



**REGIONE  
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO BILANCIO, AFFARI GENERALI E INFRASTRUTTURE  
SEZIONE OPERE PUBBLICHE E INFRASTRUTTURE**

**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE MARITTIME,  
DELLE OPERE EDILI IN GENERE, DELLE OPERE STRADALI E DI QUELLE ELETTRICHE  
CORRELATE AL SISTEMA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E  
VIDEOSORVEGLIANZA - TVCC  
DEGLI AMBITI DEI PORTI DI COMPETENZA REGIONALE**

**LOTTO 1: Rodi Garganico - Vieste**

**LOTTO 2: Molfetta - Trani**

**LOTTO 3: Gallipoli – Otranto**



**01 – RELAZIONE GENERALE**

**Ottobre 2022**

**Progettista**

**ing. Giovanni Scannicchio**

Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

**RUP**

**arch. Federica Greco**

P.O. Supporto professionale nella progettazione  
ed esecuzione dei lavori e attività inerenti i porti regionali



**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE  
MARITTIME, DELLE OPERE EDILI IN GENERE, DELLE OPERE STRADALI E DI  
QUELLE ELETTRICHE CORRELATE AL SISTEMA DEGLI IMPIANTI DI  
ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA - TVCC  
DEGLI AMBITI DEI PORTI DI COMPETENZA REGIONALE**

**LOTTO 1: Rodi Garganico - Vieste  
LOTTO 2: Molfetta - Trani  
LOTTO 3: Gallipoli - Otranto**

**RELAZIONE GENERALE**

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

---

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture  
Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)  
mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



**PREMESSA**

In ambiente europeo la direttiva 2004/18/CE relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori forniture e servizi definisce l'accordo quadro come "un accordo concluso tra una o più Amministrazioni aggiudicatrici e uno o più operatori economici e il cui scopo è quello di stabilire le clausole contrattuali degli appalti da aggiudicare durante un dato periodo, in particolare per quanto riguarda i prezzi e, se del caso, le quantità previste". L'accordo quadro consente alla pubblica amministrazione di stabilire una volta per tutte le clausole destinate a disciplinare i rapporti con l'interlocutore o gli interlocutori privati, senza avere l'obbligo di contrattare volta per volta tutte le singole clausole del rapporto. Il Codice dei contratti pubblici ha ripreso interamente quanto disposto nella sopra menzionata direttiva europea. Secondo l'art. 54 del D.Lgs. 50/2006 e ss.mm.ii., si può ricorrere all'accordo quadro in relazione ai lavori di manutenzione e nei casi in cui i lavori sono connotati da serialità e caratteristiche esecutive standardizzate. Quindi in definitiva l'accordo quadro, che rientra nelle procedure di scelta del contraente e di selezione delle offerte, disciplinate dal Capo III, artt. 53 e seguenti del Codice - costituisce una particolare forma di contrattazione allorché l'amministrazione necessita di accorpate lavori e/o acquisti ripetitivi, omogenei e di piccola entità evitando di ricorrere reiteratamente al confronto concorrenziale e di stipulare diversi contratti di fornitura di modeste dimensioni. Dal punto di vista della natura giuridica dell'accordo quadro può sostenersi, che esula dalla nozione di contratto, quale tipizzato dagli artt.1321 e ss. del codice civile, e può invece farsi rientrare nella figura del contratto normativo avente la funzione di prefissare il contenuto di contratti eventuali e futuri. La stessa giurisprudenza civilistica ha statuito che per il principio dell'autonomia contrattuale, è pienamente ammissibile il cosiddetto accordo o contratto normativo, che, avendo ad oggetto la disciplina di negozi giuridici eventuali e futuri, dei quali fissa preventivamente il contenuto, non comporta il sorgere di un rapporto da cui scaturiscono immediatamente diritti ed obblighi per i contraenti, ma detta norme intese a regolare il rapporto, nel caso che le parti intendano costituirlo. Il contratto normativo concerne quindi la situazione in cui le parti raggiungono un accordo sulla fissazione del contenuto di futuri contratti che sono liberi di stipulare o meno. Le parti non dispongono dei propri interessi ex art. 1321 del Codice Civile, ma si limitano a raggiungere un accordo, appunto, sul contenuto di clausole o dell'eventuale futuro contratto.

