



PROGRAMMA PN METRO PLUS E CITTÀ MEDIE SUD 2021-2027



**Contratto di fiume e di costa “ORETO” -  
Interventi prioritari per la fruizione sicura e  
sostenibile della foce e della costa  
D77H19003360001**

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**  
SOSTANZE AERODISPERSE, ARIA, SOIL GAS ED ACQUE SOTTERRANEE

Gennaio 2025

**E03 – Elenco Prezzi ed Analisi Prezzi**

Il Sindaco: Prof. Roberto Lagalla  
L'Assessore: Dott. Pietro Alongi  
Il Cap Area: Arch. Giuseppina Liuzzo

Il RUP: Arch. Giovanni Sarta

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP01	Compenso per l' approntamento delle attrezzature per Soil Gas Survey, a corpo. Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le installazioni di sonde gas e sarà applicata una sola volta, per ciascuna tipologia di sonda ad esclusione della voce infissione sonda provvisoria, a prescindere dal numero, dalla profondità e dalla distanza delle prove previste e dal numero delle attrezzature impiegate per ciascuna tipologia di indagine. Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature, al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalla committenza più idonea alla corretta installazione delle sonde. Per ciascun approntamento. <b>euro (ottocentoottantacinque/08)</b>	cadauno	885,08
Nr. 2 AP02	Spostamento e posizionamento di tutta l'attrezzatura necessaria per l'esecuzione delle sonde gas, in zone accessibili a mezzi gommati e per spostamenti non superiori a 100,00 metri. Il compenso a corpo della presente voce sarà corrisposto per ogni postazione di indagine soil gas e sarà fisso ed invariabile quali che siano la profondità di investigazione, ed il tipo di indagine. Nel prezzo sono compresi e compensati anche gli oneri e le spese per la formazione delle necessarie piste e piazzole. Nel caso in cui si renda necessario l'impiego di mezzi meccanici come pala meccanica, escavatore etc.. gli stessi saranno compensati a parte con i pertinenti prezzi di tariffa. Sono compresi e compensati gli oneri relativi alla ricerca ed individuazione di eventuali sottoservizi, alle autorizzazioni per l'accesso nelle aree di proprietà pubblica e privata, al ripristino dei luoghi nelle condizioni iniziali nonché all'indennizzo per eventuali danni. Sono inoltre comprese e compensate le maggiori spese derivanti da eventuali interruzioni, per qualsiasi causa, del normale ritmo delle perforazioni. I prezzi della presente voce non si applicano alle infissioni della sonda provvisoria. Per ciascun posizionamento. <b>euro (centoventisei/51)</b>	cadauno	126,51
Nr. 3 AP03	InInfissione sonda provvisoria, metodo direct push, per il prelievo di gas interstiziale (SGS). Nei prezzi di cui alla presente voce è compreso tutto il materiale necessario per una corretta infissione e campionamento così come descritto nel capitolato tecnico. Sono compresi e compensati nei prezzi le apparecchiature e i mezzi d'opera utilizzati in qualsiasi numero, per una corretta infissione; gli oneri per l'esecuzione del ciclo di pulizia dell'attrezzatura di indagine; l'ubicazione in planimetria delle indagini georeferenziate. Per ciascuna infissione. <b>euro (novanta/77)</b>	cadauno	90,77
Nr. 4 AP04	Installazione sonda gas. Sono compresi e compensati nei prezzi della presente voce: l'energia ed i combustibili occorrenti; l'approvvigionamento dell'acqua necessaria; la determinazione dell'eventuale presenza dell'acqua nel sottosuolo con misura accurata della quota di rinvenimento. Sono compresi e compensati nei prezzi le apparecchiature e i mezzi d'opera utilizzati in qualsiasi numero, per una corretta esecuzione dell'installazione, e la supervisione tecnica; gli oneri per l'esecuzione del ciclo di pulizia dell'attrezzatura di perforazione, comprese le interruzioni dei normali ritmi di perforazione; l'ubicazione in planimetria delle indagini georeferenziate. Per ciascuna installazione. <b>euro (settantaquattro/96)</b>	m	74,96
Nr. 5 AP05	Campionamento e analisi dei vapori di mercurio con Spettroscopia di assorbimento atomico (AAS) a vapori freddi da eseguire ai sensi della UNI EN 13211. Nel prezzo sono inclusi i rapporti di prova. <b>euro (ottantasei/03)</b>	cadauno	86,03
Nr. 6 AP06	Campagna di rilevazione dati inquinanti atmosferici (metalli pesanti, alifatici clorurati cancerogeni, idrocarburi policiclici aromatici, PCB, idocarburi totali C<12 e C>12) e parametri meteo con centralina mobile. Per ogni settimana e per ogni punto di monitoraggio. <b>euro (millesecentoottantaotto/87)</b>	cadauno	1'688,87
Nr. 7 AP07	Analisi chimico-fisica su singolo campione d'acqua, secondo quanto indicato nell'Allegato 5 alla Parte IV del D.lgs n.152/2006, condotte da Enti e/o Istituti Pubblici di comprovata esperienza, oppure da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/18. Nel prezzo sono comprese tutte le indagini necessarie, la stesura del Rapporto di Prova e quanto altro occorre per effettuare tutte le elaborazioni necessarie ai fini della classificazione del campione. Parametri da ricercare: temperatura, pH, conducibilità, Benzo (a) pirene, Benzo (g, h, i) perilene, Triclorometano, Tetracloroetilene. <b>euro (quattrocentonovanta/38)</b>	cadauno	490,38
Nr. 8 AP08	Relazioni sulle attività effettuate e sullo stato di salubrità dell'area da consegnare alla fine di ogni campagna di monitoraggio. <b>euro (mille/00)</b>	cadauno	1'000,00
Nr. 9 IG.007.002.2 00.0005.b	TECNICHE DI MISURA DEI SOIL GAS TECNICHE DI MISURA DEI SOIL GAS La voce di prezzo si riferisce al campionamento dei composti in appositi contenitori compresa la successiva analisi di laboratorio con fiala a carboni attivi per desorbimento chimico o termico ed analisi GC/MS o GC/FID. - COMPOSTI ORGANICI AROMATICI 5 composti come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (ottanta/00)</b>	cad	80,00
Nr. 10 IG.007.002.2 00.0005.c	idem c.s. ...GC/FID. - ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI 8 composti come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (ottanta/00)</b>	cad	80,00
Nr. 11 IG.007.002.2 00.0005.d	idem c.s. ...GC/FID. - ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI 7 composti come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (ottanta/00)</b>	cad	80,00
Nr. 12 IG.007.002.2 00.0005.e	idem c.s. ...GC/FID. - ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI 4 composti come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (sessantasette/64)</b>	cad	67,64
Nr. 13 IG.007.002.2 00.0005.f	idem c.s. ...GC/FID. - CLOROBENZENI 7 composti come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (ottanta/00)</b>	cad	80,00
Nr. 14 IG.007.002.2 00.0005.g	idem c.s. ...GC/FID. - IDROCARBURI (C<12, CV>12) Come da All. 5, Tab. 1 e 2 del D.Lgs 152/2006. <b>euro (centoquaranta/00)</b>	cad	140,00



