

OPERE PUBBLICHE

NOME DELLA PROVINCIA PROVINCIA DI TORINO		NOME DEI COMUNI/ASL COMUNE DI TORINO	
SERVIZIO/LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO			
CODICE OPERA 15L65U01A		TITOLO INTERVENTO Lavori di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico del palasport olimpico Pala Alpitour - FASE1	
Tavola n. 010		TITOLO ELABORATO Fascicolo tecnico dell'opera	
DATA 27/10/2017	SCALA -	AREA PROGETTUALE PS	
CODICE GENERALE ELABORATO 15L65U01A_0_0_E_PS_01_GB_010_1			
NOME FILE TAV_N010_15L65U01A_0_0_E_PS_01_GB_010_1_Fascicolo_Tecnico_dell'Opera.pdf			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	
0	27 ottobre 2017	Prima redazione	
1	24 gennaio 2018	Osservazioni validazione	
PROGETTISTA  MDR ENGINEERING S.R.L. TORINO - via Caboto, 53 - 10129 - tel. 011-19703428 - fax 011-19703432 e-mail: studio@durbanom.it PROGETTO STRUTTURALE: Ing. Marcello Durbanò - ord. Ing. Cuneo n° 1079		TIMBRI - FIRME Responsabile del progetto: ing. Marcello Durbanò 	
AFFIDATARIO (ragione sociale. e eventuale logo)		TIMBRI - FIRME Direttore Tecnico:	
ORGANISMO DI CONTROLLO Responsabile di Commessa:		S.C.R. PIEMONTE S.p.A. Responsabile del Procedimento: arch. Sergio MANTO	

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

Art. 91 comma 1 lettera b)

D. Lgs. 81/2008, modificato da D.L.gs 106/2009

Committente:	
Ragione sociale:	S.C.R. Piemonte S.p.A.
Sede:	Corso Marconi n.10 - Torino
Tel.:	011 6548311
Fax:	

Cantiere:	
Ubicazione cantiere	Via Filadelfia 82 – Torino (PC)
Natura dell'opera:	Lavori di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico del palasport olimpico Pala Alpitour
Durata presunta dei lavori:	19 settimane (pari a 4 mesi e 3 settimane)

Documento	Data	Fascicolo Tecnico Dell'Opera	Tecnico/i
Versione 0	27/10/2017		<i>Ing. Marcello Durbano</i>

Revisione	Data	Oggetto della revisione	Tecnico/i
N.			
01			
02			

INDICE

Introduzione	4
CAPITOLO I – Modalità per la descrizione dell'opera.....	5
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA:	5
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:.....	5
MISURE TECNICHE DI SICUREZZA PREVISTE IN FASE DI PROGETTAZIONE DEL NUOVO INTERVENTO:	6
CAPITOLO II – individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	7
SCHEDE DI DETTAGLIO	8
REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	12
REGISTRAZIONE DELLA MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'OPERA	12

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.

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.

Il fascicolo tecnico dovrà essere aggiornato alla conclusione dell'opera per eventuali implementazioni di dettaglio.

CAPITOLO I – Modalità per la descrizione dell'opera**Descrizione sintetica dell'opera:**

Cantiere:	
Ubicazione cantiere	Via Filadelfia 82 – Torino (PC)
Natura dell'opera:	Lavori di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico del palasport olimpico Pala Alpitour
Durata presunta dei lavori:	19 settimane (pari a 4 mesi e 3 settimane)

Descrizione dell'intervento:

Altezza fuori terra edificio	20,5 m circa
Zona di intervento	Parete tra le due coperture a quota +15,50 m e +20,30 m
Accessi:	Accesso all'area di cantiere in copertura mediante castelletto posizionato all'interno dell'area di cantiere in basso. Accesso all'area di cantiere in basso da accesso principale controllato da guardiania su via Filadelfia 82
Caratteristiche strutturali	Nuova parete realizzata con baraccatura in profili di acciaio e pannello di tamponamento precoibentato tipo Isolpack Star sp.50 mm
Particolari architettonici:	nessuno
Impianti previsti:	nessuno
Finiture esterne:	pannello precoibentato tipo Isolpack Star sp.50 mm colore RAL come esistente
Finiture interne:	nessuna
Barriere architettoniche:	non applicabile
Dotazioni antincendio:	nessuna
Interferenze con preesistente:	presenza di parete esistente da non rimuovere al di sopra della quale si realizza la nuova parete

L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova parete addossata a quella esistente, costituita da un pannello isolante del tipo Isolpack che ricopre il lato interno della gronda superiore verso la parete, la sommità della parete stessa e poi tutto il lato esterno della parete, fino ad un'altezza di circa 400 mm dal fondo gronda inferiore. In questo modo si elimina il ponte termico a livello della gronda superiore e si riesce a garantire la tenuta all'acqua mediante il nuovo pannello di tamponamento.

