



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Adriatico Centro Settentrionale

**APPROFONDIMENTO CANALI CANDIANO E BAIONA,  
ADEGUAMENTO BANCHINE OPERATIVE ESISTENTI, NUOVO  
TERMINAL IN PENISOLA TRATTATOLI E RIUTILIZZO DEL  
MATERIALE ESTRATTO IN ATTUAZIONE AL P.R.P. VIGENTE 2007  
I FASE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

OGGETTO

**PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
(Appendici alla relazione descrittiva)**

FILE

1114.AMB.C - Appendici alla relazione  
descrittiva

CODICE

1114.AMB.C

SCALA

Rev.	Data	Causale
0	Ott. 2014	Emissione
1	Set. 2017	Revisione generale
2		
3		

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL  
MARE ADRIATICO CENTRO SETTENTRIONALE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
IL DIRETTORE TECNICO  
(Ing. Fabio Maletti)



MINISTERO INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER  
LE OPERE PUBBLICHE PER LA LOMBARDIA  
E L'EMILIA ROMAGNA

IL RESPONSABILE DELLA REVISIONE  
DELLA PROGETTAZIONE  
(Ing. Francesco Caldani)

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ambientale

ECOMAR s.r.l.

Direttore Tecnico : Ing. Michele Angelo Cuccaro

## **APPENDICE 1**

**SCHEDA "TIPO" PER IL MONITORAGGIO IN SITU**

**ATMOSFERA**

## MONITORAGGIO AMBIENTALE

AMBITO: ATMOSFERA

FASE:

TIPO DI MISURA:

PUNTO DI MONITORAGGIO:

COORD. GEOGRAFICHE

### DATI IDENTIFICATIVI

Punto: \_\_\_\_\_  
Via/piazza: \_\_\_\_\_  
Corrispondenza: \_\_\_\_\_  
Regione: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_  
Comune: \_\_\_\_\_ Codice Istat: \_\_\_\_\_

### PRINCIPALI SORGENTI INQUINANTI

(viene indicata la distanza dal ricettore)

<input type="checkbox"/>	autostrada	m: _____	<input type="checkbox"/>	strada vicinale	m: _____
<input type="checkbox"/>	industrie	m: _____	<input type="checkbox"/>	fermata mezzi pubblici (autobus)	m: _____
<input type="checkbox"/>	cantieri	m: _____	<input type="checkbox"/>	fermata mezzi pubblici (filobus)	m: _____
<input type="checkbox"/>	parcheggio	m: _____	<input type="checkbox"/>		m: _____
<input type="checkbox"/>		m: _____	<input type="checkbox"/>		m: _____
<input type="checkbox"/>		m: _____	<input type="checkbox"/>		m: _____

### RICETTORE

Altezza del ricettore: m \_\_\_\_\_ Distanza dalla strada: m \_\_\_\_\_

Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada

parallelo  ruotato  perpendicolare

Tipologia

<input type="checkbox"/> scuola	<input type="checkbox"/> culto	<input type="checkbox"/> parchi pubblici
<input type="checkbox"/> residenziale isolato	<input type="checkbox"/> residenziale agglomerato	<input type="checkbox"/> agricolo
<input type="checkbox"/> residenziale/produttivo	<input type="checkbox"/> rudere / assimilabile	<input type="checkbox"/> attività produttiva
<input type="checkbox"/> edificio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> storico/area
<input type="checkbox"/> pregio naturale		

Note:

### POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURAZIONE RISPETTO AL RICETTORE

fronte m \_\_\_\_\_  lato sinistro m \_\_\_\_\_  lato destro m \_\_\_\_\_

Note:

### POSIZIONE DELLA TORRETTA DI CAMPIONAMENTO

Altezza sul piano della strada: m \_\_\_\_\_

Descrizione dell'area tra strada e ricettore

<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> parcheggio	<input type="checkbox"/> passaggio
<input type="checkbox"/> deposito/piazzale	<input type="checkbox"/> altro	

## MONITORAGGIO AMBIENTALE

AMBITO: ATMOSFERA

FASE:

TIPO DI MISURA:

PUNTO DI MONITORAGGIO:

COORD. GEOGRAFICHE

### CARATTERISTICHE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE CONSIDERATA

Denominazione e tipologia \_\_\_\_\_

Sensi di marcia: \_\_\_\_\_ Nr. di corsie: \_\_\_\_\_ Nr. corsie preferenziali: \_\_\_\_\_

Larghezza: m \_\_\_\_\_ Altezza edificio più basso in corrisp.za del p.to di misura: \_\_\_\_\_

Descrizione della strada e del suo stato: \_\_\_\_\_

#### Morfologia

- Rettilineo
- Curva
- Pianeggiante
- in pendenza
- presenza incroci
- presenza semafori