La procedura dell'accordo quadro soddisfa i suddetti obiettivi:

- garantire la possibilità alle stazioni appaltanti di eseguire lavori, acquistare prodotti e servizi con la rapidità necessaria e ad un prezzo favorevole nel momento in cui si manifesta il bisogno pubblico;
- assicurare la certezza dell'approvvigionamento necessario al regolare funzionamento delle pubbliche amministrazioni;
- consentire al soggetto pubblico di frazionare gli interventi o acquisti su un dato periodo di tempo, permettendo risparmi di tempo e risorse pubbliche per l'indizione delle procedure di appalto.

L'elemento di fondo dell'accordo quadro è, sostanzialmente, quello di accorpate prestazioni di tipo ripetitivo ed omogeneo (si pensi all'esecuzione di una serie di lavori caratterizzati da una certa ripetitività, quali le manutenzioni), effettuando una gara complessiva per giungere alla conclusione dell'accordo quadro, con prevedibile risparmio di tempi e di costi, soprattutto in quelle circostanze in cui non si ha certezza in merito alle quantità di lavori che nel tempo dovranno essere realizzati. Man mano che viene definita l'esatta misura nelle quantità di prodotti, lavori e servizi da acquisire o realizzare, si potrà procedere all'affidamento e all'aggiudicazione dei singoli appalti, sulla base delle clausole e delle condizioni pattuite con l'operatore economico al momento della conclusione dell'accordo e che costituiscono l'oggetto dell'accordo stesso. Tale procedura ha quale conseguenza quella di ricondurre a regole i contratti medio-piccoli che le Amministrazioni, frequentemente, stipulano con procedure negoziate in considerazione del loro importo e della ripetitività delle prestazioni, con possibilità concreta di spuntare un prezzo più vantaggioso, tenendo conto delle maggiori quantità di beni, lavori o servizi oggetto di gara e della competizione tra gli operatori economici. Attraverso l'accordo quadro si dovrebbe giungere a condizioni di spesa favorevoli per la stazione appaltante, in virtù dell'economia di scala che dovrebbe produrre.

**1. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

L'accordo quadro prevede l'esecuzione di lavorazioni che sono singolarmente definite nel loro contenuto prestazionale ed esecutivo ma non nel loro numero, nella loro misura e nella loro successione. Pertanto la natura dell'accordo quadro è caratterizzata dalla contingenza di eseguire lavori di manutenzione integrale non predeterminati, ma resi necessari all'occorrenza secondo le esigenze del caso; trattasi di interventi, anche di carattere ripetitivo, volti al mantenimento di adeguate condizioni manutentive sufficienti a garantire la pubblica e privata incolumità. Per tali motivi non è stato possibile redigere, preventivamente, un progetto esecutivo dei lavori a farsi, ma gli elaborati progettuali, come

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



meglio specificato in seguito, possono soltanto limitarsi ad una descrizione sommaria di previsione degli interventi sulla base dell'esperienza fin qui acquisita. Le quantità delle prestazioni da eseguire dipendono dalle necessità, priorità ed emergenze che scaturiranno nell'arco di tempo previsto contrattualmente.

Trattandosi di un accordo quadro, l'importo contrattuale non costituisce valore vincolante in quanto l'appalto termina:

- **con la scadenza temporale dello stesso (3 anni);**
- **oppure, prima della scadenza temporale, per l'esaurimento dell'importo contrattuale.**

Con l'accordo quadro che si vuole formalizzare vengono fissate, ai sensi del codice degli appalti pubblici, le condizioni e le prescrizioni in base alle quali affidare in appalto i lavori di MANUTENZIONI DELLE OPERE MARITTIME TIPO BANCHINE ED ARREDI PORTUALI, DELLE OPERE EDILI IN GENERE, DELLE OPERE STRADALI, OPERE MARITTIME, ELETTRICHE CORRELATE AL SISTEMA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA – TVCC, dei Porti di competenza regionale suddivisi in tre lotti in relazione all'ambito territoriale (Lotto 1: Rodi Garganico – Vieste; Lotto 2: Molfetta – Trani; Lotto 3: Gallipoli – Otranto), con particolare riguardo a:

- le prestazioni affidabili,
- la durata dell'accordo quadro,
- il tetto di spesa entro il quale potranno essere affidate le prestazioni,
- le modalità di determinazione dei corrispettivi delle attività a canone e dei singoli Ordini di Servizio con i quali verrà data esecuzione all'accordo quadro.

