

REGIONE AUTONOMA  
VALLE D'AOSTA

COMUNE DI  
AYAS



REGION AUTONOME  
VALLEE D'AOSTE

COMMUNE DE  
AYAS

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UN MARCIAPIEDE SITO  
IN FRAZIONE BISOUS NEL COMUNE DI AYAS



Committente:

**Comune di Ayas**

Progettista

**Dott. Ing. Perret Riccardo**

Frazione Champoluc, Rue des Guides  
n°2 -11020 - AYAS (AO)

Cell: 3333615011

E-mail: vdaprojet@libero.it

Elaborato

**Fascicolo dell'opera**

OPERA

**A04053**

ARGOMENTO

**PE**

DOC. E PROG.

**FO01**

FASE

**0**

REV.

**0**

FILE NAME:

NOTE:

SCALA:

4					
3					
2					
1					
0	PROGETTO ESECUTIVO	AGOSTO 2019	PERRET	PERRET	PERRET
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

TIMBRO E FIRMA:

**PERRET RICCARDO**

Fraz. Champoluc, Rue Des Guides n°2

11020 - AYAS (AO)

Telefono 3333615011

e-mail: vdaprojet@libero.it

**FASCICOLO DELL'OPERA***Art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008**Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008***OGGETTO:**

Manutenzione straordinaria marciapiede di collegamento frazioni Bisous e Magneaz nel comune di Ayas

**COMMITTENTE:**

Amministrazione comunale di Ayas, nella persona dell'arch Claudio Alliod

**CANTIERE:**

marciapiede di collegamento frazioni Bisous e Magneaz nel comune di Ayas

**REDATTO DA:**

Dott ing Perret Riccardo, Frazione Champoluc Route des Guides 2, 11020 Ayas, cell 3333615011

\_\_\_\_\_  
Il Coordinatore per la Sicurezza\_\_\_\_\_  
Il Committente\_\_\_\_\_  
Il Responsabile dei Lavori

# **PREMESSA**

## **Funzioni del fascicolo dell'opera**

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).

## **Struttura del Fascicolo dell'opera**

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato Decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono appresso elencate:

- SCHEDA I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati
- SCHEDA II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse
- SCHEDA III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto
- SCHEDA III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
- SCHEDA III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

## **Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera**

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

**Scheda I**  
**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**

**Descrizione sintetica dell'opera**

L'intervento di MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UN MARCIAPIEDE IN FRAZIONE BISOUS NEL COMUNE DI AYAS, progetto prevede:

- Rimozione della ringhiera esistente: tale elemento, costituita da piantoni in acciaio verniciato e traverse in legno, risulta degradato. In particolare i piantoni sono in parte corrosi alla base ed in parte non più solidamente connessi al cordolo esistente.
- Rimozione del cordolo di valle esistente: Tale elemento risulta caratterizzato da forte degrado del calcestruzzo con conseguente messa a nudo delle armature. Tale situazione, causata sia dall'esposizione ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti, risulta essere particolarmente avanzata. Inoltre in corrispondenza dei punti di ancoraggio dei piantoni in acciaio della recinzione tale degrado risulta ancora più marcato. Pertanto, visto l'esteso degrado, l'elevato costo di ripristino del cordolo esistente e il dubbio risultato finale in termini di durabilità, viste le condizioni ambientali particolarmente aggressive, si è valutato economicamente più sostenibile procedere alla completa demolizione e ricostruzione del cordolo esistente.
- Rimozione della pavimentazione in blocchetti di calcestruzzo e bordura in pietra esistente: tali elementi risultano completamente degradati e sconnessi.
- Rifacimento del nuovo cordolo di valle con dimensioni simili a quello esistente: come sopra indicato si procede alla sostituzione del cordolo esistente con un nuovo cordolo con dimensioni simili, ma con caratteristiche di durabilità elevate ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti. In particolare si prevede l'utilizzo di un calcestruzzo XF4 C30/35 con adeguato copriferro atto a contrastare l'elevata aggressività del contesto ambientale. Le caratteristiche qualitative del nuovo cordolo consentiranno di migliorare la durabilità anche degli ancoraggi della nuova recinzione. Si prevede che in 4 punti del marciapiede tale cordolo sia realizzato, per una lunghezza di 3 m, con un piccolo sbalzo atto a permettere il posizionamento di una panchina. Tale accorgimento consente inoltre anche di agevolare l'attività di sgombero meccanizzata della neve oltre che a migliorare la fruibilità turistica dell'infrastruttura.
- Ricostruzione della pavimentazione (in asfalto) e della bordura in pietra: si prevede, essendo il tratto in oggetto esterno ai centri abitati, di sostituire la pavimentazione esistente con pavimentazione in asfalto, caratterizzata da minor costo esecutivo e migliore resistenza e durabilità. Inoltre si prevede la sostituzione della bordura ammalorata esistente con una nuova bordura in granito con finitura a spacco.
- Realizzazione nuova recinzione in legno montata su piastre ed angolari in acciaio zincato di ancoraggio al nuovo cordolo in calcestruzzo. La recinzione in progetto deriva da una specifica prescrizione dell'Amministrazione Comunale che intende uniformare tale elemento alla tipologia di recinzione che nell'ultimo periodo è stata installata sul territorio comunale. Relativamente alla sicurezza degli utenti della viabilità stradale, si segnala nei punti di maggior pericolo sono già presenti sicurvia in acciaio che saranno mantenuti e non modificati.
- Si prevede il rifacimento del cordolo e della recinzione anche in corrispondenza degli accessi ai fondi agricoli.
- Si prevede il rifacimento dei pozzetti dell'illuminazione pubblica esistenti senza tuttavia sostituire i pali presenti.
- Si prevede lo smontaggio e il rimontaggio della segnaletica verticale, compresi i cartelli frazionali e Croce della Missione di Magnéaz, il ripristino della segnaletica orizzontale e della pavimentazione stradale interessata dall'intervento.
- Si prevede infine la posa di due passacavi diam. 125 sotto il marciapiede.

