



Provincia
di Ancona

**SETTORE III – LAVORI PUBBLICI - EDILIZIA
AREA PONTI E TRASPORTI**

Strada di Passo Varano, 19/a – 60131 ANCONA

**SERVIZIO DI CONTROLLO E SORVEGLIANZA DELLE CONDIZIONI
STATICHE E FUNZIONALI DEL PATRIMONIO DELLE OPERE D'ARTE
STRADALI DELLA PROVINCIA DI ANCONA AI SENSI DEL D.M. N.
204/2022 "LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE E GESTIONE DEL
RISCHIO, LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ED IL
MONITORAGGIO DEI PONTI ESISTENTI"**

RELAZIONE TECNICA

F.to IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

F.to Dott. Ing. Alessandro Berluti

La presente relazione definisce le caratteristiche tecniche e le modalità di esecuzione del Servizio di controllo e sorveglianza delle condizioni statiche e funzionali del patrimonio delle opere d'arte stradali della Provincia di Ancona ai sensi del D.M. n. 204/2022 "Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti".

Il servizio prevede il monitoraggio di complessive **97 opere d'arte con luce superiore ai 6.00 ml.**

Al fine di ottimizzare le operazioni e stabilire criteri di priorità omogenei, il patrimonio è suddiviso in n. **3 Lotti funzionali** autonomi e separati:

- **Lotto 1:** ispezione di 28 opere d'arte.
- **Lotto 2:** ispezione di 26 opere d'arte.
- **Lotto 3:** ispezione di 43 opere d'arte.

Le attività in situ consistono in **ispezioni visive dirette e rilievi speditivi**, corrispondenti alle **Ispezioni di Livello 1** definite dalle Linee Guida Ministeriali. L'obiettivo primario è valutare lo stato di conservazione dell'opera per l'aggiornamento del Livello 2 e, conseguentemente della Classe di Attenzione (CdA).

Le ispezioni mirano a identificare:

- Stati fessurativi, ammaloramenti e difetti strutturali diffusi o localizzati.
- Catalogazione dei difetti secondo i coefficienti di intensità ed estensione ministeriali.
- Associazione univoca e chiara di ciascun difetto rilevato al relativo elemento strutturale (es. spalle, pile, impalcato, dispositivi di appoggio).

L'avvio delle attività del Lotto 2 è subordinato al completamento, alla verifica e all'approvazione formale del Lotto 1 da parte dell'Ente; la medesima sequenzialità si applica per il passaggio al Lotto 3.

Per garantire l'accessibilità in sicurezza, la piena visibilità delle strutture e l'efficacia dei rilievi visivi, sono previsti interventi preliminari di sfalcio della vegetazione ruderale e arbustiva in corrispondenza delle opere. Questi lavori sono gestiti "a misura" e stimati sul costo orario della manodopera fissa (operatore con decespugliatore a 37,05 €/h per 8 ore giornaliere) secondo la seguente ripartizione:

- **Lotto 1:** 28 giornate lavorative previste (Importo: 8.299,20 €).
- **Lotto 2:** 26 giornate lavorative previste (Importo: 7.706,40 €).
- **Lotto 3:** 43 giornate lavorative previste (Importo: 12.745,20 €).

La rendicontazione delle attività di sfalcio sarà trasmessa all'Ente con cadenza decennale (ogni 10 giorni) per i controlli a campione.

Il tempo utile per l'esecuzione delle prestazioni e la consegna dei report ispettivi è fissato in **40 giorni naturali e consecutivi per singolo Lotto funzionale**, con decorrenza dalla data del verbale di consegna delle prestazioni del lotto specifico.

Eventuali giornate di sospensione causate da meteo avverso o forza maggiore comporteranno il prolungamento automatico del termine di consegna.

Al termine di ciascun lotto l'Affidataria consegnerà la documentazione tecnica in duplice formato:

1. **Formato PDF:** firmato digitalmente dal legale rappresentante.
2. **Formato Editabile (WORD / CSV):** per l'integrazione nei database dell'Ente.