L'accordo quadro è riferito a tutti gli immobili demaniali, le aree comuni (piazzi e banchine) e le infrastrutture e gli impianti delle aree dei porti di competenza della Regione Puglia ed è finalizzato a garantire:

- la sicurezza delle persone e delle cose in relazione alla presenza e/o all'uso degli infrastrutture civili demaniali nei rispettivi porti facenti parte dei **tre lotti** individuati: Rodi Garganico - Vieste / Molfetta – Trani / Gallipoli-Otranto;
- il mantenimento e la conservazione delle infrastrutture e componenti edili ed impiantistiche, l'adeguamento e il mantenimento del rispetto delle norme di sicurezza, di igiene, di funzionalità degli immobili e stabili, nonché la conservazione, il funzionamento e l'efficienza delle reti ed impianti presenti nei rispettivi porti.

Gli interventi a farsi sull'infrastruttura portuale corrispondono alle MANUTENZIONI DELLE OPERE MARITTIME TIPO BANCHINE ED ARREDI PORTUALI, DELLE OPERE EDILI IN GENERE, DELLE OPERE STRADALI E DI QUELLE ELETTRICHE CORRELATE AL SISTEMA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA - TVCC.

L'accordo quadro è riferito a tutti gli immobili demaniali, le aree comuni (piazzi e banchine) e le infrastrutture di competenza della Regione Puglia ed è finalizzato a garantire:

- la sicurezza delle persone e delle cose in relazione alla presenza e/o all'uso delle infrastrutture civili demaniali nei rispettivi porti facenti parte dei **tre lotti** individuati;
- il mantenimento e la conservazione delle infrastrutture e componenti edili ed impiantistiche, l'adeguamento e il mantenimento del rispetto delle norme di sicurezza, di igiene, di funzionalità degli immobili e stabili, nonché la conservazione, il funzionamento e l'efficienza delle reti ed impianti presenti nei rispettivi porti.

Gli interventi di manutenzione potranno riguardare i seguenti ambiti:

- Opere Marittime;
- Opere Edili;
- Opere Stradali;
- Opere da Pittore;
- Opere da Fabbro e da Lattoniere;
- Opere da Falegname;
- Opere da vetraio;
- Demolizioni e rimozioni;
- Scassi e tagli a sezione obbligatoria;
- Rifacimento di muratura e formazione di intonaci;
- Opere di impermeabilizzazione ripassatura e/o rifacimento di tetti, piani o suborizzontali;
- Sostituzione di gronde, pluviali, faldali;
- Rifacimento di pavimenti e relativi sottofondi;
- Rifacimento di rivestimento e relativi sottofondi;
- Riparazione e/o sostituzione di serramenti interni ed esterni in legno e metallici;
- Riparazione/sostituzione dei componenti elettrici,

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

---

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



- Prevenzione dei malfunzionamenti di rete per evitare la ripetizione di un evento dannoso,
- Controllo dello stato di conservazione e di efficienza delle componenti degli impianti mediante rilevazioni dei parametri funzionali;
- Miglioramento a favore del funzionamento e della buona conservazione degli impianti a rete.

**L'Appalto ha per oggetto la ricognizione sui beni e la rimozione immediata dei pericoli eventualmente rilevati, la costituzione di un servizio di monitoraggio di ogni componente infrastrutturale sulla base della costituzione di un database dello stato di fatto da rendere con tecnologia BIM, nonché i lavori e le forniture relativi alle attività di manutenzione che includono la manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria nonché gli oneri per la reperibilità di pronto intervento e la fornitura e posa in opera di materiali e componenti ammalorati e/o degradati nella forma di Ordini di Servizio (OdS) scritti, la cui corresponsione avverrà in Stati di avanzamento lavori di cadenza trimestrale e previa iscrizione delle quantità effettuate nella documentazione di contabilità.**

Le attività di manutenzione sono così definite:

- **manutenzione ordinaria**

Comprende tutte le attività standard compensate "a canone" necessarie al monitoraggio e alla verifica del mantenimento in efficienza dell'infrastruttura. Fra le attività di monitoraggio compensate a canone sono incluse anche quelle necessarie per la costituzione della banca dati digitale dell'infrastruttura portuale interessata e la costituzione ed il costante aggiornamento del modello BIM corrispondente al sistema di infrastrutture portali oggetto di monitoraggio e manutenzione.

