

PROGETTO ESECUTIVO

**- PROGETTO INTEGRATO "VIGEVANO SMART CITY" -
ESTENSIONE RETE TELEMATICA IN FIBRA OTTICA NELLE VIE:
GRAVELLONA - BOTTO - ARONA - BOLIVIA**

CUP H51E16000240005



FASCICOLO DELL'OPERA

redatto ai sensi dell'Allegato XVI art. 91 D.Lgs. n. 81/2008

ELABORATO

FO

IL COMMITTENTE
Dott. Gianluca Zorzoli

Data : 11/06/2018

PROGETTISTA
Geom. Fabio Tonelli

Data : 11/06/2018

Gianluca Zorzoli

Rev.	Data	Descrizione	Compilatore/i
0	07/10/2016	EMISSIONE	Geom. Fabio Tonelli
1	11/06/2018	REVISIONE 1	Geom. Silvia Marchesi

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 ALLEGATO XVI)

REVISIONE N. 1

Committente: asm Vigevano e Lomellina s.p.a.

Lavori: PROGETTO INTEGRATO "VIGEVANO SMART CITY" - ESTENSIONE RETE
TELEMATICA IN FIBRA OTTICA NELLE VIE: GRAVELLONA, BOTTO, ARONA,
BOLIVIA

Il Committente dei lavori:

Dott. Gianluca Zorzoli

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Gianluca Zorzoli

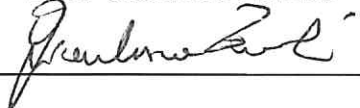
Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Geom. Fabio Tonelli

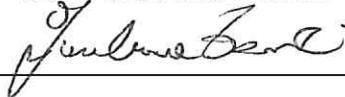
Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Vigevano, 11 giugno 2018

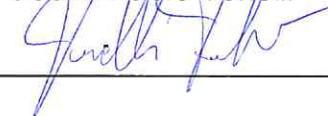
Il Committente dei Lavori
asm Vigevano e Lomellina spa
Dott. Gianluca Zorzoli




Responsabile Unico
del Procedimento
Dott. Gianluca Zorzoli



Il coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione
Geom. Fabio Tonelli



Il coordinatore per la sicurezza
in fase di esecuzione



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (D.Lgs 81 – ALLEGATO XVI)

I. Introduzione.

Il Fascicolo, predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 (Art. 38 d.P.R. 207/2010).

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. Contenuti.

Il Fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono quelle incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Capitolo I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

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

Descrizione sintetica dell'opera

1. Infrastrutture

Il progetto prevede opere di scavo in trincea e ripristino per consentire l'alloggiamento di cavidotti e pozzetti di ispezione per telecomunicazioni atti alla successiva posa delle fibre ottiche e dei relativi apparati.

Saranno interessate dalle opere di nuova infrastrutturazione le seguenti strade cittadine:

- **via Gravellona**, da Rotonda S.ta Giuliana a via Pinerolo (collegamento a cavidotti già predisposti da ASM)
- **via Botto**
- **via Arona**, da via Botto al civ. 16 (scuola Boschetti Alberti),
- **via Bolivia**.

In dettaglio:

VIA GRAVELLONA:

N. 1 tritubo in pead diam 50 mm/cad; Lunghezza = mt. 690,00

N. 1 tubo in pead corrugato diam 125 mm; Lunghezza = mt. 690,00

Pozzetti e camerette

Dim int. 60 x 60 cm = N. 8

Dim int. 70 x 90 cm = N. 2

VIE BOTTO+ARONA

N. 1 tritubo in pead diam 50 mm/cad; Lunghezza = mt. 490,00

N. 1 tubo in pead corrugato diam 125 mm; Lunghezza = mt. 490,00

Pozzetti e camerette

Dim int. 60 x 60 cm = N. 4

Dim int. 70 x 90 cm = N. 1

VIA BOLIVIA

N. 1 tubo in pead corrugato diam 125 mm; Lunghezza = mt. 200,00

Pozzetti e camerette

Dim int. 60 x 60 cm = N. 2

STACCHI per allacciamenti / predisposizioni

N. 1 pead corrugato diam 125 nelle vie:

- **Gravellona / Valenza**
- **Gravellona / Vercelli**
- **Gravellona / Tombetti**