Il nuovo pannello di tamponamento del tipo Isolpack STAR spessore 50 mm avente il fissaggio a scomparsa, viene vincolato ai profili di baraccatura realizzati in scatolato 50x50x3 mm zincato, posizionati in senso orizzontale, collegati alle staffe metalliche di compensazione. Queste sono a loro volta vincolate ai principali costituiti da doppio profilo pressopiegato a C di dimensione 200 mm, aventi interasse di 1,35 m.

Mediante il fissaggio dei nuovi profili orizzontali di baraccatura si vuole anche dare un contenimento alla parete esistente che in alcune zone presenta una deformazione dovuta al danneggiamento del profilo inferiore di supporto della struttura dell'aquapanel.

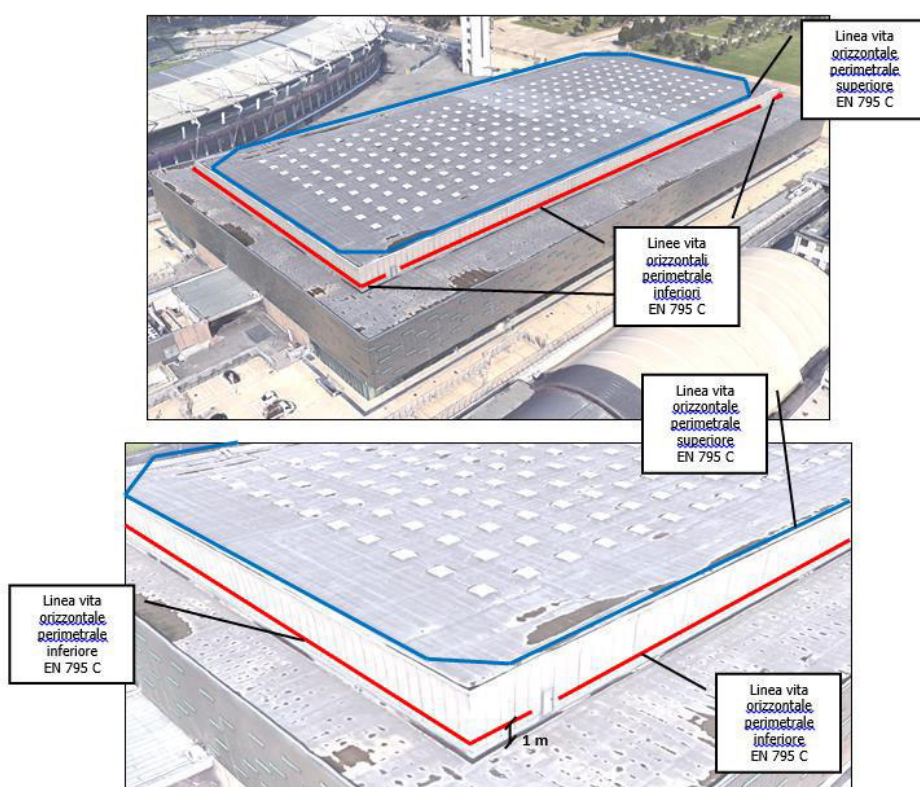
Superiormente viene rifatto il risvolto della guaina che dalla gronda superiore arriva a rigira completamente ed in modo efficace sul nuovo pannello e vengono rifatte tutte le scossaline di chiusura della sommità della parete.

Misure tecniche di Sicurezza previste in fase di progettazione del nuovo intervento:

L'opera viene dotata di due livelli di linee vita: per la copertura a quota +20,30, questa viene realizzata in corrispondenza della sommità della parete mediante vincoli aventi passo di 5,4 m, mentre quella per la copertura a quota +15,50 viene vincolata in corrispondenza della parete ove, sempre con passo 5,4 m, vengono predisposte apposite piastre di fissaggio. Ai 4 angoli della copertura i rimandi anti pendolo. Riferimento elaborato grafico di progetto 15L65U01A_0_0_E_PS_01_BZ_020_0 – Linee vita.