È onere dell'appaltatore documentare e dettagliare le attività svolte mediante approntamento di schede di intervento che riportino le tipologie di verifiche e ricognizione effettuate, differenziate in funzione della componente dell'infrastruttura interessata. È inoltre onere dell'appaltatore documentare e dettagliare le ulteriori attività svolte, corrispondenti agli interventi effettuati per garantire l'efficienza e il corretto funzionamento dell'infrastruttura stessa. L'avvio delle attività di manutenzione ordinaria potrà avvenire, una volta aggiudicato l'accordo quadro e stipulato il "Contratto di esecuzione", solo in seguito a formale emissione di Ordine di Lavoro da parte del DEC controfirmato dal RUP. La sola sottoscrizione del "Contratto di esecuzione" non dà pertanto titolo all'esecuzione delle attività di manutenzione che dovranno essere pertanto formalmente autorizzate dalla Stazione Appaltante.

- **manutenzione programmata**

Da attuare con un adeguato programma (compensato "a canone") e pone l'attenzione sulla conservazione del bene per tutta la durata della vita dell'infrastruttura (dell'impianto elettrico, di illuminazione e di videosorveglianza), secondo indicazioni concordate per iscritto all'atto di avvio delle attività.

- **manutenzione straordinaria**

Sono l'insieme di quelle operazioni aventi per fine:

- la riparazione/sostituzione di singole parti e/o elementi ammalorati,
- la prevenzione per evitare la ripetizione di un evento dannoso,
- il miglioramento a favore del funzionamento e della buona conservazione dell'infrastruttura
- **gli interventi d'urgenza, che dovranno essere eseguiti nel più breve tempo possibile per mantenere alto il livello di sicurezza. Individuati attraverso Ordini di Servizio (OdS) scritti.**

L'accordo quadro potrà comprendere tanto interventi di piccola manutenzione quanto l'esecuzione di lavori anche radicali e complessi, mirati principalmente a risolvere le criticità sopra espresse, riscontrate dal committente e segnalate dalle Capitanerie di Porto e dalle Amministrazioni Comunali nel corso della durata dell'accordo quadro.

**La prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per interventi non predeterminati nel numero, secondo le necessità dell'Amministrazione.** Gli interventi manutentivi commissionabili sono caratterizzati da lavorazioni ordinarie e ripetitive, di non particolare complessità e articolazione progettuale tale da comportare significative interferenze tra i componenti edilizi, strutturali e impiantistici.

L'elencazione di tutte le prestazioni sopra menzionate ha carattere ***indicativo e non esaustivo***, e gli interventi potranno subire modifiche ed integrazioni nel corso della durata contrattuale.

## **2. DETERMINAZIONE DELLE INCIDENZE ECONOMICHE.**

Per la quantificazione economica delle attività a svolgersi, si è provveduto ad individuare le corrispondenti incidenze unitarie su base annua, assumendo a riferimento lo storico dei contratti in essere per i servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria svolti dalla regione in ambito portuale. Le verifiche effettuate hanno consentito di individuare valori standard con riferimento ai costi sostenuti per le manutenzioni ordinarie per la pubblica illuminazione e per la videosorveglianza,

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

---

### **Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



dove il sistema di videocamere sia già presente. La tipologia di appalto consentirà di integrare il canone attivando la manutenzione del sistema di videosorveglianza ove, in corso di contratto le videocamere vengano installate anche nelle aree portuale che ne sono prive. Queste attività, compensate a canone mensile sono suscettibili di una quantificazione su base unitaria. Per quanto attiene le manutenzioni straordinarie, come chiaramente indicato negli altri elaborati di progetto si tratta di attività non preventivate e non preventivabili il cui costo è definito sulla base dei listini prezzi per le opere pubbliche. Per questa tipologia di opere, quindi, è possibile unicamente quantificare un importo complessivo sulla base degli stanziamenti disponibili. Le somme quantificate vengono successivamente ripartite in funzione dei parametri dimensionali dei Porti inseriti nei singoli lotti in affidamento. Per quanto attiene la manutenzione ordinaria del sistema portuale della pubblica illuminazione, lo storico contrattuale dei porti di maggiore dimensione (Vieste e Gallipoli) peraltro disposti geograficamente nella zona a nord ed a sud della regione individua una incidenza pari a 0,74-0,78 W/anno. Correlativamente quei contratti fissano uno stanziamento per l'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria pari a poco più del doppio 1,74W/anno.