Ogni fascicolo d'opera conterrà obbligatoriamente:

- Schede difettologiche complete di intensità ed estensione.
- Report fotografico dettagliato e georeferenziato delle anomalie riscontrate.
- **Caricamento dei dati nel portale BMS (Bridge Management System)**, requisito vincolante per la liquidazione del corrispettivo.
- **Adempimenti di Sicurezza:** L'Affidataria garantisce il pieno rispetto del D.Lgs. 81/2008, degli obblighi retributivi, contributivi e assicurativi del personale impiegato.
- **Polizza Assicurativa:** Copertura R.C. professionale attiva per l'intera durata del servizio con un massimale non inferiore a € 1.000.000,00.
- **Penali:** In caso di ritardo ingiustificato nella consegna rispetto ai 40 giorni previsti, si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) del compenso del lotto per ogni giorno di ritardo. Un ritardo superiore a 30 giorni concede all'Ente la facoltà di risoluzione del contratto.

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative dei lotti di ispezione con l'individuazione delle opere oggetto di indagine ed il quadro economico globale del servizio.

LOTTO 1					
	SP	DENOMINAZIONE	NUMERO OPERA BMS	DENOMINAZIONE OPERA BMS	CAMPATE
1	1	DEL CONERO	2	SP1-VD02-0 - VIADOTTO SANTA LUCIA	8
2			7	SP1-PT04 - PONTE MAZZINI	1
3			8	SP1-PT05 - PONTE GARIBALDI	1
4			9	SP1-PT06 - PONTE VITTORIO EMANUELE II	1
5			12	SP1-PT09 - PONTE SUL FOSSO DEI MOLINI (PONTE S. ANNA)	1
6	2	SIROLO-SENIGALLIA	13	SP2-PT01 - PONTE BARTO'	3
7			16	SP2-PT04 - PONTE OFFAGNA 2	1
9			21	SP2-PT08 - FOSSO PRATACI	2
9			22	SP2-VD01 - CAVALCAFERROVIA CHIARAVALLE	3
10			29	SP3-PT07 - PONTE SUL RIO DI VALLE RASTICO	1
11	4	DEL VALLONE	35	SP4-PT03 - PONTE SUL FOSSO SAN SEBASTIANO	3
12			36	SP4-PT02 - FOSSO DEL VALLONE 1	1
13	7	CAMERANENSE	40	SP7-VD01 - CAVALCAVIA 1	3
14	9	CASTELFERRETTI-MONTECAROTTO	52	SP9-PT12 - PONTE SUL FIUME ESINO	1
15	10	CAMERANO-LORETO	54	SP10-VD01 - CAVALCAVIA 2 SP2	1
16			59	SP10-PT03 - PONTE SUL FIUME MUSONE 1	3
17			60	SP10-PT04 - CAVALCAFERROVIA SAN ROCCHETTO	1
18	11/3	BRACCIO EX-CUPRENSE	68	SP11/3-PT02 - PONTE SUL FIUME ESINO 6	6
19	12	CORINALDESE	70	SP12-PT01 - PONTE SUL FIUME MISA 2	3
20			83	SP12-PT12 - PONTE SUL FIUME NEVOLA 2	3
21			84	SP12-PT13 - PONTE SUL FIUME NEVOLA 3	3
22	17	DELL'ACQUASANTA	174	SP17-PT10 - PONTE SUL FIUME NEVOLA 6	3
23			175	SP17-PT07 - PONTE SUL FIUME CESANO 2	3
24	18	JESI - MONTERADO	183	SP18-PT06 - PONTE SUL FIUME CESANO	3
25	27	INCAGIATA	206	SP27-PT01 - PONTE SUL FIUME MUSONE	4
26	35	DI S.PAULO	211	SP35-PT02 - PONTE SUL TORRENTE CESOLA	3
27	36	MONTEROBERTO-MONTECAROTTO	212	SP36-PT01 - PONTE SUL FIUME ESINO 5	6
28	502	DI CINGOLI	293	SP502-PT03 - PONTE SUL TORRENTE CESOLA	3
					75