N. 1 pead corrugato diam 63 nelle vie:

- **Gravellona / Bolivia**
- **Botto / scuole Ramella**
- **Arona / centrale idrica**
- **Arona / Sapri**
- **Arona / scuole Boschetti-Alberti**

È inoltre prevista la realizzazione di punti terminali per la futura installazione di apparecchiature di videosorveglianza e rete wi-fi .

Dagli stacchi ispezionabili dei cavidotti in progetto nei punti individuatisi saranno realizzate opere di fondazione (plinti) in cui alloggiarvisi pali in acciaio provvisti di dispersori a terra.

RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE

E' previsto il ripristino provvisorio su tutta la superficie stradale manomessa, con stesa di conglomerato bituminoso a caldo da effettuare con macchina vibrofinitrice ove possibile ed inserti a mano se necessario.

Al termine delle opere, sarà ripristinato il nuovo manto di usura stradale previa fresatura, della superficie interessata dai lavori di scavo lungo tutto il tracciato delle reti posate per una larghezza corrispondente a metà delle carreggiate stradali.

2. Cablaggi e networking

Cablaggi in F.O.

I cablaggi in fibra ottica e gli apparati di networking interesseranno tutte le tratte di nuova infrastrutturazione di cui sopra, con estensione per la via Gravellona sino all'incrocio con via Bolivia, oltre che in Viale Monte Grappa, dallo Stadio Comunale alla rotonda di S.ta Giuliana, per il collegamento della nuova rete a quella di MAN cittadina afferente al POP Data Center ASM di v.le Leopardi.

Distinta cablaggi:

DORSALE VERSO FRAZ. PICCOLINI

da V.le Monte Grappa (Stadio - armadio MAN) a Via Gravellona incrocio via Bolivia – attraverso rotonda S.ta Giuliana = 48 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L= mt. 1.400,00

DIRAMAZIONI PER INTERCONNESSIONE EDIFICI PUBBLICI/ IMPIANTI

Via Botto (da via Gravellona a Scuola Ramella) = 8 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L.= mt. 180,00

Vie Botto / Arona (da via Gravellona a C.le idrica "Canevari") = 8 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L.= mt. 400,00

Vie Botto / Arona (da via Gravellona a Sollevamento Fognatura "Sapri") = 8 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L.= mt. 550,00

Vie Botto / Arona (da via Gravellona a Scuola Boschetti-Alberti) = 8 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L.= mt. 680,00

Via Bolivia (da via Gravellona a C.le idrica "Bolivia-Battù") = 8 F.O. 9/125 SMF (monomodali) L.= mt. 240,00

Totale 8 F.O. 9/125 SMF = mt. 2.050,00

Cablaggi in rame

Per i tratti terminali di interconnessione delle apparecchiature di campo (telecamere +

access point wi-fi) si prevedono i seguenti cablaggi in rame:

(da scuole Ramella a Tvcc via Gravellona/Botto) Cavo isolato FG7OR 3G2.5 mmq di alimentazione = mt. 270,00

(collegamento dati x tvcc e a.p. in fibra ottica)

Collegamento Tvcc con Cavo U/UTP CAT.5E (alimentazione PoE + dati) = n. 2 x mt. 350 = mt. 700,00

- scuole "Ramella"
- scuole "Boschetti-Alberti"
- via Bolivia – giardino+c.le idrica
- incrocio vie Gravellona/Bolivia

Giunzioni, accessori e opere terminali

Muffole

N.2

- incrocio vie Gravellona / Botto
- incrocio vie Gravellona / Bolivia

Cassetti ottici, armadi e quadri

N. 5

armadio MAN "Stadio"

scuole "Ramella"

c.le idrica "Canevari"

sollevamento fognatura "Sapri"

c.le idrica "Bolivia-Battù"

