

AREA DI LAMINAZIONE DEL TORRENTE SEVESO

Comune di Lentate sul Seveso (MB)

PROGETTO PRELIMINARE - MI-E-795

AGOSTO 2015



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ING. LUIGI MILLE

PROGETTAZIONE:

PROFESSIONISTI INCARICATI:

Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI

Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI

Dott. Ing. STEFANO CROCI

Dott. Ing. FILIPPO MALINGEGNO

Dott. Ing. CRISTINA PASSONI

Dott. Ing. MASSIMO COCCATO

Dott. Ing. ELISABETTA CUDINI

Dott. Geol. MARIO SPADA

Dott. Geol. GIAN MARCO ORLANDI

Dott. Geol. SUSANNA BIANCHI

Dott. Ing. ALESSANDRO BARBON

CONSULENZE SPECIALISTICHE:

ASPETTI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI:

Arch. ANDREAS KIPAR

Dott. Agr. GIOVANNI SALA

Arch. LUISA BELLINI

QUALITA' DELLE ACQUE:

Prof. Dott. VALERIA MEZZANOTTE

ETATEC
STUDIO PAOLETTI

S.R.L.



Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001
SC 06-647/EA 34



SOCIETA' DI INGEGNERIA

Via Bassini 23 20133 Milano | tel: +39 02 26681264 - fax +39 02 26681553
etatec@etatec.it - etatec@pec.etatec.it - www.etatec.it

STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI

Via Bassini 23 20133 Milano | tel: +39 02 26681264 - fax: +39 02 26681553
Studiopaoletti@etatec.it - Studiopaoletti@pec.etatec.it



BETA Studio S.R.L.

Ponte San Nicolò (PD) 35020 - Via Guido Rossa 29/a

Tel +39.049.8961120 - Fax +39 049.8961090 - info@betastudio.it



Studio Associato di Geologia Spada

Via Donizetti 17 24020 Ranica (BG)

tel: +39 035 516090 - +39 035 513738

Vicolo Manzoni 3 27038 Robbio (PV)



Swiss
Certified
ISO 9001



LAND Milano Srl



LAND E.N.I. (ISO 9001)
certificato 06.1517

IGNET



Via Varese 16 20121 Milano

tel: +39 02 806911.1 - fax: +39 02 806911.30 www.landmilano.com

GRUPPO LAND Milano Roma Cagliari Duisburg

Landscape
Architecture
Nature
Development

Piazzale Aquileia 6 20144 Milano | tel: +39 02 4814701

TITOLO

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Revisioni

1

2

Numero
elaborato

TIPOLOGIA
PP

COMMESSA





250-24

DOCUMENTO

AT





NUMERO

A.6.2

A.T.P.:					Consulenti:	
			<i>Studio Associato Geologia Spada</i>	<i>Dott. Ing. A. Barbon</i>		<i>Prof. Dott. V. Mezzanotte</i>

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	QUADRO ECONOMICO	2
2.1	IMPORTO DEI LAVORI	2
2.2	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE.....	3
2.3	SINTESI DEL QUADRO ECONOMICO	4

A.T.P.:				Consulenti:	
			<i>Studio Associato Geologia Spada</i>		<i>Prof. Dott. V. Mezzanotte</i>

1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce adempimento a quanto disposto all'art. 22 comma 2 del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010. Detto articolo prevede che in fase di redazione del Progetto Preliminare sia predisposto il Quadro Economico dell'intervento articolato secondo quanto previsto all'art. 16 comma 1 del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010.

In particolare il Quadro Economico prevede che il costo complessivo dell'intervento sia suddiviso in:

- a) Importo delle opere in progetto;
- b) Importo delle somme a disposizione della Stazione Appaltante.

Nel successivo capitolo vengono riportati gli importi costituenti il Quadro Economico complessivo dell'intervento, con dettaglio delle singole voci che lo costituiscono.

2. QUADRO ECONOMICO





2.1 IMPORTO DEI LAVORI

L'importo per la realizzazione della "*Vasca di laminazione sul fiume Seveso in Comune di Lentate sul Seveso (MI)*", è pari a **€ 14'718'570,34**, di cui € 14'418'570,34 per lavori a corpo e € 300'000,00 per oneri della sicurezza specifici non soggetti a ribasso.