**Durata effettiva dei lavori**

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

**Indirizzo del cantiere**

marciapiede di collegamento frazioni Bisous e Magneaz nel comune di Ayas
--

**Committente**

Amministrazione comunale di Ayas, nella persona dell'arch Claudio Alliod
--

**Responsabile dei lavori**

Arch Claudio Alliod, Frazione Antagnod Route Barmasc, 11020 Ayas
--

**Progettisti**

Dott ing Perret Riccardo, Frazione Champoluc Route des Guides 2, 11020 Ayas, cell 3333615011
--

**Coordinatore in fase di progettazione**

Dott ing Perret Riccardo, Frazione Champoluc Route des Guides 2, 11020 Ayas, cell 3333615011
--

**Coordinatore in fase di esecuzione**

Dott ing Perret Riccardo, Frazione Champoluc Route des Guides 2, 11020 Ayas, cell 3333615011
--

**Impresa appaltatrice**

- Impresa affidataria, con sede in ( ), .
---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>1</b>
SMONTAGGIO DEL CANTIERE - Smontaggio parapetti provvisori		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Smontaggio dei piantoni	Caduta di materiali e attrezzi dall'alto.
Smontaggio dei mancorrenti	Caduta di materiali e attrezzi dall'alto.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Installazione di parapetti provvisori ancorati alla struttura oggetto dell'intervento

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>2</b>
SMONTAGGIO DEL CANTIERE - Rimozione di linee elettriche aeree		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Rimozione della linea	Contatto con linee elettriche esterne; Caduta di materiali e attrezzi dall'alto.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Rimozione di linee elettriche aeree

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- la passerella è installata con mezzi di sollevamento
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>3</b>
SMONTAGGIO DEL CANTIERE - Rimozione di box prefabbricati		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Eliminazione fissaggi	Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere.
Carico su autocarro	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Rimozione di box prefabbricati

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- le maestranze fanno uso di cinture di sicurezza
------------------------	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>4</b>
SMONTAGGIO DEL CANTIERE - Rimozione della recinzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Rimozione della recinzione	Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Rimozione della recinzione

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- la scala è dotata di tirante -	la scala è posizionata su superficie non cedevole -	lo spostamento della scala avviene con operatore a terra -	l'op
------------------------	----------------------------------	---	--	------



**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>5</b>
OPERE STRADALI - Taglio di massicciata stradale		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Taglio della massicciata	Investimento da parte del traffico veicolare; Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Taglio di massicciata stradale

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- il gruppo elettrogeno è posizionato lontano dai posti di lavoro
------------------------	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>6</b>
OPERE STRADALI - Posa di cordoli stradali		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Posa dei cordoli	Investimento da parte del traffico veicolare; Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Posa di cordoli stradali in pietra

