



**Provincia di Verona**

*AREA PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO*

*SETTORE SVILUPPO DEL TERRITORIO*

*SERVIZIO PROGETTAZIONE*

# Fascicolo Tecnico dell'opera

art. 91 D.Lgs. 81/2008

“Progetto esecutivo infopoint multimediali”

## INDICE DEL FASCICOLO

<b>NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI.....</b>	<b>3</b>
INTRODUZIONE.....	3
CONTENUTI.....	3
<b>CAPITOLO I.....</b>	<b>4</b>
<i>Descrizione dettagliata dell'opera da realizzare.</i> .....	6
SOGGETTI INTERESSATI .....	7
IMPRESE COINVOLTE NELL'OPERA.....	9
<b>CAPITOLO II.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITOLO III.....</b>	<b>16</b>

## Note d'uso del fascicolo informazioni.

---

### 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.

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

### 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:

- 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*

### RELAZIONE SULL'OPERA

<b>Natura dell'opera (descrizione sintetica)</b>	
Posa in opera e realizzazione di collaudi di 9 postazioni multimediali detti totem.	
<b>Data presunta di inizio lavori</b>	Da definire
<b>Durata presunta e complessiva dei lavori</b>	120 giorni naturali consecutivi : 30 gg per approvvigionamento materiali, 30 gg per la costruzione e la posa del primo esemplare con verifica funzionale completa, 20 gg per la realizzazione degli altri totem, 10 gg per test finali in laboratorio, 20 gg per la posa dei totem, 10 gg per eventuali modifiche e prove.
<b>Durata presunta dei lavori – <u>posa dei totem</u></b>	5 + 20 giorni naturali consecutivi
<b>Ammontare complessivo presunto dei lavori</b>	€ 78.750,00 oltre ad oneri per la sicurezza pari a € 450,00 per un totale di € 79.200,00.

<b>Indirizzo preciso dei cantieri – 1</b>					
<b>Località</b>	Bolca	<b>Comune</b>	Vestenanova	<b>Provincia</b>	VR
<b>piazza</b>	Eichstatt				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 2</b>					
<b>Località</b>	Giazza	<b>Comune</b>	Selva di Progno	<b>Provincia</b>	VR
<b>piazza</b>	Don Mercante				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 3</b>					
<b>Località</b>	Conca dei Parpari	<b>Comune</b>	Roverè Veronese	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	/				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 4</b>					
<b>Località</b>	Malga San Giorgio	<b>Comune</b>	Bosco Chiesa Nuova	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	/				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 5</b>					
<b>Località</b>	Passo delle Fittanze	<b>Comune</b>	Erbezzo	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	/				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 6</b>					
<b>Località</b>	Fosse	<b>Comune</b>	Sant'Anna d'Alfaedo	<b>Provincia</b>	VR
<b>Via</b>	Cesare Battisti – p.zza della chiesa				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 7</b>					
<b>Località</b>	Rivalta	<b>Comune</b>	Brentino - Belluno	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	Don Cesare Scala				

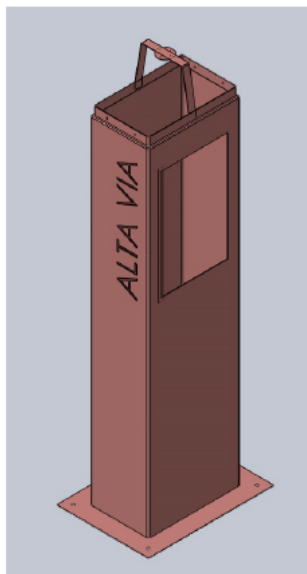
<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 8</b>					
<b>Località</b>	/	<b>Comune</b>	Ferrara di Monte Baldo	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	Strada provinciale Monte Baldo				

<b>Indirizzo preciso dei cantieri - 9</b>					
<b>Località</b>	"Belvedere" circa 130 m a sud del centro abitato.	<b>Comune</b>	San Zeno di Montagna	<b>Provincia</b>	VR
<b>via</b>	Monsignor G. Lenotti				

**Descrizione dettagliata dell'opera da realizzare.**

Il presente piano di sicurezza e coordinamento è relativo alla posa di:

- 9 differenti strutture in acciaio Cor-ten aventi le seguenti dimensioni: m 0,35 x 0,55 x 2,05 ed aventi un peso approssimativo di 110 – 120 kg;
- degli elementi hardware da installare all'interno della stessa struttura.