L'impianto generale si comporrà di sette linee vita orizzontali EN 795:2012 tipo C così definite:

- **Linee vita sulla copertura superiore:** la linea vita sarà perimetrale suddivisa in 3 conci (vedi schema esemplificativo).
- **Linee vita sulla copertura inferiore:** Le linee vita da installare sulla parte inferiore della copertura, anch'esse perimetrali e saranno posizionate ad un'altezza all'incirca di 0.5 mt dal piano della copertura inferiore suddivisa in 4 conci (vedi schema esemplificativo).



CAPITOLO II – individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

Si descrivono le tipologie di lavoro prevedibili, previste o programmate sull'opera, indicando i rischi individuati e le misure preventive e protettive in dotazione all'opera e quelle ausiliarie.

Colonna	Indicazione
colonna 1	Riporta l'elenco dei vari corpi di mestieri che interessano i compartimenti dell'opera.
colonna 2	Indica con il simbolo "X" la necessità di interventi di manutenzione per gli elementi in oggetto;
colonna 3	Indica con il simbolo "X" che non è necessaria alcuna manutenzione per gli elementi in oggetto. Qualora l'opera non sia corredata da tale elementi, nella colonna 6 viene indicato "N.A." (non applicabile).
colonna 4	Indica la cadenza con cui devono essere eseguiti i lavori di sanatoria e riparazione per gli elementi o parti di questo. La cadenza dell'intervento è motivata dall'esigenza di garantire nel tempo la funzionalità strutturale e/o funzionale dei compartimenti.
colonna 5	Indica il riferimento ad una "Scheda di dettaglio" nella quale verranno analizzate nel dettaglio le singole lavorazioni, nei singoli compartimenti.
colonna 6	A disposizioni per le informazioni aggiuntive relativamente ai lavori di riparazione per il elementi

Sezione del manufatto	Indispensabile		Cadenza	Scheda di dettaglio n°.	Osservazioni
	SI	NO			
1	2	3	4	5	6
PARTE STRUTTURALE					
Cementi armati a vista, fondazioni, strutture in acciaio, collegamenti.	X		ANNUALE	01	
COPERTURA:					
Manto, Impermeabilizzazione, Colmi, Scossaline, Lucernari, Parti agibili, Camini, Infiltrazioni, Gronde, Pluviali, Canne di esalazione	X		ANNUALE	02	
FACCIAE					
Impermeabilizzazione, Rivestimenti, Intonaci, Paramano, Opera da lattoniere, Cementi armati.	X		ANNUALE	03	
DOTAZIONI DI SICUREZZA IN COPERTURA.					
Ganci, funi, dispositivi retrattili, lucernari dotati di reti, percorsi.	X		ANNUALE	04	

Schede di dettaglio

DISPOSITIVI ED EQUIPAGGIAMENTI DI SICUREZZA INCORPORATI NELL'EDIFICIO		
•	ANCORAGGI PERMANENTI IN COPERTURA	Presente
•	GRIGLIE SU CAVEDI/ LUCERNARI	Assente
•	PUNTI DI ANCORAGGIO A NORMA EN 795	Assente
•	SCALE MARINAIE DI COLLEGAMENTO	Presente
•	SCALETTE INCLINATE SULLA COPERTURA	Assente
•	BOTOLE D'ACCESSO DOTATE DI SCALA	Assente
•	POSSIBILITA' DI ACCESSO IN COPERTURA DAL SOTTOTETTO	Assente
•	GRONDA DI DIMENSIONI IDONEE A GARANTIRE CAMMINAMENTO E ANCORAGGIO GUARDIACORPO	Presente
•	BALAUSTRE/ COLONNATI SULLA LINEA DI GRONDA (utilizzabili come parapetti/montanti)	Assente
•	BILANCINI/ ARGANI CON CESTELLO	Assente
•	SUPERFICI VETRATE DOTATE DI GRIGLIE/ ADESIVI ANTIDEFLAGRAZIONE/ ANTISFONDAMENTO	Assente
•	QUADRI ELETTRICI DI SERVIZIO	Presente

Ogni qual volta sia necessario accedere alla copertura per eseguire controlli o manutenzioni, attenersi alle seguenti disposizioni:

- a) L'accesso alla copertura avviene mediante passaggio protetto all'interno dell'edificio;
- b) All'uscita dalle 4 porte di accesso alla copertura a quota +15.50 è presente la linea vita a cui ancorarsi;
- c) La salita alla copertura di quota +20.30 avviene mediante scaletta alla marinara;
- d) Allo sbarco della scaletta alla marinara a quota +20.30 è presente la linea vita a cui ancorarsi.