LOTTO 2					
	SP	DENOMINAZIONE	NUMERO OPERA BMS	DENOMINAZIONE OPERA BMS	CAMPATE
1	14/1	BRACCIO NIDASTORE	111	SP14/1-PT01 - PONTE SUL RIO DEL FOSSATO	1
2			112	SP14/1-PT02 - PONTE SUL FIUME CESANO 5	3
3	15	DI GENGA	118	SP15-PT01 - PONTE SUL FIUME NEVOLA 5	1
4			124	SP15-PT07 - PONTE SUL TORRENTE FENELLA	1
5			128	SP15-PT11 - PONTE DEL GORO	1
6			130	SP15-PT12 - PONTE PANDOLFI	2
7			131	SP15-PT13 - CANALECCHIA	1
8			132	SP15-PT23 - BOVESECCO	9
9			134	SP15-PT15 - 2° DEI TRE FOSSI	1
10			140	SP 15 - PT20 - PONTE RUITO	3
11	16	DI SASSOFERRATO	143	SP16-PT02 - VALBONA	1
12			147	SP16-PT05 - DI COLCANINO	1
13			149	SP16-PT07 - PONTE SUL TORRENTE DI SANGUERONE	3
14			150	SP16-VD01 - FOSSA SECCA	5
15			151	SP16-PT08 - PONTE SUL FOSSO CANALE 1	5
16			152	SP16-PT09 - PONTE SUL FOSSO CANALE 2	4
17			154	SP16-VD03 - PONTE DELLA PIEVE	4
18			155	SP16-PT10 - PONTE DELLE CATENE	1
19			165	SP16-PT16 - PONTE SUL CANALE CAMPODONICO	1
20			187	SP20-PT02 - FOSSO TRAPONZI	3
21	48	DI CABERNARDI E MONTELAGO	236	SP48-PT03 - FOSSO SP48 4	2
22	76	DELLA VAL D'ESINO	240	SP76-PT03 - PONTE IN LOCALITA' BRUSCARA	3
23			242	SP76-PT05 - PONTE IN LOCALITA' ANGELI	1
24			247	SP76-PT12 - PONTE IN LOC. SCORCELLETTI	5
25			248	SP76-PT09 - PONTE 248	1
26			249	SP76-PT10 - PONTE SUL FOSSO GUARDENGO	1
64					

