



COMUNE DI
COLLESALVETTI
PROVINCIA DI I VORNO

AREA DI COORDINAMENTO
Patrimonio - Sviluppo Territoriale
SERVIZIO 5 Lavori Pubblici
UFFICIO PROGETTAZIONE ESPROPRI

Per informazioni 0586 980 223 – 229

Progettazionepropri@comune.collesalvetti.li.it

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Progetto di rifacimento Manto erboso impianti 'Emo Priami' nella frazione di Stagno

REL 09 – FASCICOLO DELL'OPERA

Collesalvetti, Luglio 2022

Il Tecnico incaricato
Arch. Leonardo Zinna

Il Responsabile del Servizio
Arch. Leonardo Zinna

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il Progetto Definitivo Esecutivo
	REL 01	Relazione generale tecnica e fotografica
	REL 02	Analisi Prezzi
	REL 03	Elenco Prezzi
	REL 04	Computo Metrico Estimativo
	REL 05	Incidenza della Manodopera
	REL 06	Costi della Sicurezza
	REL 07	Stima Giornate Lavorative
	REL 08	Piano di Sicurezza e Coordinamento
	REL 09	Fascicolo dell'opera
	REL 10	Cronoprogramma
	REL 11	Piano di Manutenzione
	REL 12	Schema di Contratto
	REL 13	Capitolato Speciale d'Appalto
	REL 14	Quadro Economico di Spesa
		ELABORATI GRAFICI
	TAV. 1	Stato attuale
	TAV. 2	Stato di progetto
	TAV. 3	Planimetria di cantiere

INDICE

PREMESSE.....	3
1 CAPITOLO I	5
1.1 Natura dell'opera.....	5
1.2 Descrizione dell'opera.....	5
1.3 Soggetti coinvolti	6
2 CAPITOLO II.....	7
MANTO ERBOSO: LAVORI MECCANICI.....	9
MANTO ERBOSO: TRATTAMENTI	11
3 CAPITOLO III	15

PREMESSE

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 comma 2 del D.lgs. 81/08 e s.m.i., il fascicolo dell'opera è preso in considerazione all'atto 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" durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche sulla stessa (a cura del committente).

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo.

Il fascicolo dovrà essere utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità di intervento ai fini della sicurezza. Avremo:

- misure preventive e protettive in esercizio: le misure preventive e protettive previste incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera (di proprietà della committenza, sono "le attrezzature di sicurezza in dotazione" CE);*
- misure preventive e protettive ausiliarie: le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera (sono "dispositivi ausiliari in dotazione" CE).*

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di integrazione al fascicolo, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza; il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede, se accettate le proposte, all'adeguamento del fascicolo. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Per interventi su opere esistenti per le quali il fascicolo è stato redatto, il coordinatore per la progettazione, durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, adegua, ove necessario, il fascicolo già predisposto. Tale adeguamento costituisce adempimento all'obbligo di predisposizione del fascicolo di cui all'articolo 91 comma 1 lettera b) del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

Per interventi su opere esistenti non soggetti all'obbligo di nomina del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione, per le quali il fascicolo è stato redatto, il committente o il responsabile dei lavori assicura l'adeguamento del fascicolo, qualora necessario, in relazione alla tipologia dei lavori eseguiti ed alle eventuali modifiche intervenute, incaricando un soggetto in possesso dei requisiti richiesti per svolgere l'attività di coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - *la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.*

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.*

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.

Sono allegate, se necessario, tavole contenenti tutte 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.

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:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

CAPITOLO III - *i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie 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.*

1 CAPITOLO I

1.1 Natura dell'opera

Progetto di rifacimento Manto erboso impianti 'Emo Priami' nella frazione di Stagno- Manutenzione campo da calcio

1.2 Descrizione dell'opera

Gli interventi successivi alla realizzazione dell'opera, necessari alla manutenzione del campo sono:

- TAGLIO DELL'ERBA
 - CONCIMAZIONE
 - IRRIGAZIONE
 - DISERBO
 - TRATTAMENTI FITOSANITARI
 - RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO
 - RULLATURA TERRENO
 - ARIEGGIATURA DEL TERRENO
-

1.3 Soggetti coinvolti

Committente	Comune di Collesalveti		
Indirizzo:	Piazza della Repubblica, 32, 57014 Collesalveti (LI)	tel.	
Responsabile dei lavori	Arch. Leonardo ZINNA - Resp.le Servizio 4 Lavori pubblici e manutenzioni		
Indirizzo:	Piazza della Repubblica, 32, 57014 Collesalveti (LI)	tel.	0586-980239
Progettista architettonico	Arch. Leonardo ZINNA		
Indirizzo:	Piazza della Repubblica, 32, 57014 Collesalveti (LI)	tel.	0586-980223
Progettista architettonico			
Indirizzo:			
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Altro progettista (specificare)			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione	Geom. Riccardo Carpi		
Indirizzo:	Piazza della Repubblica, 32, 57014 Collesalveti (LI)	tel.	0586-980281
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice	Da definirsi		
Legale rappresentante	--		
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati	Progetto di rifacimento Manto erboso impianti 'Emo Priami' nella frazione di Stagno		

2 CAPITOLO II

Per ogni intervento successivo sull'opera sono analizzati i rischi ed individuate le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. Sono inoltre specificate le informazioni, dirette al piano di sicurezza e di coordinamento, per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché indicate le modalità operative da adottare per utilizzare le stesse in condizioni di sicurezza e definiti i controlli e gli interventi manutentivi con i quali il committente ne garantirà la piena funzionalità.

L'analisi dei rischi è esplicitata con una breve relazione, mentre per l'individuazione delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l'esecuzione responsabile della compilazione.

La scheda II-1 contiene le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in esercizio ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo. La scheda II-2 è utilizzata dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per adeguare il fascicolo in fase di realizzazione del cantiere origine. La scheda II-2 è altresì utilizzata ogniqualvolta sia necessario adeguare il fascicolo, così come previsto all'articolo 3. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori. La scheda II-3 è compilata ed eventualmente adeguata, al fine di fornire le informazioni per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché consentire il loro utilizzo in condizioni di sicurezza e permettere al committente il controllo dell'efficienza delle stesse.

Per la valutazione dei rischi nella esecuzione di futuri lavori di manutenzione si è ritenuto di considerare l'impianto in parti nelle quali dette lavorazioni sui vari componenti comporteranno la stessa tipologia di rischio:

Ubicazione lavori	Cod. Scheda	Lavori	Rischi
Manto erboso: lavori meccanici	01_1	TAGLIO DELL'ERBA RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO RULLATURA TERRENO	ribaltamento Investimento. Polveri. Rumore. Tagli
Manto erboso: trattamenti	02_1	CONCIMAZIONE IRRIGAZIONE DISERBO TRATTAMENTI FITOSANITARI ARIEGGIATURA DEL TERRENO	Ribaltamento Investimento. Schizzi e getti d'acqua Uso di prodotti infiammabili, tossici ed irritanti.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	COD. SCHEDA 01_1
MANTO ERBOSO: LAVORI MECCANICI	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
TAGLIO DELL'ERBA, RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO, RULLATURA TERRENO	Ribaltamento, Investimento, Polveri, Rumore, Tagli

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
TAGLIO DELL'ERBA, RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO, RULLATURA TERRENO Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Da via privata.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo cartelli segnalatori • Dispositivi acustici durante la movimentazione • Utilizzare vestiario idoneo
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		<ul style="list-style-type: none"> • Non è prevista alcuna specifica misura preventiva
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Tagliaerba Frullino • Eventuale rullo
Igiene sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Uso di servizi igienici di cantiere. • Utilizzo dei DPI.
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Segnalazioni lavori • Protezione percorsi utenti con delimitazione delle aree di lavoro
Tavole allegate	Elaborati grafici progetto esecutivo	

Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	COD. SCHEDA 01_2
TAGLIO DELL'ERBA, RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO, RULLATURA TERRENO	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
TAGLIO DELL'ERBA, RIGENERAZIONE DEL TAPPETO ERBOSO, RULLATURA TERRENO	Ribaltamento, Investimento, Polveri, Rumore, Tagli

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate		

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	COD. SCHEDA 02_1
MANTO ERBOSO: TRATTAMENTI	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
-CONCIMAZIONE, -IRRIGAZIONE, DISERBO, TRATTAMENTI FITOSANITARI, ARIEGGIATURA DEL TERRENO	Ribaltamento, Investimento, Schizzi e getti d'acqua, Uso di prodotti infiammabili, tossici ed irritanti.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
CONCIMAZIONE, -IRRIGAZIONE, DISERBO, TRATTAMENTI FITOSANITARI, ARIEGGIATURA DEL TERRENO Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Da via privata.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo cartelli segnalatori • Dispositivi acustici durante la movimentazione • Utilizzare vestiario idoneo
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei DPI, schede di sicurezza prodotti
Impianti di alimentazione e di scarico		<ul style="list-style-type: none"> • Non è prevista alcuna specifica misura preventiva
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Trattore agricolo per fertilizzanti /concimi
Igiene sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Uso di servizi igienici di cantiere. • Utilizzo dei DPI.
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Segnalazioni lavori • Protezione percorsi utenti con delimitazione delle aree di lavoro
Tavole allegate	Elaborati grafici progetto esecutivo	

Scheda II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	COD. SCHEDA 02_2
MANTO ERBOSO: TRATTAMENTI	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi rilevati</i>
-CONCIMAZIONE, -IRRIGAZIONE, DISERBO, TRATTAMENTI FITOSANITARI, ARIEGGIATURA DEL TERRENO	Ribaltamento, Investimento, Schizzi e getti d'acqua, Uso di prodotti infiammabili, tossici ed irritanti.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione 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 o di controllo dell'efficienza dello stesso

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
Taglio erba			Controllo macchina tagliaerba, lubrificazione, controllo delle lame, controllo accensione	Prima dell'uso	Lubrificazione, verifica funzionamento, verifica messa in moto, sostituzione olii	<ul style="list-style-type: none"> • Prima dell'uso
Rappezzi del manto erboso			Controllo dello stato di conservazione a vista	Annuale	Rifacimento parziale	<p>All'occorrenza, o comunque con il manifestarsi di una delle condizioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • presenza di buche o deformazioni limitate; • acqua stagnante; • presenza di cedimenti.
Manutenzione e rifacimento della segnaletica orizzontale			Controllo dello stato di conservazione a vista	Annuale	Rifacimento	All'occorrenza
Impianto di irrigazione			Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Semestrale	Pulizia o sostituzione	All'occorrenza
Ripristino e			Verifica dello stato di	Annuale	Sostituzione parti di	All'occorrenza

sostituzione elementi			conservazione e funzionalità degli impianti		impianti	
----------------------------------	--	--	---	--	----------	--

3 CAPITOLO III

All'interno del fascicolo sono indicati, in modo organico, i riferimenti 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:

- il contesto in cui è collocata (Scheda III-1);
- la struttura architettonica e statica (Scheda III-2);
- gli impianti installati (Scheda III-3).

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.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l'esecuzione responsabile della compilazione.

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

Rifacimento manto erboso Campo sportivo Emo Priami Frazione stagno collesalveti			
Elenco 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
Progetto delle opere	Arch. Leonardo Zinna		
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Arch. Leonardo Zinna		