Riferimento elaborato grafico di progetto 15L65U01A_0_0_E_PS_01_BZ_020_0 – Linee vita.

Sezione:	Controllo e Monitoraggio delle condizioni generali	Scheda di dettaglio	N.	01
----------	---	----------------------------	-----------	-----------

Opera – Impianto - Servizi	PARTE STRUTTURALE
----------------------------	--------------------------

	Giornaliera	Settimanale	Quindicinale	Mensile	Bimestrale	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Biennale	Quinquennale	Decennale				
Cadenza dell'intervento:								x							

Attrezzatura minima da utilizzare		Corrispondenti rischi per la sicurezza dei lavoratori:
1 a	Opere provvisorie	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 b	Piattaforma aerea	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 c	Cintura a bretelle e cosciali	Caduta dall'alto di persone e materiale
2	Utensili manuali	Contusioni/ Abrasioni

1 a	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle opere provvisorie.
1 b	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle piattaforme.
1 c	Ancorarsi ai punti presenti indicati da apposita planimetria conservata dal Committente, il quale provvederà inoltre a fornire la restante documentazione. Procedere comunque preventivamente alla verifica di tali ancoraggi a mezzo di opere provvisorie e/o piattaforme aeree. Non a utilizzare volumi tecnici, camini, antenne TV per ancorarsi con in dispositivi anticaduta.
1 a	Non ingombrare i piani degli impalcati con attrezzature e/o materiale non necessario al monitoraggio delle strutture. Tenere gli attrezzi di piccole dimensioni in apposite custodie. In caso di rimozione di singoli componenti imbraccarli correttamente mediante apposito apparecchio di sollevamento. Segregare l'area sottostante a dove si opera con al monitoraggio.
1 b	
1 c	
2	Utilizzare idonei DPI quali guanti in pelle e tute da lavoro.

Sezione:	Controllo e Monitoraggio delle condizioni generali	Scheda di dettaglio	N.	02
----------	---	----------------------------	-----------	-----------

Opera – Impianto - Servizi	COPERTURA
----------------------------	------------------

	Giornaliera	Settimanale	Quindicinale	Mensile	Bimestrale	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Biennale	Quinquennale	Decennale				
Cadenza dell'intervento:								X							

Attrezzatura minima da utilizzare		Corrispondenti rischi per la sicurezza dei lavoratori:
1 a	Opere provvisorie	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 b	Piattaforma aerea	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 c	Cintura a bretelle e cosciali	Caduta dall'alto di persone e materiale
2	Utensili manuali	Contusioni/ Abrasioni

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE NELL'ESECUZIONE DI LAVORI DI REVISIONE	
1 a	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle opere provvisorie.
1 b	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle piattaforme.
1 c	Ancorarsi ai punti presenti indicati da apposita planimetria conservata dal Committente, il quale provvederà inoltre

	a fornire la restante documentazione. Procedere comunque preventivamente alla verifica di tali ancoraggi a mezzo di opere provvisorie e/o piattaforme aeree. Non a utilizzare volumi tecnici, camini, antenne TV per ancorarsi con in dispositivi anticaduta.
1 a 1 b 1 c	Non ingombrare i piani degli impalcati con attrezzature e/o materiale non necessario al monitoraggio delle strutture. Tenere gli attrezzi di piccole dimensioni in apposite custodie. In caso di rimozione di singoli componenti imbraccarli correttamente mediante apposito apparecchio di sollevamento. Segregare l'area sottostante a dove si opera con al monitoraggio.
2	Utilizzare idonei DPI quali guanti in pelle e tute da lavoro.