	LOTTO 3				
	SP	DENOMINAZIONE	OPERE LUCE NETTA>5,50M (N°)	DENOMINAZIONE OPERA BMS	CAMPATE
1	2	SIROLO-SENIGALLIA	17	SP2-PT05 - FOSSO 1 SIROLO-SENIGALLIA	1
2			19	SP2-PT06 - CAVALCAVIA AGUGLIANO	1
3			23	SP2-PT09 - PONTE SUL FIUME ESINO 1	9
4	4	DEL VALLONE	34	SP4-PT01 - SVINCOLO TORRETTE- AGUGLIANO	3
5	9	CASTELFERRETTI- MONTECAROTTO	42	SP9-PT01 - PONTE SUL FOSSO DEI PRATACCI	1
6			43	SP9-PT02 - PONTE SUL FOSSO MAZZANGRUGNO	1
7			44	SP9-PT03 - PONTE SUL FOSSO BAGNAROLA	1
8			45	SP9-PT04 - PONTE SUL FOSSO FOLLA (RELITTO)	1
9			46	SP9-PT05 - FOSSO CASTELFERRETTI MONTECAROTTO 1	1
10			49	SP9-PT08 - PONTE SUL FOSSO COTONE	1
11	10	CAMERANO-LORETO	56	SP10-PT01 - PONTE SUL FIUME ASPIO 1	1
12	11	DEI CASTELLI	64	SP11-PT04 - PONTE SUL FOSSO DELLE RIPE	1
13	11/3	BRACCIO EX-CUPRENSE	69	SP11/3-PT03 - PONTE SUL CANALE	1
14	12	CORINALDESE	72	SP12-VD01 - CAVALCAVIA CHIUSA DI SENIGALLIA	1
15			73	SP12-VD02 - CAVALCAVIA CANELLA	1
16			77	SP12-PT06 - PONTE BRUNETTO	1
17			88	SP12-PT17 - PONTE IN LOCALITA' PIANETTI	1
18			92	SP12-PT21 - PONTE SUL FIUME NEVOLA 4	1
19	13	DI MORRO	94	SP13-PT02 - FOSSO VOLPARA	1
20	14	SENIGALLIA-ALBACINA	95	SP14-PT01 - PONTE DEL CIMITERO FOSSO MENCAGLIA	1
21			96	SP14-PT02 - PONTE DELLE MOIE DI PALAZZO	1
22			98	SP14-PT04 - PONTE SUL FOSSO FENELLA	1
23			103	SP14-PT09 - PONTE SUL FIUME MISA 3	1
24			107	SP14-PT13 - PONTE SUL FOSSO DI FUGIANO	1
25			108	SP14-PT14 - PONTE SAN GIOVANNI	1
26			109	SP14-PT15 - PONTE SUL FIUME ESINO	1
27	14/3	BRACCIO DOMO	117	SP14/3-PT05 - PONTE DOPO L'ABITATO DI DOMO	1
28	15	DI GENGA	127	SP15-PT10 - PONTE SUL TORRENTE ACQUABONA	1
29			135	SP15-PT16 - DELLE VENE	1
30	16	DI SASSOFERRATO	142	SP16-PT01 - PONTE SUL FIUME CESANO	1
31	18	JESI-MONTERADO	179	SP18-PT03 - PONTE SUL FOSSO VALLATO	2
32			181	SP18-VD01 - ROCCHETTA	1
33	19	DELLA VAL CESANO	184	SP19-PT01 - PONTE SUL FIUME CESANO 4	4
34	20	DI MONTEMARCIANO	186	SP20-PT01 - FOSSO RUBIANO	1
35	21	DELLA BARCHETTA	190	SP21-PT02 - PONTE BARCHETTA	1
36	25	DI OSIMO STAZIONE	204	SP25-PT02 - PONTE SUL FIUME ASPIO 2	3
37	33	DI CASTELFERRETTI	208	SP33-PT01 - FOSSO DI CASTELFERRETTI	1
38	44	DI CASTIGLIONI	215	SP44-PT01 - PONTE SUL TORRENTE CAFFARELLI	2
39	76	DELLA VAL D'ESINO	245	SP76-PT07 - PONTE IN LOCALITA' BORGO LORETO	1
40			246	SP76-PT08 - PONTE IN LOCALITA' MOIE	1
41	360/1	ARCEVIESE VARIANTE PIANELLO-BRUGNETTO	296	SP360/1 - PT01 - PONTE SUL TORRENTE NEVOLA	1
42			298	SP360/1 - CV01 - CAVALCAVIA VILLA GHIRETTO	1
43			301	SP360/1 - CV02 - CAVALCAVIA SVINCOLO SP42	1
					60

**SERVIZIO DI CONTROLLO E SORVEGLIANZA DELLE CONDIZIONI STATICHE E FUNZIONALI
DEL PATRIMONIO DELLE OPERE D'ARTE STRADALI DELLA PROVINCIA DI ANCONA AI SENSI
DEL D.M. n. 204/2022**

QUADRO ECONOMICO

A - IMPORTO DEI SERVIZI A BASE DI GARA	Euro
A.1) Quota parte soggetta a ribasso d'asta	54.100,00
A.2) Ulteriori somme non soggette a ribasso	28.750,80
TOTALE IMPORTO COMPLESSIVO DEI SERVIZI (A.1+A.2)	82.850,80
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
B.1) Oneri previdenziali e fiscali sui servizi:	
B.1.1) Cassa previdenziale integrativa (4% su A.1)	2.164,00
B.1.2.) I.V.A. di legge (22% su A.1+B.1.1)	12.378,08
B.1.3) I.V.A. di legge (22% su A.2)	6.325,18
B.2) Spese tecniche (art. 45 comma d-lgs 36/2023)	1.657,02
B.2.1) - Contributo IRAP (8,5% su incentivi)	112,68
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B.1.1+B.1.2+B.1.3+B.2+B.2.1)	22.636,95
IMPORTO COMPLESSIVO (A+B)	105.487,75