#### Manto stradale

- asfalto
- pavé
- lastricato

#### Stato del manto stradale

- buono
- mediocre
- cattivo

### CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO

#### Tipo di traffico

- Leggero
- misto
- pesante

#### Flusso di traffico

- scorrevole
- pulsante
- a blocchi temporanei

#### Presenza di edifici che si affacciano sulla strada

- elevata
- media
- bassa

### RILEVAMENTO

#### Inizio

Data \_\_\_\_\_ Ora \_\_\_\_\_

#### Fine

Data \_\_\_\_\_ Ora \_\_\_\_\_

## **MONITORAGGIO AMBIENTALE**

AMBITO: ATMOSFERA

FASE:

TIPO DI MISURA:

PUNTO DI MONITORAGGIO:

COORD. GEOGRAFICHE

## **STRUMENTAZIONE DI MISURA**

<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>		
AMBITO: ATMOSFERA PUNTO DI MONITORAGGIO:	FASE:	TIPO DI MISURA:

**ANNOTAZIONI**

**Caratteristiche del territorio circostante il punto di misura**

**Note alle misurazioni**

## **APPENDICE 2**

**SCHEDA “TIPO” PER IL MONITORAGGIO IN SITU**

**ACQUE SUPERFICIALI E DI TRANSIZIONE**

**SCHEDA 1 - RILEVAMENTO ACQUE SUPERFICIALI E DI TRANSIZIONE**

*Prelievo campioni per analisi chimiche di laboratorio*

**MONITORAGGIO AMBIENTALE**

FASE

Ante Operam

In corso d'opera

Post Operam

Acqua di canale

Acqua di pialassa

Codice punto :

Data e ora :

*STRALCIO PLANIMETRICO DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO*

Campione	1
Profondità dal pelo dell' acqua (cm)	
Quantità (l)	
Durata prelievo (s)	
Metodo	

Campione	2
Profondità dal pelo dell' acqua (cm)	
Quantità (l)	
Durata prelievo (s)	
Metodo	

Campione	3
Profondità dal pelo dell' acqua (cm)	
Quantità (l)	
Durata prelievo (s)	
Metodo	

Campione	4
Profondità dal pelo dell' acqua (cm)	
Quantità (l)	
Durata prelievo (s)	
Metodo	

NOTE	
------	--

Parametro	Strumentazione	Numero misura	u.d.m.	Valore
Temperatura acqua		1	°C	
		2	°C	
		3	°C	
		Media	°C	
Temperatura aria		1	°C	
		2	°C	
		3	°C	
		Media	°C	
Conducibilità elettrica		1	μS/cm	
		2	μS/cm	
		3	μS/cm	
		Media	μS/cm	
pH		1		
		2		
		3		
		Media		
Ossigeno disciolto		1	mg / l	
		2	mg / l	
		3	mg / l	
		Media	mg / l	
Potenziale Redox		1	mV	
		2	mV	
		3	mV	
		Media	mV	

<i>NOTE</i>	
-------------	--

## **APPENDICE 3**

**SCHEDA "TIPO" PER IL MONITORAGGIO IN SITU**

**RUMORE**

## DATI IDENTIFICATIVI

Punto:

Coord. Geografiche

Via/piazza: .....

Corrispondenza: .....

Regione: ..... Provincia:.....

Comune: ..... Codice Istat: .....

## PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE

(viene indicata la distanza dal punto di misurazione)

- |  |          |   |          |
|--|----------|---|----------|
| <input type="checkbox"/> autostrada    | m: ..... | <input type="checkbox"/> strada vicinale Via .....        | m: ..... |
| <input type="checkbox"/> ferrovia      | m: ..... | <input type="checkbox"/> strada vicinale Via .....        | m: ..... |
| <input type="checkbox"/> cantieri      | m: ..... | <input type="checkbox"/> fermata mezzi pubblici (autobus) | m: ..... |
| <input type="checkbox"/> parcheggio    | m: ..... | <input type="checkbox"/> fermata mezzi pubblici (filobus) | m: ..... |
| <input type="checkbox"/> strada :..... | m: ..... | <input type="checkbox"/> .....                            | m: ..... |

## CARATTERISTICHE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE CONSIDERATA

Denominazione

Sensi di marcia: ..... N. di corsie: ..... N. corsie preferenziali:.....

Larghezza: m ..... Altezza edificio più basso in corrisp.za del punto di misura: .....

Descrizione della strada e del suo stato: .....