Sezione: **Controllo e Monitoraggio delle condizioni generali****Scheda di dettaglio** N. **03**Opera – Impianto - Servizi **FACCIAE**

	Giornaliera	Settimanale	Quindicinale	Mensile	Bimestrale	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Biennale	Quinquennale	Decennale				
Cadenza dell'intervento:								X							

Attrezzatura minima da utilizzare		Corrispondenti rischi per la sicurezza dei lavoratori:
1 a	Opere provvisionali	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 b	Trabattello	Caduta dall'alto di persone e materiale
2	Utensili manuali ed elettrici	Elettrocuzioni/ Contusioni/ Abrasioni/ Tagli
MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE NELL'ESECUZIONE DI LAVORI DI REVISIONE		
1 a	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle opere provvisionali.	
1 b	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle piattaforma.	
1 a	Non ingombrare i piani degli impalcati con attrezzature e/o materiale non necessario al monitoraggio delle strutture. Tenere gli attrezzi di piccole dimensioni in apposite custodie. In caso di rimozione di singoli componenti imbraccarli correttamente mediante apposito apparecchio di sollevamento. Segregare l'area sottostante a dove si opera con al monitoraggio.	
1 b		
2	Nel caso in cui si intenda allacciarsi direttamente alle prese dei quadri di servizio presenti, richiedere preventivamente alla Committenza l'autorizzazione. Nel caso in cui si provveda con un allaccio autonomo attenersi a quanto previsto dalla normativa vigente, redigendo la necessaria documentazione. Verificare la presenza di dispositivi di protezione delle superfici vetrate, provvedendo altrimenti, in caso siano assenti, a coprire le stesse con teli e tavole da ponte. Utilizzare idonei DPI quali quanti in pelle e tute da lavoro.	

Sezione: **Controllo e Monitoraggio delle condizioni generali****Scheda di dettaglio** N. **4**Opera – Impianto - Servizi **DOTAZIONI DI SICUREZZA IN COPERTURA**

	Giornaliera	Settimanale	Quindicinale	Mensile	Bimestrale	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Biennale	Quinquennale	Decennale				
Cadenza dell'intervento:								X							

Attrezzatura minima da utilizzare		Corrispondenti rischi per la sicurezza dei lavoratori:	
1 a	Opere provvisorie	Caduta dall'alto di persone e materiale	

1 b	Linea vita	Caduta dall'alto di persone e materiale
1 c	Cintura a bretelle e cosciali	Caduta dall'alto di persone e materiale
2	Utensili manuali ed elettrici	Elettrocuzioni/ Contusioni/ Abrasioni/ Tagli

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE NELL'ESECUZIONE DI LAVORI DI REVISIONE	
1 a	Attenersi a quanto indicato dall'autorizzazione ministeriale in dotazione alle opere provvisorie.
1 b	Attenersi a quanto indicato nel fascicolo delle linee vita
1 c	Vista l'attività di manutenzione, il personale potrà ancorarsi alla linea vita presente
1 a	Non ingombrare i piani degli impalcati con attrezzature e/o materiale non necessario al monitoraggio delle strutture. Tenere gli attrezzi di piccole dimensioni in apposite custodie. In caso di rimozione di singoli componenti imbraccarli correttamente mediante apposito apparecchio di sollevamento. Segregare l'area sottostante a dove si opera con al monitoraggio.
1 b	
1 c	
2	Nel caso in cui si intenda allacciarsi direttamente alle prese dei quadri di servizio presenti, richiedere preventivamente alla Committenza l'autorizzazione. Nel caso in cui si provveda con un allaccio autonomo attenersi a quanto previsto dalla normativa vigente, redigendo la necessaria documentazione. Le attrezzature elettriche utilizzate, vista la presenza di acqua (data da eventi atmosferici avversi), dovrà garantire un IP superiore a 55 e preferibilmente rispondente a 67. Utilizzare idonei DPI quali: tute da lavoro, guanti termico-isolanti, scarpe a suola isolante.

REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(Da completare durante la vita dell'immobile oggetto dell'FTO).

N	Data	Tipo di intervento	Riferimenti documentali	Persona di riferimento
			Concessione Edilizia n _____ del _____; DIA n _____ del _____;	

REGISTRAZIONE DELLA MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'OPERA

(Da completare durante la vita dell'immobile oggetto dell'FTO).

Sezione del manufatto revisionato	Data	Indispensabile intervento di manutenzione		Interventi di manutenzione da effettuare	Tecnico competente
		SI	NO		