Una verifica sulla base dei dati disponibili consente una quantificazione degli oneri manutentivi a canone simulando un'area portuale assunta come base unitaria (ipotizzata di estensione pari a 30.000 mq) ai fini della stima ed interessata da un sistema di illuminazione pubblica che sviluppa 12.000 w di potenza, come da tabella che segue.

**manutenzione ordinaria - incidenza bisettimanale**

	n. torri/pali	corpi illum.	tipo	n. operai	min	ore/num	paga oraria		imp
Pali ordinari	10	1	150						
spec	10			1	5	0,0833333	30,00€	=	25,00€
qualif	10			1	0	0	29,00€	=	-€
comune	10			1	5	0,0833333	26,50€	=	22,08€
Pali ordinari	10	1	250						
spec	10			1	5	0,0833333	30,00€	=	25,00€
qualif	10			1	0	0	29,00€	=	-€
comune	10			1	5	0,0833333	26,50€	=	22,08€
Torri faro	5	4	400						
spec	5			1	5	0,0833333	30,00€	=	12,50€
qualif	5			1	5	0,0833333	29,00€	=	12,08€
comune	5			1	0	0	26,50€	=	-€

**118,75€**

**manutenzione programmata semestrale**

Mese di riferimento	Tipologia	Operaio	n. operai	min	ore/num	paga oraria		imp
aprile	programmata	specializzato	1		4	30,00€	=	120,00€
		qualificato	1		4	29,00€	=	116,00€
		comune	1		0	26,50€	=	-€
ottobre	programmata	specializzato	1		4	30,00€	=	120,00€
		qualificato	1		4	29,00€	=	116,00€
		comune	1		0	26,50€	=	-€

**472,00€**

	costo unitario	settimane/ semestre		
<b>MANO D'OPERA</b>				
manutenzione ordinaria	118,75€	26	=	3.087,50€
manutenzione programmata	472,00€	2	=	944,00€
			4.031,50	
			€	3.732,46 €
<b>MATERIALI</b>		mesi		
minuterie incluse nelle manutenzioni	100	200	12	=
<b>NOLI E TRASPORTI</b>		mesi		

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



autogrù con cestello			18	27,50€	12	=	5.940,00€
					<b>SOMMANO</b>		<b>12.371,50€</b>
spese generali		15%					<b>1.855,73€</b>
					<b>SOMMANO</b>		<b>14.227,23€</b>
utile d'impresa		10%					<b>1.422,72€</b>
					<b>SOMMANO</b>		<b>15.649,95€</b>

Il dato complessivo di circa 15.700€/anno, suddiviso per la potenza complessa dell'impianto "unitario" determina una incidenza unitaria pari a 1,3 €/watt. Alle incidenze unitarie così computate sono stati poi aggiunti gli oneri per il monitoraggio e l'approntamento ed aggiornamento del sistema informatizzato (15% circa del valore). Nel computo economico complessivo a queste somme sono stati aggiunti gli oneri ulteriori di quadro economico (7% circa tra oneri per la sicurezza e oneri amministrativi). All'incidenza per monitoraggio ed informatizzazione delle opere tecnologiche, è stata poi aggiunta quella per l'infrastruttura, stimata al pari dell'altra. Le incidenze complessivamente utilizzate, al netto degli oneri per la sicurezza e di quelli per le attività amministrative, ammontano a 1,50 €/w.

Con lo stesso criterio, ipotizzando necessario un sistema di 10 videocamere per coprire l'intera estensione ipotizzata, è possibile stimare un'incidenza annua per unità di videocamere, nei termini che seguono:

mese	tipo	qualifica	operai	gg	ore	cu		prodotto
gennaio	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
febbraio	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
marzo	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
aprile	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
maggio	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
giugno	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
luglio	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
agosto	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
settembre	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
ottobre	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
novembre	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€
dicembre	ordinaria	spec	0	0	0	30,00€	=	-€
		qualif	1	1	4	29,00€	=	116,00€
		comune	1	1	4	26,50€	=	106,00€

2.664,00€

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



mese	tipo	qualifica	operai	gg	ore	cu		prodotto
aprile	programmata	spec	1	1	8	30,00€	=	240,00€
		qualif	1	1	8	29,00€	=	232,00€
		comune	1	1	8	26,50€	=	212,00€
ottobre	programmata	spec	1	1	8	30,00€	=	240,00€
		qualif	1	1	8	29,00€	=	232,00€
		comune	1	1	8	26,50€	=	212,00€
								1.368,00€

descrizione	costo unitario	settimane/semstre	prodotto
<b>MANO D'OPERA</b>			
manutenzione ordinaria			= 2.664,00€
manutenzione programmata			= 1.368,00€
			4.032,00€
<b>MATERIALI</b>			
minuterie incluse nelle manutenzioni	200,00 €	12	= 2.720,04 €
<b>NOLI E TRASPORTI</b>			
	ore/mese		
autogrù con cestello	8	27,50 €	12 = 2.640,00€
			<b>SOMMANO</b>
			<b>9.072,00€</b>
spese generali	15%		<b>1.360,80€</b>
			<b>SOMMANO</b>
			<b>10.432,80€</b>
utile d'impresa	10%		<b>1.043,28€</b>
			<b>SOMMANO</b>
			<b>11.476,08€</b>

Il dato complessivo di circa 11.500 €/anno, suddiviso per il numero di telecamere ipotizzate determina una incidenza unitaria pari a 1.150,00 €/(unità x anno). A questo valore, analogamente che per il precedente della pubblica illuminazione sono stati aggiunti gli oneri ulteriori di quadro economico (7% tra oneri per la sicurezza e oneri amministrativi). L'incidenza risultante complessiva è stata individuata arrotondando per eccesso in 1.150 €/(unità x anno), oltre oneri per la sicurezza e oneri amministrativi.

Per quanto attiene la manutenzione straordinaria e l'ordinaria per le infrastrutture e la pubblica illuminazione secondo OdS, la natura dell'appalto consente unicamente la suddivisione degli stanziamenti in ragione delle necessità dei porti, rinviando alla fase esecutiva l'identificazione delle quantità effettivamente da eseguire.

In linea generale, le somme complessivamente rese disponibili alla Regione, tra manutenzione ordinaria e straordinaria, sono state suddivise per categoria di opere secondo le modalità che seguono:

**Manutenzione ordinaria per pubblica illuminazione e videosorveglianza:**

€ 175.000 anno circa, come da incidenze sopra precisate

**Manutenzione ordinaria per opere infrastrutturali:**

€ 162.000 anno circa.

Come già precisato, gli oneri per il monitoraggio e la restituzione a mezzo BIM per le infrastrutture portuali sono stimati in maniera paragonabile a quelli determinati per monitoraggio e BIM per la parte della pubblica illuminazione e della videosorveglianza.

[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)



Per quanto attiene la manutenzione ordinaria secondo ODL, la natura dell'appalto consente unicamente la suddivisione degli stanziamenti in ragione delle necessità dei porti, rinviando alla fase esecutiva l'identificazione delle quantità effettivamente da eseguire.

**Manutenzione straordinaria:**

€ 800.000 anno circa, suddivise in:

Opere OG10	secondo incidenza, pari al 200% dell'incidenza per la manutenzione ordinaria;
Opere OG1	33% della disponibilità residua;
Opere OG3	33% della disponibilità residua;
Opere OG7	34% della disponibilità.

Le risultanze dei computi per lotto sono riportate nelle tabelle che seguono, con riferimento ad ogni singolo lotto di iniziativa.

Le economie di scala rivenienti dall'accorpamento degli appalti dovrebbero portare ad una riduzione dei valori unitari come sopra precisati che però sono bilanciati dalle prevedibili variazioni in aumento del costo unitario delle singole voci.

**[www.regione.puglia.it](http://www.regione.puglia.it)**

---

**Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture**

Ing. Giovanni Scannicchio - Dirigente Sezione Opere Pubbliche e Infrastrutture

Via Gentile, 52 – 70126 Bari, tel: [+39] 080 5403980, mail: [g.scannicchio@regione.puglia.it](mailto:g.scannicchio@regione.puglia.it)

mail: [servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@regione.puglia.it), pec: [servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it](mailto:servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it)