Durata effettiva dei lavori

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

Indirizzo del cantiere

vie	VIA GRAVELLONA, VIA BOTTO, VIA ARONA, VIA BOLIVIA				
Località	-	Città	VIGEVANO	Provincia	PV

SOGGETTI INTERESSATI

Committente		ASM VIGEVANO E LOMELLINA S.P.A.	
Indirizzo	VIALE PETRARCA,68	telefono	0381 697211
Responsabile dei lavori, RUP		DOTT. GIANLUCA ZORZOLI	
Indirizzo	VIALE PETRARCA,68 – VIGEVANO - PV	telefono	0381 697211
Progettista		GEOM. FABIO TONELLI	
Indirizzo	VIALE PETRARCA,68 – VIGEVANO - PV	telefono	0381 697211
Coordinatore per la progettazione		GEOM. FABIO TONELLI	
Indirizzo	VIALE PETRARCA,68 – VIGEVANO - PV	telefono	0381 697211
Coordinatore per l'esecuzione lavori			

Indirizzo		telefono	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante dell'impresa			
Indirizzo		telefono	
Lavori appaltati	Tutte le opere e provviste occorrenti per l'estensione della rete telematica in fibra ottica nelle vie Gravellona, Botto, Arona, Bolivia, nel Comune di Vigevano – Progetto integrato "Vigevano Smart City". Il ripristino del manto stradale manomesso previsto dal progetto.		

Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

1. Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

1. Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEMA II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	II-1
Rete Telematica Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria comprendenti: DISSESTI CHIUSINI DI ISPEZIONE STRADALI – RIPARAZIONI SU RETE - VERIFICA / RIATTESTAZIONE GIUNZIONI CAVI – CONFIGURAZIONI A QUADRO		

Tipo di intervento	Rischi individuati
DISSESTI CHIUSINI DI ISPEZIONE STRADALI	URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI; SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO - INVESTIMENTO;
RIPARAZIONI SU RETE	CADUTE DALL'ALTO - SEPPELLIMENTO – SPROFONDAMENTO - URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI - SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO – RUMORE – ELETTRICI – GAS - CADUTA MATERIALE DALL'ALTO - INVESTIMENTO.
VERIFICA / RIATTESTAZIONE GIUNZIONI	URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI - CALORE; SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO – ELETTRICI - GAS - INVESTIMENTO.
CONFIGURAZIONI A QUADRO	URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI – CALORE - SCIVOLAMENTI – CADUTE A LIVELLO - CADUTE DALL'ALTO - ELETTRICI.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

VIA GRAVELLONA, VIA BOTTO, VIA ARONA, VIA BOLIVIA

La rete telematica in progetto sarà realizzata da una infrastruttura di cavidotti in polietilene di tipo tritubo e corrugato singolo, ispezionabili a mezzo di pozzetti/camerette muniti di chiusini a due spicchi triangolari ribaltabili con blocco in chiusura.

In tale infrastruttura saranno alloggiati cavi in fibra ottica single mode (SMF) e cavi in rame per trasmissione dati e alimentazione.

Lunghezza tratte di scavo per cavidotti = 1.565,00 mt

Profondità di posa da piano strada: 0,90 mt

Lunghezza 48 f.o. 9/125 SMF = 1.400,00 mt

Lunghezza 8 f.o. 9/125 SMF = 2.050,00 mt

Lunghezza rame (dati) = 700,mt

Lunghezza rame (alim.) = 270,00 mt

Giunzioni a muffole = N.2

Caratteristiche del luogo:

l'intervento si dislocherà in cantieri mobili che interesseranno di volta in volta tratte delle vie sopra citate in relazione all'avanzamento lavori delle macro-fasi in progetto:

1. scavi e infrastrutture
2. cablaggi
3. ripristini finali

Le vie interessate dai cantieri sono situate nella zona semi-periferica della città, con impatto di rilievo sull'arteria interna della via Gravellona, di collegamento tra la Frazione Piccolini e la città.