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>7</b>
OPERE STRADALI - Cordoli e travi in c.a.		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Preparazione dell'armatura	Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri; Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto; Tagli e abrasioni alle mani in genere.
Getto del cls	Crollo della cassetteria per insufficiente puntellatura (Cordoli e travi in c.a.).
Disarmo	Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetteria; Inalazione di polveri di cemento in genere; Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetterie.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Cordoli e travi in c.a.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- le maestranze usano tavole di ripartizione per camminare sul solaio - le zone prospicienti sul vuoto sono protette da parapetto o da assiti
------------------------	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>8</b>
OPERE STRADALI - Solaio in c.a.		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Preparazione del ferro di armatura	Cadute a livello per inciampo nella lavorazione dei ferri; Tagli e abrasioni alle mani in genere; Cadute dall'alto nella realizzazione/posa di solai; Caduta entro il vano scala.
Posa del ferro	Tagli e abrasioni alle mani in genere; Cadute per inciampo nell'armatura posata; Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal vano scala.
Getto del cls	Infilzamento da parte dei ferri affioranti dal getto; Caduta entro il vano scala; Crollo della cassetta per insufficiente puntellatura; Cedimento improvviso della cassetta per eccessiva spinta del cls.
Disarmo	Crollo improvviso della struttura per prematuro disarmo; Tagli, abrasioni e schegge nella realizzazione/smontaggio della cassetta; Caduta dall'alto di puntelli e casseri; Cadute a livello per inciampo negli assi della cassetta.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Solai ed orizzontamenti interamente in cemento armato gettato in opera

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- gli organi in movimento sono protetti da carter -    gli operatori non usano indumenti che possono impigliarsi
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>9</b>
OPERE STRADALI - Formazione della massicciata stradale		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulitura dell'area	Nessuno.
Formazione della massicciata e rullatura	Inalazioni di polveri nei lavori stradali.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Formazione di fondazione stradale con pietrame e successiva stesura e cilindratura con rullo compressore.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- la macchina dispone di messa a terra e di quadro elettrico con salvavita
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>10</b>
OPERE STRADALI - Asfaltatura		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Stesura dell'emulsione aggrappante	Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere; Investimento da parte del traffico veicolare.
Stesura del asfalto	Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere; Investimento da parte del traffico veicolare.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Lavori di realizzazione di manto stradale con conglomerati bituminosi stesi a caldo con vibrofinitrice previa spalmatura di bitume. Messa in opera di cordoli e simili.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- il macchinario è collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>11</b>
OPERE STRADALI - Ripristino a mano di parti limitate di asfalto		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Posa dell'asfalto	Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere; Investimento da parte del traffico veicolare.
Costipamento dell'asfalto	Investimento da parte del traffico veicolare.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Ripristino a mano di parti limitate di asfalto

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- le maestranze non indossano indumenti svolazzanti o braccialetti che possano impigliarsi - l'attrezzo dispone di pulsante per l'arresto di
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	12
OPERE STRADALI - Formazione di segnaletica stradale orizzontale		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Tracciamento della segnaletica	Investimento da parte del traffico veicolare.
Realizzazione delle strisce	Investimento da parte del traffico veicolare; Incidenti con altri veicoli esterni al cantiere.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Formazione di segnaletica stradale orizzontale

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- gli utensili sono provvisti di isolamento -    gli utensili non vengono utilizzati se bagnati -    in presenza di deterioramento dell'isolamento l'
------------------------	---



**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	13
OPERE STRADALI - Posa di mantena in legno			
<b>Tipo di intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Posa della mantena		Tagli, abrasioni e schegge nel maneggiare elementi in legno; Caduta dalla scala in costruzione.	
Utilizzo dell'apprestamento: Ponte a cavalletto alto 2 m		Caduta dal ponteggio a cavalletti; Crollo del ponteggio su cavalletti.	
<b>Apprestamenti</b>		<b>Normativa di riferimento</b>	
Ponte a cavalletto alto 2 m		D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 1.	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Posa di mantena in legno			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>	
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>			
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>			
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>			
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>			
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>			
<i>Igiene sul lavoro</i>			
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>			
<i>Tavole allegate</i>		- l'argano è fissato in modo adeguato -    il peso innalzato è sempre inferiore al carico massimo	

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>14</b>
DEMOLIZIONI - Demolizione di opere in c.a. eseguita a mano		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Demolizione dell'opera	Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano; Elettrocuzione nei lavori di rimozione di impianti elettrici; Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture.
Trasporto a discarica	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Demolizione di opere in cemento armato eseguita a mano.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- il braccio della pompa viene azionato in modo da evitare bruschi spostamenti
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>15</b>
DEMOLIZIONI - Demolizione di opere in c.a. eseguito con mezzi meccanici		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Demolizione dell'opera	Crollo improvviso di strutture verticali demolite a mano; Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture.
Trasporto a discarica	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Demolizioni eseguite con mezzi meccanici e in parte a mano di opere in cemento armato.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- gli architravi sono puntellati in modo corretto - le zone di passaggio non sono immediatamente vicine ai puntelli
------------------------	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	16
DEMOLIZIONI - Rimozione di recinzioni in ferro e legno		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Taglio e rimozione delle porzioni di recizione	Schiacciamento degli arti e abrasioni nell'uso dei puntelli in ferro.
Trasporto a discarica	Schiacciamento degli arti e abrasioni nell'uso dei puntelli in ferro.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Rimozione di recinzioni in ferro e legno

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>17</b>
DEMOLIZIONI - Rimozione di pavimentazioni in cubetti in cls		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Demolizione del pavimento	Intercettazione accidentale di linee elettriche nei lavori di demolizione; Inalazioni di polveri durante la demolizione di strutture.
Trasporto a discarica	Inalazione di polveri durante il carico di detriti; Cadute a livello per inciampo nei lavori di demolizione.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Rimozione di pavimentazioni in cubetti in cls

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- nessuno opera nella zona sottostante alle opere in demolizione - i passaggi sono tenuti sgombri - se esistono passaggi sotto la porzio
------------------------	--

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	18
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Infissione dei pali di sostegno	Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione.
Fissaggio della rete	Schegge e tagli nella realizzazione o nello smontaggio della recinzione.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Recinzione con pali di legno o tondini di ferro e rete di plastica arancione

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- i varchi sono delimitati da catene e sono provvisti di maniglioni
------------------------	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	19
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Installazione cancelli di ingresso al cantiere		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Realizzazione e posa del cancello	Tagli, abrasioni e lacerazioni nell'installazione-rimozione del cantiere.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Installazione cancello carraio e pedonale per l'accesso al cantiere

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	20
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Predisposizione zone di deposito scoperte		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulitura dell'area occupata dal deposito	Caduta di materiali dall'alto in genere.
Delimitazione dell'area occupata dal deposito	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Delimitazione e pulitura delle aree che saranno oggetto di deposito e stoccaggio materiali e mezzi d'opera

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		



**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>21</b>
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Installazione gruppo elettrogeno da cantiere		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Installazione gruppo elettrogeno	Nessuno.
Collegamento gruppo elettrogeno	Elettrocuzione nel collegamento all'impianto elettrico.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Installazione di gruppo elettrogeno da cantiere

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>22</b>
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Installazione servizi igienici prefabbricati		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulitura e regolarizzazione dell'area	Nessuno.
Posa dei servizi prefabbricati	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Posa dei servizi igienici prefabbricati e allacciamento agli impianti di cantiere

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>23</b>
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE - Installazione di box prefabbricati		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulizia dell'area	Nessuno.
Scarico dei box dagli automezzi	Nessuno.
Fissaggio del box	Nessuno.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Installazione di box prefabbricati

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	- il centro della volta viene caricato con puntello incastrato al solaio o al tetto sovrastante
------------------------	---

**Scheda III-1**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

<b>Elaborati tecnici per i lavori di Manutenzione straordinaria marciapiede di collegamento frazioni Bisous e Magneaz nel comune di Ayas</b>				<b>Codice scheda</b>	
<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>	
A04053 PE IG01 00 Inquadramento generale	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo		

**Scheda III-2**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

<b>Elaborati tecnici per i lavori di Manutenzione straordinaria marciapiede di collegamento frazioni Bisous e Magneaz nel comune di Ayas</b>	<b>Codice scheda</b>	
--	----------------------	--

<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
A04053 PE PG01 00 Inquadramento	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE AR01 00 Planimetria generale	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE AR02 00 Planimetria quadro 1	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE AR02 00 Planimetria quadro 2	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE AR03 00 Planimetria quadro 3	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE ST01 00 Sezioni e Particolari	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	
A04053 PE CA01 00 Elaborato strutturale	Dott ing Perret Riccardo		Progetto esecutivo	