch per lo svincolo di Bonorva nord**

Miscela di sementi utilizzata per l'inerbimento finalizzato alla rinaturalizzazione di superfici:

- Festuca arundinacea (35%)
- Poa pratensis (20%)
- Trifolium pratense (20%)
- Trifolium campestre (15%)
- Vicia cracca (5%)
- Potentilla recta (5%)

Quantità unitaria di sementi	Superficie totale da inerbire	Quantità totale di sementi
40 gr/mq	35.600 mq	1.424 kg

**Irs - Inerbimento mirato alla rinaturalizzazione di superfici associate a piantumazione arborea-arbustiva mediante idrosemina semplice per lo svincolo di Bonorva nord**

Miscela di sementi utilizzata per l'inerbimento finalizzato alla rinaturalizzazione di superfici:

- Festuca arundinacea (35%)
- Poa pratensis (20%)
- Trifolium pratense (20%)
- Trifolium campestre (15%)
- Vicia cracca (5%)
- Potentilla recta (5%)

Quantità unitaria di sementi	Superficie totale da inerbire	Quantità totale di sementi
40 gr/mq	7.602 mq	304 kg

**MA2 - Piantumazione di masse arbustive di media dimensione ed eterogeneità di specie e poco fitte e Irs - Rinaturalizzazione superfici associate a piantumazione arborea-arbustiva mediante idrosemina semplice per lo svincolo di Bonorva nord**

MA2 - Piantumazione di masse arbustive di media dimensione ed eterogeneità di specie e poco fitte

Sesto di impianto

Superficie totale mq	Specie arbustive (n. totale)
4.217	Pistacia lentiscus 13
	Rhamnus alaternus 11
	Myrtus communis 38
	Asphodelus microcarpus 53

**Irs - Rinaturalizzazione superfici associate a piantumazione arborea-arbustiva mediante idrosemina semplice**

Miscela di sementi utilizzata per l'inerbimento finalizzato alla rinaturalizzazione di superfici:

- Festuca arundinacea (35%)
- Poa pratensis (20%)
- Trifolium pratense (20%)
- Trifolium campestre (15%)
- Vicia cracca (5%)
- Potentilla recta (5%)

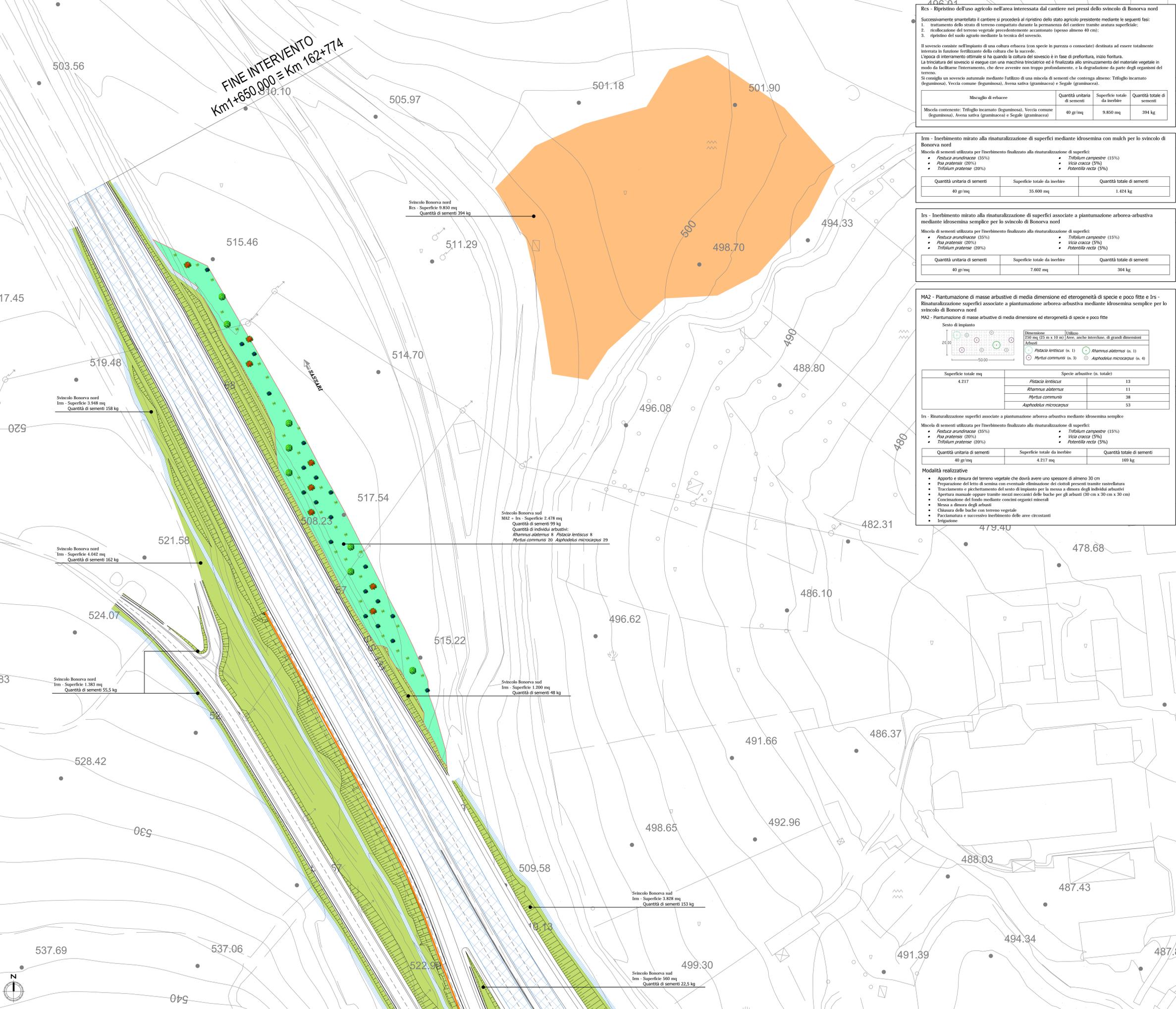
Quantità unitaria di sementi	Superficie totale da inerbire	Quantità totale di sementi
40 gr/mq	4.217 mq	169 kg