A livello viabilistico si dovrà quindi tenere in debita considerazione il flusso di traffico intenso in ingresso e uscita da detta arteria stradale, con particolare riferimento al fulcro di smistamento individuato nella Rotonda di Santa Giuliana posta verso il centro cittadino.

Di rilievo nelle zone di intervento la presenza di edifici pubblici quali scuole primarie e per l'infanzia e lo Stadio comunale. Il sottosuolo è afferente ad una zona densamente urbanizzata, con la presenza di numerosi servizi interrati che possono creare interferenze durante le operazioni di scavo, quali: la rete interrata di Bassa/Media Tensione ENEL; la rete interrata di Telecom; la rete fognaria; gas bp/mp e idrica gestite da ASM.

Il tutto come riportato sulle planimetrie di progetto e sulle planimetrie consegnate dai vari Enti con i tracciati delle tubazioni. La pavimentazione della sede stradale ed i marciapiedi sono in asfalto bitumato.

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Quadri e terminazioni con adeguata protezione in edifici pubblici di terzi. (!! coordinarsi con i vari gestori nel rispetto di eventuali DUVRI)	<ul style="list-style-type: none"> — posizionamento di recinzioni di cantiere; — posizionamento di adeguata segnaletica e istruzioni; — movieri a terra per regolazione del traffico e dare assistenza ai mezzi; — personale operante munito di indumenti ad alta visibilità; — divieto di accesso ai luoghi di lavoro ai non addetti; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Quadri e terminazioni con adeguata protezione in edifici pubblici di terzi. (!! coordinarsi con i vari gestori nel rispetto di eventuali DUVRI)	<ul style="list-style-type: none"> — posizionamento di recinzioni, con delimitazione dell'area interessata; — posizionamento di adeguata segnaletica e istruzioni; — movieri a terra per regolare il traffico e dare assistenza ai mezzi;

		<ul style="list-style-type: none"> — personale operante munito di indumenti ad alta visibilità; — divieto di accesso ai luoghi di lavoro ai non addetti; — obbligo di utilizzo di DPI; — posizionamento dell'automezzo di raccolta macerie e risulta di scavo in posizione sicura, evitando eccessivi spostamenti dell'escavatore; — realizzazione di percorsi sicuri per i pedoni; — controllo del rispetto di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere; — presidio con estintore pronto all'uso da parte di un addetto; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura in dotazione dell'opera	<ul style="list-style-type: none"> — gestione delle fasi di lavoro per evitare sovrapposizioni; — spostamento del generatore in base alle fasi di lavoro per evitare, il più possibile, intralci con i cavi; — verifica preliminare della sicurezza elettrica delle attrezzature e della messa a terra ove prevista; — obbligo di utilizzo di DPI; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna misura in dotazione dell'opera	<ul style="list-style-type: none"> — I conducenti dovranno attenersi alle norme di circolazione del codice della strada; — Impedire l'accesso alle aree di lavoro a terzi non autorizzati; — impedire l'accesso alle aree di lavoro con delimitazioni, sbarramenti e segnaletica; — movieri a terra per regolazione del traffico; — gestione delle fasi di lavoro per evitare sovrapposizioni;

		<ul style="list-style-type: none"> — uso di attrezzature specifiche per il trasporto, sollevamento e posa dei materiali; — controllo delle fasce e degli imbraghi; — formazione del personale addetto alle operazioni; — realizzazione di adeguate opere di contenimento delle pareti di scavo; — procedure di corretto ingresso e uscita dallo scavo; — verifica del posizionamento delle recinzioni che delimitano l'area del cantiere; — obbligo di utilizzo di DPI; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro)
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna misura in dotazione dell'opera	<ul style="list-style-type: none"> — I conducenti dovranno attenersi alle norme di circolazione del codice della strada; — Impedire l'accesso alle aree di lavoro a terzi non autorizzati; — impedire l'accesso alle aree di lavoro con delimitazioni, sbarramenti e segnaletica; — movieri a terra per regolazione del traffico; — gestione delle fasi di lavoro per evitare sovrapposizioni; — uso di attrezzature specifiche omologate per il trasporto, il sollevamento, la movimentazione e posa delle attrezzature; — controllo delle fasce, degli imbraghi e dell'adeguata posizione di sollevamento; — posizionamento dei generatori e delle attrezzature in posizione di sicurezza rispetto allo scavo; — formazione del personale addetto alle operazioni; — realizzazione di adeguate opere di contenimento delle pareti di