Considerando poi le detrazioni conseguenti alla valorizzazione del materiale di escavazione in esubero, pari a € 3'814'182,87, e all'onere di scavo del materiale di escavazione valorizzato, pari a € 2'791'540,21, si ha che l'importo dell'appalto al netto della valorizzazione del materiale di scavo è pari a complessivi **€ 8'112'847.26**.

Pertanto, parte delle opere in progetto, pari a **€ 8'112'847.26**, verranno remunerate attraverso il finanziamento disponibile, mentre la parte restante, pari a **€ 6'605'723.08** verrà realizzata in compensazione, in seguito alla valorizzazione del materiale di escavazione in esubero non riutilizzato all'interno del cantiere.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa e il dettaglio relativo al calcolo delle opere, della valorizzazione del materiale di escavazione in esubero e alla valutazione della deduzione

A.T.P.:				Consulenti:	
			<i>Studio Associato Geologia Spada</i>		<i>Prof. Dott. V. Mezzanotte</i>





dell'onere di scavo sul materiale valorizzato.

	Opera	Importi
1	PC01 - Invaso di laminazione in scavo	8'100'279.64
2	PC 02 - Opera di presa per vaso di laminazione in scavo	1'197'135.06
3	PC 03 - Canale alimentazione per vaso di laminazione in scavo	1'317'981.96
4	PC 04 - Stazione di sollevamento per vaso di laminazione in scavo	1'954'667.66
5	PC 05 - Canale di scarico per vaso di laminazione in scavo	335'660.30
6	PC 06 - Opere civili e impianti per vaso di laminazione in scavo	570'691.35
7	PC 07 - Invaso di laminazione in area golenale	942'154.37
8	Oneri sicurezza specifici (non soggetti a ribasso)	300'000,00
9	TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 14'718'570,34
10	Valorizzazione materiali inerti di scavo - in detrazione	-3'814'182,87
11	Deduzione onere di scavo su materiale di escavazione valorizzato	-2'791'540,21
12	TOTALE OPERE IN COMPENSAZIONE (10+11)	-€ 6'605'723.08
13	TOTALE OPERE DA FINANZIARE	€ 8'112'847.26

2.2 SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

L'importo delle somme a disposizione della Stazione Appaltante è stato valutato tenendo conto delle seguenti voci:

1. Imprevisti, comprensivi di IVA: pari a € 440'000,00;
2. IVA sui lavori: pari a € 3'238'085.47;
3. Spese tecniche per progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, studio d'impatto ambientale, relazione paesaggistica, collaudo, supporto al RUP, assistenza alla Direzione dei Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, procedure espropriative, comprensive di IVA e oneri previdenziali (stimato pari al 7% dell'importo dei lavori): € 1'030'299.92;
4. Fondo per acquisizione delle aree interessate dai lavori (indennità di esproprio, spese, ecc.): importo stimato pari a € 1'500'000,00;
5. Spese per accertamenti, indagini, prove di laboratorio: importo comprensivo di IVA e oneri previdenziali, pari a € 150'000,00;
6. Spese per effettuare la bonifica bellica dell'area interessata dai lavori: importo stimato, comprensivo di IVA, pari a € 150'000,00;
7. Spese per pubblicità, procedure di gara e oneri istruttori vari: importo stimato nella

A.T.P.:				Consulenti:	
			<i>Studio Associato Geologia Spada</i>		<i>Prof. Dott. V. Mezzanotte</i>

misura di circa lo 0,5% dell'importo dei lavori a base di appalto e, quindi, pari a € 73'592.85;

8. Oneri di cui all'art. 2, comma 1, della Deliberazione 26/01/2006 a favore dell'Autorità per la Vigilanza sui LL.PP.: importo pari a € 500,00;
9. Incentivo alla progettazione secondo l'art. 92 del D.L. 163/06 e s.m.i.: € 200'000,00;
10. Spese di allaccio alla rete Enel: € 100'000,00;
11. Oneri per risoluzione interferenza con il metanodotto SNAM: € 400'000,00;
12. Arrotondamenti: € 4'674.49.