**AP.5 Campionamento e analisi dei vapori di mercurio con Spettroscopia di assorbimento atomico (AAS) a vapori freddi da eseguire ai sensi della UNI EN 13211.**

<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo un.</i>	<i>imp.parz.</i>	<i>Importi</i>
Campionamento sostanze inorganiche/organiche su assorbente liquido mediante l'utilizzo di gorgogliatori. Per campione	cad	1	45,77 €	1	45,77 €
Metalli, identificazione e dosaggio (cadauno)	cad	1	22,24 €	1	22,24 €
A)Totale Esecuzione analisi					68,01 €
B) Spese Generali 15% di A					10,20 €
Utile Impresa 10% di A+B					7,82 €
<b>Prezzo da applicare Euro/cad</b>					<b>86,03 €</b>

**AP.8 Analisi chimico-fisica su singolo campione d'acqua, secondo quanto indicato nell'Allegato 5 alla Parte IV del D.lgs n.152/2006, condotte da Enti e/o Istituti Pubblici di comprovata esperienza, oppure da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/18. Nel prezzo sono comprese tutte le indagini necessarie, la stesura del Rapporto di Prova e quanto altro occorre per effettuare tutte le elaborazioni necessarie ai fini della classificazione del campione. Parametri da ricercare: temperatura, pH, conducibilità, Benzo (a) pirene, Benzo (g, h, i) perilene, Triclorometano, Tetracloroetilene.**

<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo un.</i>	<i>imp.parz.</i>	<i>Importi</i>
Temperatura	cad	1	12,08 €	1	12,08 €
pH	cad	1	13,98 €	1	13,98 €
Conducibilità	cad	1	13,98 €	1	13,98 €
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI: Benzo (a) pirene, Benzo (g, h, i) perilene	cad	1	178,00 €	1	178,00 €
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI: Triclorometano, Tetracloroetilene.	cad	1	178,00 €	1	178,00 €
A)Totale Esecuzione analisi					356,00 €
B) Spese Generali 15% di A					53,40 €
Utile Impresa 10% di A+B					40,94 €
<b>Prezzo da applicare Euro/cad</b>					<b>490,38 €</b>