		<p>scavo;</p> <ul style="list-style-type: none"> — procedure di corretto ingresso e uscita dallo scavo; — verifica del posizionamento delle recinzioni che delimitano l'area del cantiere; — obbligo di utilizzo di DPI; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
Igiene sul lavoro	Nessuna misura in dotazione dell'opera	<ul style="list-style-type: none"> — posa di servizi igienici, baracca di cantiere, spogliatoi, nel caso di interventi con durata temporale pari a più giorni; — Impedire l'accesso alle aree di lavoro a terzi non autorizzati; — impedire l'accesso alle aree di lavoro con delimitazioni, sbarramenti e segnaletica; — gestione delle fasi di lavoro per evitare sovrapposizioni; — formazione del personale addetto alle operazioni; — obbligo di utilizzo di DPI con particolare attenzione ai rischi: RUMORE, VIBRAZIONI, RADIAZIONI NON IONIZZANTI, POLVERI, FUMI, GAS; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
Interferenze e protezione di terzi	<p>Nastro segnalatore, per segnalare la presenza di infrastrutture/fibre ottiche interrate.</p> <p>Cartellonistica informativa e di pericolo per terminazioni a quadro</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Prima di ogni intervento, consultare le planimetrie con i servizi esistenti, contattare gli enti proprietari dei servizi — I conducenti dovranno attenersi alle norme di circolazione del codice della strada; — Impedire l'accesso alle aree di lavoro a terzi non autorizzati; — impedire l'accesso alle aree di lavoro con delimitazioni, sbarramenti e segnaletica;

		<ul style="list-style-type: none"> — movieri a terra per regolazione del traffico; — gestione delle fasi di lavoro per evitare sovrapposizioni; — uso di attrezzature specifiche omologate per il trasporto, il sollevamento, la movimentazione e posa delle attrezzature; — controllo delle fasce, degli imbraghi e della adeguata posizione di sollevamento; — posizionamento dei generatori e delle attrezzature in posizione di sicurezza rispetto allo scavo; — formazione del personale addetto alle operazioni; — realizzazione di adeguate opere di contenimento delle pareti di scavo; — procedure di corretto ingresso e uscita dallo scavo; — verifica del posizionamento delle recinzioni che delimitano l'area del cantiere; — obbligo di utilizzo di DPI; — coordinamento con gestori / proprietà edifici pubblici in cui sono installati i punti di terminazione e management (recepimento Duvri/altro).
<i>Tavole allegate</i>	Vedi tavole di contabilità, rilievi e planimetrie delle opere eseguite.	

NOTA BENE: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera: sono quelle incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera. Si devono elencare le attrezzature e le misure adottate di cui l'opera sarà dotata per ridurre il rischio e agevolare gli interventi successivi. Tali attrezzature potrebbero essere costituite da impianti o dispositivi (ad esempio estintori, sezionamenti, ecc.) da strutture o apprestamenti (agganci per imbragature, nastri segnalatori, ecc). Le attrezzature o i dispositivi possono essere previsti in progetto o esistenti.

Misure preventive e protettive ausiliarie: sono quelle la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera. Potrà trattarsi di dispositivi di protezione individuale o collettiva, attrezzature, procedure, ecc...