**Modalità realizzative**

- Apporto e stesura del terreno vegetale che dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm
- Preparazione del letto di semina con eventuale eliminazione dei ciottoli presenti tramite rastrellatura
- Tracciamento e pacciamiento del sesto di impianto per la messa a dimora degli individuali arbustivi
- Apertura manuale oppure tramite mezzi meccanici delle buche per gli arbusti (30 cm x 30 cm x 30 cm)
- Concimazione del fondo mediante concimi organici minerali
- Messa a dimora degli arbusti
- Chiusura delle buche con terreno vegetale
- Pacciamatura e successivo inerbimento delle aree circostanti
- Irrigazione

- Legenda**
- Opere a verde**
- Inerbimento
    - Rinaturalizzazione superfici mediante idrosemina con mulch (Irm)
    - Rinaturalizzazione superfici associate a piantumazione arborea-arbustiva mediante idrosemina semplice (Irs)
    - Potenziamento habitat mediante idrosemina con mulch (Ihm)
  - Ripristino dell'area di cantiere allo stato agricolo preesistente mediante sovescio (Res)
- Piantumazione di masse arbustive**
- Massa arbustiva di piccola dimensione e poco eterogenea di specie e fitta (MA1)
  - Massa arbustiva di media dimensione ed eterogeneità di specie e poco fitta (MA2)
  - Massa arbustiva di medio-grande dimensione ed eterogeneità di specie e fitta (MA3)
- Specie arbustive**
- Cistus incanus
  - Pistacia lentiscus
  - Myrtus communis
  - Asphodelus microcarpus
  - Cistus salvifolius
  - Rhamnus alaternus
  - Spartium junceum
  - Olea europaea
- Opere di salvaguardia ambientale**
- Passaggio faunistico
  - Vasche di prima pioggia
  - Inalveazione del rio esistente con rivestimento in massi naturali
  - Pavimentazione con asfalto fonofonassorbente
- Opere di valorizzazione del territorio**
- Rivestimento dei muri in pietra locale

**FINE INTERVENTO**  
Km1+650,000 = Km 162+774



**Anas SpA**  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S. 131 di "Carlo Felice"**  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici - 1° stralcio  
dal km 158+000 al km 162+700

PROGETTO ESECUTIVO CA283

PROGETTAZIONE: ANAS-Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

PROGETTISTI:  
Dott. Ing. ANTONIO ZEVITTOVICHOV  
Dott. Ing. GIULIO M. 10116  
Dott. Ing. GIULIO M. 10164

IL GEOLOGO:  
Dott. Geol. SERGIO MALETTA  
Dott. Geol. LUIGI M. 528

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
Dott. Fabio QUONIAM

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Salvatore FRIGOLA

PROTOCOLLO DATA

**PLANIMETRIA DELLE OPERE A VERDE**  
TAV. (12/12)

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: LV. PRO. N. PRO. 1000M00P13M			
ELAB. 1001A00AMBPL13		A	1:500

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE				