

COMUNE DI
T I S S I
(PROV. DI SASSARI)

TAVOLA

M

PROGETTO ESECUTIVO

AMPLIAMENTO CIMITERO COMUNALE E SISTEMAZIONE AREE ACCESSORIE

CUP: C73G12000130002

smartCIG: ZD51A35A07

ELABORATO

FASCICOLO

AGGIORNAMENTO

DATA

OTTOBRE 2016

REDAZIONE

ING. ELENA DEMARTIS

VIA TEMPIO, 12

- 07045 OSSI (SS) -

L' AMM/NE COMUNALE

IL PROGETTISTA

<div>FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA</div>	
previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08 adeguato al D.Lgs. 106/09	
<div>OGGETTO DEI LAVORI:</div> <div>COMMITTENTE:</div>	Ampliamento cimitero comunale e sistemazione aree accessorie
<div>COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:</div>	Ing. Elena Demartis Sassari, lì 19 Ottobre 2016 Firma _____

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

PREMESSA

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 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

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 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:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. 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:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. 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.

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

Descrizione sintetica dell'opera

I lavori si possono riassumere in 5 categorie:

- Scavi e demolizioni
- Muratura
- Intonaci e tinteggiature
- Opere in c.a.
- Lavori in economia

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	03/11/16	Fine lavori	01/02/17
---------------	----------	-------------	----------

Indirizzo del cantiere

Via					
Comune	Tissi	Provincia	Sassari	Regione	Sardegna

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

RESPONSABILE DEI LAVORI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Geom. Angelino Pani	Via Dante, 5	Tissi	SS	079 3888015	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Elena Demartis	Reg. Coltinche, sn	Ossi	SS	338 1220466	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SUCUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Elena Demartis	Reg. Coltinche, sn	Ossi	SS	338 1220466	

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Elena Demartis	Reg. Coltinche, sn	Ossi	SS	338 1220466	

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Impresa 1					01) IMPRESA 1 Attività: Accantieramento e scavi 02) IMPRESA 2 Attività: Realizzazione lavori edili
Impresa 2					

CAPITOLO II

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

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 ogniquale 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.

SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.6.4

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.2.1	Elemento tecnologico	Pareti esterne
1.6.4	Componente	Murature in blocchi di calcestruzzo

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Murature in blocchi di calcestruzzo
Muratura costituita da un paramento in blocchetti unigranulari vibrocompressi certificati a norma UNI EN 771/3: 2015 e 772/1: 2015 a più camere d'aria da cm 30 di spessore, delle dimensioni di 20x40x30 cm o 20x50x30 cm del peso di circa 35 kg/cad, in conformità alla normativa vigente (D.M. 14.01.2008), in opera con malta cementizia dosata a q.li 3.20 per mc di consistenza plastica secondo le specifiche UNI EN 998-2: 2010, classe M5., da ammorsare tra nuove e vecchie murature, piattabande, architravi in c.a., lesene, spallette, mazzette, sguinci, spigoli, posati in opera, a giunti perfettamente sfalsati

MODALITA' D'USO CORRETTO
Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.2.3.1

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.2.3	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
1.2.3.1	Componente	Intonaco

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
<p>Intonaco</p> <p>Intonaco civile per esterni a norma UNI EN 13914-1: 2016, su superfici di qualsiasi tipo e di qualsiasi inclinazione, dello spessore minimo di 1,5 cm realizzato previa sbruffatura con malta cementizia liquida, secondo le specifiche UNI EN 998-1: 2010, dosata a q.li 6.00 di cemento, con successivo rinzaffo, arricciatura e lisciatura eseguiti con malta bastarda di sabbia a grani fini.</p>

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie da umidità, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.2.3.8

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.2	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
1.2.3	Elemento tecnologico	Rivestimenti esterni
1.2.3.8	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tinteggiature e decorazioni
Protezione di pareti esterne con soluzione idrorepellente e colore, per esterni, in dispersione acquosa per facciate o simili, ad alto potere coprente ed aggrappante, dato in più mani, scelta su 3 campioni e/o schede presentate dall'impresa e a giudizio insindacabile della D.L., su superfici verticali o comunque inclinate, previa preparazione del piano di posa e trattamento dello stesso con primer fissativo.

MODALITA' D'USO CORRETTO
Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.1.1.2

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	STRUTTURE
1.1.1	Elemento tecnologico	Strutture in sottosuolo
1.1.1.2	Componente	Strutture di fondazione

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
<p>Strutture di fondazione</p> <p>Plinti di fondazione in cemento armato n° 18 plinti di dimensioni 0,60 x 0,70 x 0,70 per calcestruzzo mc 5.29 e ferro di armatura 476,10 kg</p> <p>Calcestruzzo cementizio con classe di resistenza caratteristica garantita C 20/25 (N/mmq), dosato indicativamente con minimo 3.80 quintali di cemento 42,5 R a norma UNI EN 206-1, UNI 111014 e UNI EN 197-1 per mc d'impasto (composto da 0.80 mc di ghiaietto e 0.40 mc di sabbia di fiume o lavata con dimensione max inerti 31,5 mm) e comunque con materiali atti a garantirgli una resistenza cubica caratteristica fck 25 N/mmq, secondo le prescrizioni del C.S.A., compresa la vibrazione meccanica; con particolare cura alla durabilità nel tempo e con un giusto rapporto acqua/cemento, anche con l'uso di speciali additivi fluidificanti, compreso l'innaffiammento dei getti, realizzato da ditta certificata con Sistema di Qualità, in base alla norma UNI EN 29002 - ISO 9002, in opera, anche con l'uso di pompa.</p> <p>Ferro tondino ad elevata duttilità, certificato e controllato in stabilimento, in barre ad aderenza migliorata tipo B 450 C nel rispetto del D.M. 14.01.2008, avente fy nom. di 450 N/mmq e ft nom. di 540 N/mmq, in barre di qualsiasi diametro, lavorato, piegato secondo qualsiasi disegno e posto in opera per getti di qualsiasi spessore, entro casseri di qualunque dimensione, con i necessari smussi per gli angoli, per lavori in cemento armato.</p>

MODALITA' D'USO CORRETTO
L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.

SCHEDE TECNICHE	
SCHEMA TECNICA COMPONENTE	1.15.3

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	STRUTTURE
1.15	Elemento tecnologico	Opere di sostegno e contenimento
1.15.3	Componente	Muro a mensola

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
<p>Muro a mensola in c.a.</p> <p>Calcestruzzo mc 22,15 e ferro di armatura 1343,16 kg</p> <p>Calcestruzzo cementizio con classe di resistenza caratteristica garantita C 20/25 (N/mm²), dosato indicativamente con minimo 3.80 quintali di cemento 42,5 R a norma UNI EN 206-1, UNI 111014 e UNI EN 197-1 per mc d'impasto (composto da 0.80 mc di ghiaietto e 0.40 mc di sabbia di fiume o lavata con dimensione max inerti 31,5 mm) e comunque con materiali atti a garantirgli una resistenza cubica caratteristica f_{ck} 25 N/mm², secondo le prescrizioni del C.S.A., compresa la vibrazione meccanica; con particolare cura alla durabilità nel tempo e con un giusto rapporto acqua/cemento, anche con l'uso di speciali additivi fluidificanti, compreso l'innaffiammento dei getti, realizzato da ditta certificata con Sistema di Qualità, in base alla norma UNI EN 29002 - ISO 9002, in opera, anche con l'uso di pompa.</p> <p>Ferro tondino ad elevata duttilità, certificato e controllato in stabilimento, in barre ad aderenza migliorata tipo B 450 C nel rispetto del D.M. 14.01.2008, avente f_y nom. di 450 N/mm² e f_t nom. di 540 N/mm², in barre di qualsiasi diametro, lavorato, piegato secondo qualsiasi disegno e posto in opera per getti di qualsiasi spessore, entro casseri di qualunque dimensione, con i necessari smussi per gli angoli, per lavori in cemento armato.</p>

MODALITA' D'USO CORRETTO
<p>Provvedere all'esecuzione di opportuni sistemi di drenaggio posteriormente alle strutture di sostegno mediante l'utilizzo di pietre di medie dimensioni addossate al paramento interno. Per evitare eventuali infiltrazioni di acqua in prossimità del piano di posa delle fondazioni non predisporre il drenaggio in prossimità di quest'ultimo. E' opportuno per evitare problemi di stabilità e/o eventuali ribaltamenti predisporre adeguati blocchi di fondazione, considerevolmente pesanti, verso valle. Controllare la stabilità delle strutture e l'assenza di eventuali anomalie. In particolare la comparsa di segni di dissesti evidenti (fratturazioni, lesioni, principio di ribaltamento, ecc.). In fase di progettazione definire con precisione la spinta "S" derivante dalla massa di terra e le relative componenti. Verificare le condizioni di stabilità relative:- al ribaltamento;- allo scorrimento;- allo schiacciamento;- allo slittamento del complesso terra-muro.</p>

SCHEDE TECNICHE	
SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.3.3

IDENTIFICAZIONE		
1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	STRUTTURE
1.3	Elemento tecnologico	Strutture in elevazione in c.a.
1.3.3	Componente	Pilastrì

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Pilastrì
n. 18 pilstri: calcestruzzo 10,89 mc e ferro tondino e ferro d'armatura kg 669,60.

MODALITA' D'USO CORRETTO
In caso di verifiche strutturali dei pilastrì controllare la resistenza alla compressione e la verifica ad instabilità a carico di punta. In zona sismica verificare altresì gli spostamenti.Non compromettere l'integrità delle strutture. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

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:

1. il contesto in cui è collocata;
2. la struttura architettonica e statica;
3. 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				
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 tecnici	Note
TAV. 1 - PLANIMETRIA CATASTALE	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 2 - PLANIMETRIA D'INQUADRAMENTO CON SOVRAPPOSIZIONE FOTO AEREA	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 3 - PLANIMETRIA DI RILIEVO	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	

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

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 tecnici	Note
TAV. 4 - PROFILO MURO: INDIVIDUAZIONE CRITICITA'	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 5 - PLANIMETRIA DI PROGETTO	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 6 - SEZIONI DI PROGETTO	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 7 - PROFILO MURO SCHEMA DI INTERVENTO	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 8 - PROFILO MURO INTERVENTI	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	
TAV. 9 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI	Ing. Elena Demartis	18/10/16	Ufficio Tecnico Comune di Tissi	