L'importo complessivo delle somme a disposizione della Stazione Appaltante è pertanto pari a € **7'287'152.74**

2.3 SINTESI DEL QUADRO ECONOMICO

L'importo dei lavori è pari a complessivi € **14'718'570,34**, di cui € 14'418'570,34 per lavori a corpo e € 300'000,00 per oneri della sicurezza specifici non soggetti a ribasso.

Parte delle opere in progetto, pari a € **8'112'847.26**, verranno remunerate attraverso il finanziamento disponibile, mentre la parte restante, pari a € **6'605'723.08** verrà realizzata in compensazione, in seguito alla valorizzazione del materiale di escavazione in esubero non riutilizzato all'interno del cantiere.

Le somme a disposizione dell'Amministrazione per spese tecniche, spese amministrative, imprevisti, espropri, IVA, ecc., è pari a € **7'287'152.74**.

Pertanto, l'importo complessivo del finanziamento necessario per la realizzazione delle opere relative alle aree di laminazione in Comune di Lentate sul Seveso ammonta a € **15'400'000,00**.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa.









A.T.P.:			Consulenti:		
			<i>Studio Associato</i> <i>Geologia</i> <i>Spada</i>	<i>Dott. Ing.</i> <i>A. Barbon</i>	 <i>Prof. Dott.</i> <i>V. Mezzanotte</i>

Tabella 1 – Quadro economico

	Opera	Importi
1	PC01 - Invaso di laminazione in scavo	8'100'279.64
2	PC 02 - Opera di presa per invaso di laminazione in scavo	1'197'135.06
3	PC 03 - Canale alimentazione per invaso di laminazione in scavo	1'317'981.96
4	PC 04 - Stazione di sollevamento per invaso di laminazione in scavo	1'954'667.66
5	PC 05 - Canale di scarico per invaso di laminazione in scavo	335'660.30
6	PC 06 - Opere civili e impianti per invaso di laminazione in scavo	570'691.35
7	PC 07 - Invaso di laminazione in area golenale	942'154.37
8	Oneri sicurezza specifici (non soggetti a ribasso)	300'000.00
9	TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 14'718'570.34
10	Valorizzazione materiali inerti di scavo - in detrazione	-3'814'182.87
11	Deduzione onere di scavo su materiale di escavazione valorizzato	-2'791'540.21
12	TOTALE OPERE IN COMPENSAZIONE (10+11)	-€ 6'605'723.08
13	TOTALE OPERE DA FINANZIARE	€ 8'112'847.26
14	Imprevisti (comprensivi di IVA)	440'000.00
15	IVA sui lavori	3'238'085.47
16	Spese tecniche per progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, studio d'impatto ambientale, relazione paesaggistica, collaudo, supporto al RUP, assistenza alla Direzione dei Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, procedure espropriative, comprensive di IVA e oneri previdenziali	1'030'299.92
17	Fondo per acquisizione delle aree	1'500'000.00
18	Spese per accertamenti, indagini, prove di laboratorio, comprensivi di IVA	150'000.00
19	Spese per bonifica bellica, comprensive di IVA	150'000.00
20	Spese per pubblicità, procedure di gara e oneri istruttori vari (0.5% della voce 9)	73'592.85
21	Oneri di cui all'art. 2, comma 1, della Deliberazione 26/01/2006 a favore dell'Autorità per la Vigilanza sui LL.PP.	500.00
22	Incentivo alla progettazione Art.92 del D.L. 163/06 e s.m.i.	200'000.00
23	Oneri per allaccio alla rete Enel di MT	100'000.00
24	Oneri per risoluzione interferenza metanodotto SNAM	400'000.00
25	Arrotondamenti	4'674.49
26	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	7'287'152.74
TOTALE FINANZIAMENTO (13 + 26)		€ 15'400'000.00

A.T.P.:				Consulenti:	
			<i>Studio Associato Geologia Spada</i>	<i>Dott. Ing. A. Barbon</i>	 <i>Prof. Dott. V. Mezzanotte</i>

Milano, agosto 2015

I PROFESSIONISTI INCARICATI:

ETATEC STUDIO PAOLETTI s.r.l.

Dott. Ing. Giovanni Battista Peduzzi

STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI

Prof. Ing. Alessandro Paoletti

BETA STUDIO s.r.l.

Dott. Ing. Massimo Coccato

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA SPADA

Dott. Geol. Mario Spada

Dott. Ing. Alessandro Barbon