- | Morfologia                                 | Manto stradale                      | Stato del manto stradale          |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> rettilineo        | <input type="checkbox"/> asfalto    | <input type="checkbox"/> buono    |
| <input type="checkbox"/> curva             | <input type="checkbox"/> pavé       | <input type="checkbox"/> mediocre |
| <input type="checkbox"/> pianeggiante      | <input type="checkbox"/> lastricato | <input type="checkbox"/> cattivo  |
| <input type="checkbox"/> in pendenza       |                                     |                                   |
| <input type="checkbox"/> presenza incroci  |                                     |                                   |
| <input type="checkbox"/> presenza semafori |                                     |                                   |

## CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO

- | Tipo di traffico                 | Flusso di traffico                            |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> leggero | <input type="checkbox"/> scorrevole           |
| <input type="checkbox"/> medio   | <input type="checkbox"/> pulsante             |
| <input type="checkbox"/> pesante | <input type="checkbox"/> a blocchi temporanei |

## RECETTORE

Altezza del ricettore: m ..... Distanza dalla strada: m .....

Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada

parallelo  ruotato  perpendicolare

Zonizzazione acustica

Sì  No Classe: .....

Tipologia

scuola  ospedale  parchi pubblici  
 residenziale isolato  residenziale agglomerato  agricolo  
 Edificio residenziale  rudere / assimilabile  attività produttiva  
 edificio storico/area pregio naturale

Note: .....  
.....  
.....

## POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURAZIONE RISPETTO AL RICETTORE

fronte m .....  lato sinistro m .....  
 lato destro m .....

Note:

Punto di misurazione: (ad es. al 1° piano - su un terrazzino sporgente).

.....  
.....  
.....

## POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURAZIONE RISPETTO ALL'INFRASTRUTTURA STRADALE CONSIDERATA

Altezza sul piano di campagna: m ..... Distanza dal ciglio del marciapiede: m .....

Altezza sul piano della strada: m .....

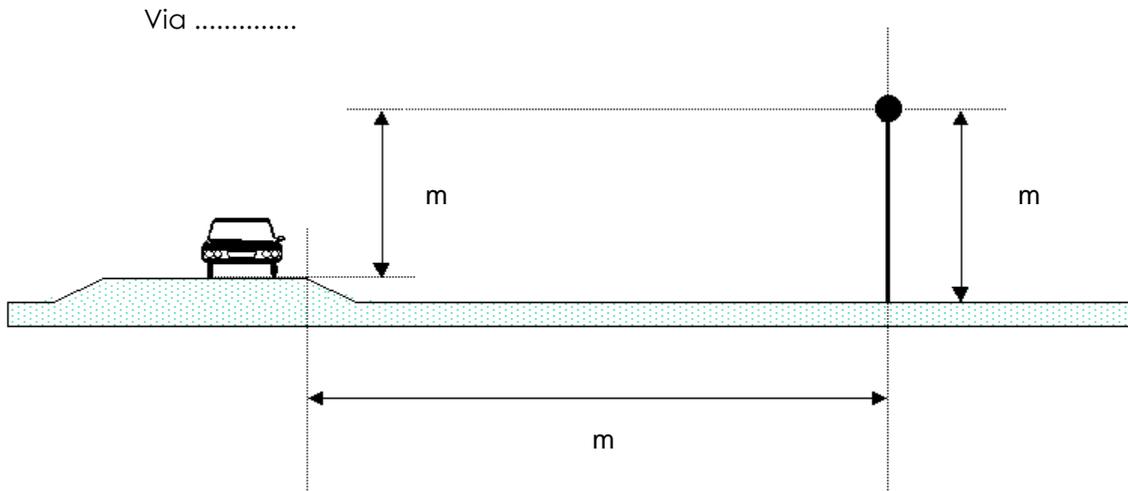
Tipologia dell'area tra strada e punto di misurazione

sottobosco  campo  terreno erboso  
 suolo riflettente  suolo molto riflettente

Descrizione dell'area tra strada e punto di misurazione

giardino  parcheggio  strada/passaggio  
 deposito/piazzale  altro

### SCHEMA POSIZIONE



### STRALCIO CARTOGRAFICO

**RILEVAMENTO**

	<b>Inizio</b>		<b>Fine</b>	
	Data	Ora	Data	Ora
<b>I</b>	_____	_____	_____	_____
<b>II</b>	_____	_____	_____	_____

**TECNICO ABILITATO**

\_\_\_\_\_ Autorizzazione \_\_\_\_\_

**STRUMENTAZIONE DI MISURA**

<b>Tipo</b>	<b>Modello</b>	<b>Matricola</b>
-------------	----------------	------------------

## **ANNOTAZIONI**

**Caratteristiche del territorio e situazione acustica**

**Note alle misurazioni**

**TABELLA DEI VALORI ORARI IN dB(A) DEI LIVELLI EQUIVALENTI CONTINUI, DEI SEL  
E DEI LIVELLI STATISTICI CUMULATIVI**

Ora inizio	Leq LN 1	LN 10	LN 50	LN 90	LN 99	N° veicoli	N° veicoli leggeri	pesanti
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
0								
1								
2								
3								
4								
5								

SEL:

Leq Ambientale diurno:

Leq Ambientale notturno:

Leq Ambientale 24 ore:

Leq settimanale: