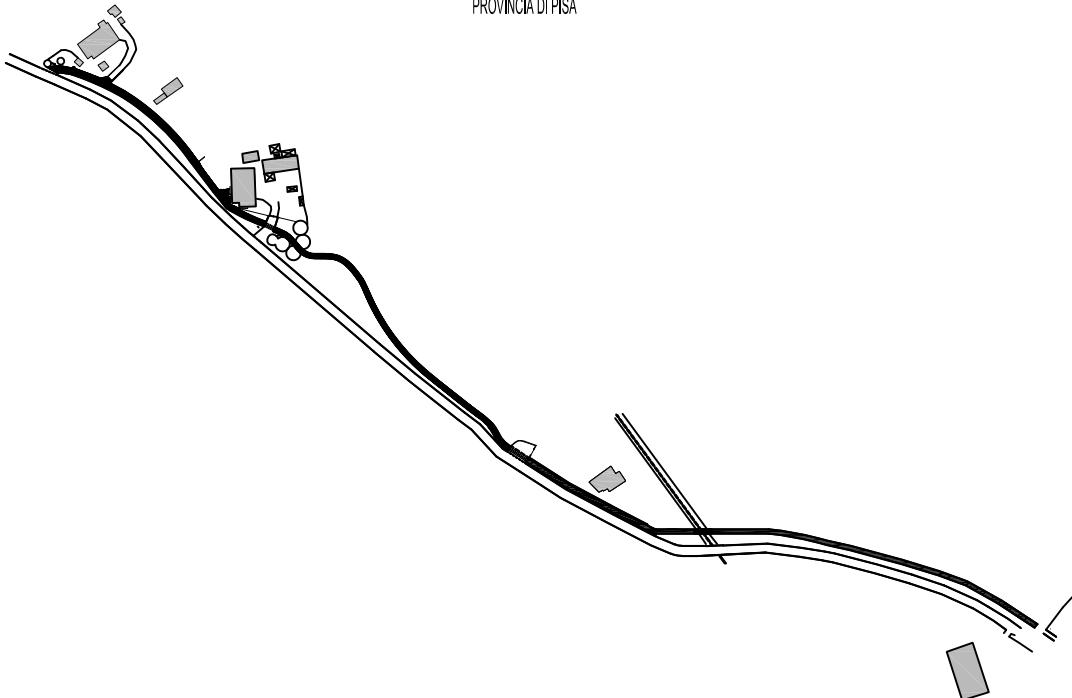


COMUNE DI CRESPINA LORENZANA

PROVINCIA DI PISA



INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITA'
REALIZZAZIONE DI PISTA CICLO-PEDONALE
TRATTO CENAIA - LE LAME
COSTITUENTE VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Amm.ne Comunale di Crespina - Lorenzana (PI)	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Geom. Alessandro Tamberi	DATA : SETTEMBRE 2019
--	--	--------------------------

PROFESSIONISTI:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
DIREZIONE LAVORI , COORDINAMENTO
DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
ED ESECUZIONE

Arch. MATTEO FERRINI
Via Roma n. 23 , 56030 - Terricciola (PI)
ferriniarchitetti@gmail.com
Tel. Fax 0587- 655000

FASCICOLO DELL' OPERA

FASCICOLO DELL'OPERA

ai sensi dell'art. 91 D.LGS 81/2008 s.m.i.

OGGETTO: INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITA'
REALIZZAZIONE DELLA PISTA CICLOPEDONALE TRATTO CENAIA - LE LAME
COSTITUENTE VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO

COMMITTENZA: Amministrazione Comunale di Crespina Lorenzana (PI)

UBICAZIONE : Comune di Crespina Lorenzana – Via Lustignano

PREMESSA

Il fascicolo, redatto ai sensi dell'ALLEGATO XVI al D.Lgs 81/2008 s.m.i., viene 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.

Il fascicolo consta delle seguenti parti:

CAPITOLO 1 – Descrizione sistetica delle opere e indicazione dei soggetti coinvolti : professionisti e imprese, (SCHEDA I)

CAPITOLO 2 – 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 interventi successivi già previsti o programmati. (SCHEDE II-1, II-2 e II-3)

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive 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 pianificare 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 3 – I riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3)

Capitolo n. 1

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto che si intende attuare prevede la costruzione di un nuovo tragitto ciclabile sul lato destro di Via Lustignano, evitando l'attraversamento della carreggiata stradale e ripercorrendo in parte la sede della vecchia strada comunale. Il tragitto della pista misura circa ml 670 con larghezza di 2,5; inizio da Via della Tana fino a raggiungere la località Le Lame.

Un primo tratto di pista (tratto n. 1 e n. 2) si sviluppa per buona parte sulla sede della vecchia strada comunale, parallela a Via Lustignano, ad oggi caduta in disuso ed utilizzata solamente per l'accesso ad orti privati e fondi agricoli; una porzione di tale tratto è interessato dall'uso promiscuo di mezzi e ciclisti pertanto verrà posizionata una cartellonistica specifica di fine pista / inizio pista proprio per evitare interferenze.

Successivamente il tragitto (tratto n. 3) si riposiziona in adiacenza a Via Lustignano, lambendo il resede di proprietà di un fabbricato residenziale e di conseguenza necessitando lo spostamento della sede carrabile attuale per un tratto di circa 150 ml. al fine di creare lo spazio necessario alla nuova pista ciclabile. Il presente tratto, essendo adiacente alla carreggiata, verrà protetto con guard rail fino all'attraversamento ciclabile del Fosso esistente denominato la Settembrina.

Il tragitto si conclude con il ricongiungimento alla pista esistente in Via della Tana (tratto n. 4) con la sede ciclabile posizionata tra la fossa campestre a bordo strada e il vigneto.

Durata effettiva dei lavori		7 MESI	
Inizio lavori presunto	GENNAIO 2019	Fine lavori	LUGLIO 2019
Indirizzo del cantiere	Comune di Crespina Lorenzana		
Committente	Amministrazione comunale di Crespina Lorenzana		
Indirizzo	Via C.Battisti , n 22– Comune di Crespina Lorenzana	telefono	
Responsabile dei lavori	Geom. Tamberi Alessandro		
Indirizzo	Via C.Battisti , n 22– Comune di Crespina Lorenzana	telefono	

Progettista architettonico	Arch. Ferrini Matteo		
Indirizzo	Via Roma , 23 – Terricciola (PI)	telefono	0587-655000
Progettista strutturista			
Indirizzo		telefono	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo		telefono	
Progettista impianti meccanici			
Indirizzo		telefono	
Coordinatore per la progettazione	Arch. Ferrini Matteo		
Indirizzo	Via Roma , 23 – Terricciola (PI)	telefono	0587-655000
Coordinatore per l'esecuzione lavori	Arch. Ferrini Matteo		
Indirizzo	Via Roma , 23 – Terricciola (PI)	telefono	0587-655000
IMPRESE COINVOLTE NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI			
Impresa appaltatrice (OPERE EDILI)			
Indirizzo		telefono	
Impresa Sub- appaltatrice			
Indirizzo		telefono	
Impresa Sub- appaltatrice			
Indirizzo		telefono	

Capitolo n. 2

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

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

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.

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 ognialvolta 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.

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

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori : MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA		CODICE SCHEDA
Revisione di liste, cordonati, zanelle, pozzetti e chiusini		M.1
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione liste, cordonati, zanelle, pozzetti e chiusini	almeno una volta l'anno	Possibilità di investimento da parte di veicoli o macchine operatrici, possibilità di caduta per inciampo e ferimento per uso di attrezzature di lavoro, danneggiamento da errata movimentazione dei carichi o possibilità di schiacciamento, danni da rumore, esalazioni o polveri.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi al luogo di lavoro	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Sicurezza dei luoghi di lavoro (protezione posti di lavoro)	Gli estintori saranno forniti dall'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione. Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI quali: tuta da lavoro, elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche, eventuali occhiali, mascherine di protezione delle vie respiratorie adeguate al livello di esalazione o di emissione polveri, dispositivi ortoprotettori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Gli impianti saranno a carico dell'impresa che si occuperà	Uso di idonei DPI.

	della manutenzione.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste specifiche misure preventive	Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando il passaggio sotto la zona di lavoro, che dovrà essere opportunamente recintata e segnalata
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Direttamente attraverso la sede stradale.	Tutte le attrezzature utilizzate dovranno essere corrispondenti alla normativa vigente in materia.
Igiene sul lavoro (Prodotti e sostanze pericolose)	I servizi igienico-assistenziali saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Interferenze e protezione di terzi	Le delimitazioni a norma di legge delle aree interessate dai lavori saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando il passaggio sotto la zona di lavoro, che dovrà essere opportunamente recintata e segnalata Adeguata informazione dei manutentori sui rischi e opportuna delimitazione dell'area di lavoro onde evitare ogni possibile interferenze con eventuali veicoli, persone e/o ciclisti.
Tavole allegate		

NB: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione consultare l'Ente gestore e il personale incaricato.

Prima di qualsiasi eventuale lavoro sulle linee, predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

Tipologia dei lavori : MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA	CODICE SCHEDA
Revisione tappeto di usura	M.2

Tipo di intervento	Cadenza	Rischi individuati
Revisione tappeto di usura: conglomerato bituminoso nero e rosso colorato in pasta.	Almeno una volta l'anno	Possibilità di investimento da parte di veicoli o macchine operatrici, possibilità di inciampo, ferimento per uso di attrezzature di lavoro, eventuali esalazioni nocive, danni da rumore o da vibrazione.

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	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Sicurezza dei luoghi di lavoro (protezione posti di lavoro)	Gli estintori saranno forniti dall'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione. Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI quali: tuta da lavoro, elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche, eventuali occhiali, mascherine di protezione delle vie respiratorie adeguate al livello di esalazione o di emissione polveri, dispositivi ortoprotettori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Gli impianti saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Uso di idonei DPI.

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Direttamente attraverso la sede stradale.	Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione. Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando il passaggio sotto la zona di lavoro, che dovrà essere opportunamente recintata e segnalata
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Direttamente attraverso la sede stradale.	Tutte le attrezzature utilizzate dovranno essere corrispondenti alla normativa vigente in materia.
Igiene sul lavoro (Prodotti e sostanze pericolose)	I servizi igienico-assistenziali saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Interferenze e protezione di terzi	Le delimitazioni a norma di legge delle aree interessate dai lavori saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando il passaggio sotto la zona di lavoro, che dovrà essere opportunamente recintata e segnalata Adeguata informazione dei manutentori sui rischi e opportuna delimitazione dell'area di lavoro onde evitare ogni possibile interferenze con eventuali veicoli, persone e/o ciclisti.
Tavole allegate		

NB: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione consultare l'Ente gestore e il personale incaricato.

Prima di qualsiasi eventuale lavoro sulle linee, predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori : MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA		CODICE SCHEDA
Revisione segnaletica stradale verticale e parapedenali		M.3
Type di intervento	Cadenza	Rischi individuati
Revisione segnaletica stradale verticale e parapedenali	<i>almeno una volta l'anno</i>	Possibilità di investimento da parte di veicoli o macchine operatrici, possibilità di caduta per inciampo e ferimento per uso di attrezzi di lavoro, danneggiamento da errata movimentazione dei carichi o possibilità di schiacciamento, possibilità di danni da rumore.
Osservazioni e/o 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	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzi a norma di legge e uso di idonei DPI.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Gli estintori saranno forniti dall'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione. Adeguata formazione degli addetti, attrezzi a norma di legge e uso di idonei DPI quali: tuta da lavoro, elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche, eventuali occhiali, mascherine di protezione delle vie respiratorie adeguate al livello di esalazione o di emissione polveri, dispositivi ortoprotettori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Gli impianti saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione	Uso di idonei DPI.

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Direttamente attraverso la sede stradale.	Tutte le attrezzature utilizzate dovranno essere corrispondenti alla normativa vigente in materia.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzi	Direttamente attraverso la sede stradale.	Tutte le attrezzature utilizzate dovranno essere corrispondenti alla normativa vigente in materia.
Igiene sul lavoro	I servizi igienico-assistenziali saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI
Interferenze e protezione di terzi	Le delimitazioni a norma di legge delle aree interessate dai lavori saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando il passaggio sotto la zona di lavoro, che dovrà essere opportunamente recintata e segnalata Adeguata informazione dei manutentori sui rischi e opportuna delimitazione dell'area di lavoro onde evitare ogni possibile interferenze con eventuali veicoli, persone e/o ciclisti.

NB: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione consultare l'Ente gestore e il personale incaricato.

Prima di qualsiasi eventuale lavoro sulle linee, predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori : MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA	M.4

Tipo di intervento	Cadenza	Rischi individuati
Revisione segnaletica stradale orizzontale (attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, dime, delimitazioni carreggiata e piste ciclabili, mezzerie e contorni)	Ameno una volta l'anno	Possibilità di investimento da parte di veicoli o macchine operatrici, danneggiamento dell'apparato uditivo per esposizione a fonti di rumore, danni provocati da esalazioni nocive.

Osservazioni e/o 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	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Gli estintori saranno forniti dall'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione. Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI quali: tuta da lavoro, elmetto, guanti, scarpe antinfortunistiche, eventuali occhiali, mascherine di protezione delle vie respiratorie adeguate al livello di esalazione e dispositivi ortoprotettori.

Impianti di alimentazione e di scarico	Gli impianti saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Uso di idonei DPI.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione; uso di idonei DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Direttamente attraverso la sede stradale.	Adeguata delimitazione delle aree interessate dalla manutenzione; uso di idonei DPI.
Igiene sul lavoro	I servizi igienico-assistenziali saranno a carico dell'impresa che si occuperà della manutenzione.	Adeguata formazione degli addetti, attrezzature a norma di legge e uso di idonei DPI.
Interferenze e protezione di terzi		
Tavole allegate		

NB: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione consultare l'Ente gestore e il personale incaricato.

Prima di qualsiasi eventuale lavoro sulle linee, predisporre intercettazione e stacco (ove possibile) a monte e a valle del tratto interessato.

SCHEDA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori :	CODICE SCHEDA	
Tipo di intervento	Cadenza	Rischi individuati
Osservazioni e/o 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		

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

Capitolo n. 3

Elenco dove sono custoditi gli elaborati tecnici in riferimento alla documentazione esistente riguardante l'opera .

Documentazione	disponibile	Presso	Recapito
As-built (architettonico)	SI	Arch. Ferrini Matteo - STUDIO DI ARCHITETTURA	Tel. 0587-655000
As-built (sicurezza copertura)	SI	Gli elaborati tecnici facenti parte del progetto esecutivo (anno 2019) sono a disposizione c/o gli uffici comunali competenti	

Il coordinatore in fase di Progettazione

Arch. Matteo Ferrini

.....