FINE SCHEDA II-1

SCHEDA II-2**Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-2

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

PUNTI CRITICI	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
Tavole allegate		

NOTA BENE:

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario, a seguito delle modifiche intervenute in un'opera, nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori

FINE SCHEDA II-2

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Descrizione delle opere: Rete telematica					CODICE SCHEDA	II-3
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Nastro segnalatore,	Segnala la presenza di servizi della tubazione	Procedere con lo scavo manualmente	Ripristinare la continuità del nastro in caso di interventi di riparazione	Prima del rinterro in casi di interventi di riparazione	nessuno	nessuna
Marchiatura chiusini	Consente di identificare la tipologia dei servizi presenti nel sottosuolo	Recintare la zona afferente il chiusino di interesse per consentirne l'ispezione	Controlli visivi	Al bisogno	nessuno	nessuna
Blocco chiusini	Impedisce l'apertura accidentale o vandalica	Bloccare in chiusura il chiusino con l'ausilio di apposita chiave	Controllare l'effettiva posizione di chiusura	Dopo ogni ispezione post collaudo dell'opera	Verificare il funzionamento del meccanismo di chiusura	Biennale
Cartellonistica di sicurezza e avviso per quadri di controllo nei punti	Segnala la presenza di apparecchiature in tensione ed il divieto di apertura e	Blocco in chiusura del quadro Cartelli informativi	Controllare l'effettiva posizione di chiusura del quadro e il mantenimento della	trimestrale	nessuno	nessuna

di terminazione	manomissione		segnaletica informativa			
-----------------	--------------	--	----------------------------	--	--	--

NOTA BENE:

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera. le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza

FINE SCHEDA II-3

Capitolo III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1. All'interno del Fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni. Tali documenti riguardano:

a) il contesto in cui è collocata;

b) gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati, ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo, sono utilizzate come riferimento le successive schede che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

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

Elaborati tecnici per i lavori di Estensione rete telematica in fibra ottica nelle vie: Gravellona, Botto, Arona, Bolivia – Progetto integrato Smart City.	CODICE SCHEDA	III-1
---	----------------------	--------------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<ul style="list-style-type: none"> – Tav. 1 – Corografia – Tav. 2 - Infrastruttura - Planimetria – Tav. 3 – Cablaggi / Networking - Planimetria – Tav. 4 – Ripristini stradali – Relazione Tecnica – Capitolato Speciale d'Appalto – Schema di Contratto – Elenco Prezzi Unitari – Computo Metrico Estimativo 	Nominativo: geom. Fabio Tonelli Indirizzo: viale Petrarca, 68, Vigevano Telefono: 0381 697211	11/06/2018	ASM Vigevano e Lomellina Spa – sede viale Leopardi 42 – Ufficio Progettazione e servizi tecnici	Direttore dei Lavori da nominarsi a cura del R.U.P.

<ul style="list-style-type: none">– Cronoprogramma dei lavori– Piano di Manutenzione dell'Opera				
<ul style="list-style-type: none">– Computo Metrico Oneri della Sicurezza– Piano di Sicurezza e Coordinamento– Fascicolo con le Caratteristiche dell'Opera	Nominativo: geom. Fabio Tonelli Indirizzo: viale Petrarca, 68, Vigevano Telefono: 0381 697211	11/06/2018	ASM Vigevano e Lomellina Spa – sede viale Leopardi 42 – Ufficio Progettazione e servizi tecnici	Coordinatore in Fase Esecutiva da nominarsi a cura del R.U.P.

FINE SCHEDA III-1

SCHEDA III-2**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di Estensione rete telematica in fibra ottica nelle vie: Gravellona, Botto, Arona, Bolivia – Progetto integrato Smart City.	CODICE SCHEDA	III-2
--	----------------------	--------------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Nessun elaborato	Nominativo Indirizzo Telefono			Raccolta documentazioni e datadheets a cura del C.S.E. in funzione delle apparecchiature installatesi
	Nominativo Indirizzo Telefono			
	Nominativo Indirizzo Telefono			
	Nominativo Indirizzo Telefono			

FINE SCHEDA III-2