Si precisa che i plinti necessari al posizionamento delle strutture in acciaio sono già realizzati completi di cavidotto e cavi elettrici di alimentazione: al momento della posa occorrerà soltanto realizzare i fori nel conglomerato cementizio armato per procedere al fissaggio tramite tasselli della struttura stessa.

Nel momento della posa occorrerà anche che l'elettricista del Comune sia presente e che venga fissato al morsetto predisposto all'interno del totem il cavo di alimentazione già posato e la messa a terra della struttura.

Una volta che la struttura in acciaio sia stata vincolata al plinto di fondazione personale specializzato posizionerà al suo interno gli elementi hardware necessari, procederà alle prove di funzionamento e saranno installati anche il coperchio superiore in materiale plastico ed il pannello informativo.

**Durata effettiva dei lavori**

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

**Soggetti interessati**

<b>Committente</b>	<b>Provincia di Verona</b>		
Indirizzo:	via S. Maria Antica, 1 – 37121 Verona	tel.	045 92 88 611
<b>Responsabile dei lavori</b>			
Indirizzo:		tel.	
<b>Progettista</b>	<b>Università di Verona - Dipartimento di informatica</b>		
Indirizzo:	Strada le Grazie, 10 – 37134 Verona	tel.	045 2027071 - 7069
<b>Progettista strutturista</b>	//		
Indirizzo:		tel.	
<b>Progettista impianti elettrici</b>	//		
Indirizzo:		tel.	
Indirizzo:		tel.	
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	<b>Dott. Ing. Roberto Andriolo-Stagno</b>		
Indirizzo:	Via San Marco, 89 – 37138 Verona	tel.	339 32 18 058
<b>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori</b>	<b>Dott. Ing. Roberto Andriolo-Stagno</b>		
Indirizzo:	Via San Marco, 89 – 37138 Verona	tel.	339 32 18 058
<b>Impresa appaltatrice</b>	Da designare		
<b>Legale rappresentante</b>			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

### Altri Soggetti coinvolti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	

Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	

Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	

Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	

Qualifica:	
Indirizzo :	
Telefono :	



## Imprese coinvolte nell'opera

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

<b><u>Ragione sociale della ditta</u></b>	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Prestazione fornita :	
Riferimento DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA <i>Parte B</i>	N. del progetto e/o del repertorio:

## **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. Il punto di riferimento è il Piano di manutenzione allegato al progetto.

**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.

## Scheda II-1

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.1
<b>Interventi di riparazione dei componenti elettrici.</b>		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Interventi legati alle componenti elettriche ed elettroniche dei totem; <b>tutti questi lavori di riparazione / manutenzione dovranno essere effettuati da lavoratori specializzati.</b>	Tipici della lavorazione, si vedano anche le schede del PSC

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

	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	/	barriere stradali per delimitare l'area.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	/	
Impianti di alimentazione e di scarico	Impianto di messa a terra, interruttori differenziali della linea elettrica alla quale il singolo totem è collegato.	/
Approvvigionamento e movimentazione materiali	/	/
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	/	/
Igiene sul lavoro	/	DPI
Interferenze e protezione terzi	/	barriere stradali per delimitare l'area.

<i>Tavole allegate</i>	/
------------------------	---

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1.2
<b>Interventi di riparazione delle struttura in acciaio</b>		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Interventi legati alle eventuali riparazioni della struttura in acciaio.	Tipici della lavorazione, si vedano anche le schede del PSC

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

	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	/	barriere stradali per delimitare l'area.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	/	
Impianti di alimentazione e di scarico	Impianto di messa a terra, interruttori differenziali della linea elettrica alla quale il singolo totem è collegato.	/
Approvvigionamento e movimentazione materiali	/	/
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	/	/
Igiene sul lavoro	/	DPI
Interferenze e protezione terzi	/	barriere stradali per delimitare l'area.

<i>Tavole allegate</i>	/
------------------------	---

Scheda II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

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

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	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		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

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

Codice scheda						
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

## 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. la struttura architettonica e statica;
- c. 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				Codice scheda
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
Si veda l'elenco elaborati del progetto	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

**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 dei manufatti in c.a. , in acciaio o legno</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>III-2.1</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>
Si veda l'elenco elaborati del progetto	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

**Scheda III-3**

**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di //				Codice scheda	
Elenco 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	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				