

# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione



**Regione Lombardia**

Provincia di Milano

**Legge n. 345/97**

**Accordo di programma quadro in materia di trasporti**

Realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale  
all'aeroporto di Malpensa 2000

( CONVENZIONE DEL 29.10.1999 )

Collegamento tra la S.S.n.11 "Padana Superiore" a Magenta  
e la Tangenziale ovest di Milano  
Variante di Abbiategrasso sulla S.S.n.494 e adeguamento in sede  
del tratto Abbiategrasso Vigevano fino al nuovo ponte sul Ticino

**PROGETTO DEFINITIVO - 1° STRALCIO FUNZIONALE**

**A - PARTE GENERALE**

Elenco elaborati

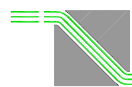
Revisioni	Controllato	Approvato	Data : .....Dicembre 2008.....	Scala : .....-.....
			Agg.to : .....Novembre 2014.....	All.to n. ....A.0.....

Progettazione :



Società Esercizi Aeroportuali s.p.a.  
20090 Aeroporto Milano Linate tel. 02/74851

Progettazione redatta da :



**errevia** s. r. l.  
RICERCA VIABILITÀ AMBIENTE

Centro operativo: 20090 TREZZANO s/N (MI), via Cristoforo Colombo n. 23

Il Progettista :

Il Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Alberto RINALDI

.....  
.....

Visto

La Direzione Centrale Progettazione :  
Dott. Ing. Nicola DINNELLA

.....

Visto

Il Responsabile del Procedimento :  
Dott. Ing. Domenico PETRUZZELLI

.....



codice	A) PARTE GENERALE	scala
A.0	Elenco elaborati	
A.1.1	Relazione generale descrittiva	
A.1.2	Relazione tecnica stradale	
A.5.2	Computo metrico movimenti terra (Tratta A : Magenta - Albairate)	
A.5.3	Computo metrico movimenti terra (Tratta C: Albairate - Ozzero)	
A.5.4	Computo metrico movimenti terra (Variante di Pontenuovo)	
A.6.2	Quadro economico riassuntivo	
A.8	Cronoprogramma	
A.9.1	Verifiche elementi di tracciato (Tratta A : Magenta - Albairate)	
A.9.2	Diagrammi di visibilità (Tratta A : Magenta - Albairate)	
A.9.3	Verifiche elementi di tracciato (Tratta C: Albairate - Ozzero)	
A.9.4	Diagrammi di visibilità (Tratta C: Albairate - Ozzero)	
A.9.5	Verifiche elementi di tracciato (Variante di Pontenuovo)	
A.9.6	Diagrammi di visibilità (Variante di Pontenuovo)	
A.13	Piano della Sicurezza (D.Lgs.81/08)	
A.14	Piano di manutenzione	
A.15	Relazione di rispondenza alla Delibera CIPE n.8 del 31/01/2008 - CUP F32C05000320001 (ai sensi Art.166 - comma 1- DLgs. 163/2006 e s.m.i.)	
A.16	Studio di traffico	
A.17	Studio acustico	
<b>B) GEOLOGIA - GEOTECNICA</b>		
B.1	Relazione geologica e idrogeologica	
B.2	Relazione geotecnica	
B.3	Indagini geognostiche	
B.4	Verifiche stabilità rilevati	
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
B.5.1	Carta geologica e geomorfologica (TAV1/2)	1:5.000
B.5.2	Carta geologica e geomorfologica (TAV2/2)	1:5.000
B.6.1	Carta idrogeologica (TAV1/2)	1:5.000
B.6.2	Carta idrogeologica (TAV2/2)	1:5.000
B.7.1	Profilo geotecnico	1:4.000/400
B.8.1	Planimetria ubicazione indagini geognostiche (TAV1/2)	1:5.000
B.8.2	Planimetria ubicazione indagini geognostiche (TAV2/2)	1:5.000
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
B.9.1	Carta geologica e geomorfologica (TAV1/2)	1:5.000
B.9.2	Carta geologica e geomorfologica (TAV2/2)	1:5.000
B.10.1	Carta idrogeologica (TAV1/2)	1:5.000
B.10.2	Carta idrogeologica (TAV2/2)	1:5.000
B.11.1	Profilo geotecnico	1:4.000/400
B.12.1	Planimetria ubicazione indagini geognostiche (TAV1/2)	1:5.000
B.12.2	Planimetria ubicazione indagini geognostiche (TAV2/2)	1:5.000
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
B.13	Carta geologica e geomorfologica	1:1.000
B.14	Carta idrogeologica	1:1.000
B.15	Profilo geotecnico	1:4.000/400
B.16	Planimetria ubicazione indagini geognostiche	1:1.000
<b>C) PARTE STRADALE</b>		
C.1	Inquadramento generale	1:20.000
C.2	Sezioni tipo tracciato principale	Varie
C.3	Sezioni tipo svincoli	Varie
C.4	Sezioni tipo viabilità minore	Varie
C.5	Sezioni tipo affiancamento viabilità minore	Varie
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
C.6.1	Corografia	1:10.000
C.6.2	Inquadramento urbanistico	1:10.000
C.6.3.1	Rilievo stato di fatto (TAV1/2)	1:5.000
C.6.3.2	Rilievo stato di fatto (TAV2/2)	1:5.000
C.6.4.1	Planimetria di tracciamento tracciato principale (TAV1/2)	1:5.000
C.6.4.2	Planimetria di tracciamento tracciato principale (TAV2/2)	1:5.000
C.6.4.3	Planimetria di progetto (TAV1/5)	1:2.000
C.6.4.4	Planimetria di progetto (TAV2/5)	1:2.000
C.6.4.5	Planimetria di progetto (TAV3/5)	1:2.000
C.6.4.6	Planimetria di progetto (TAV4/5)	1:2.000
C.6.4.7	Planimetria di progetto (TAV5/5)	1:2.000
C.6.5.1	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV1/5)	1:2.000/200
C.6.5.2	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV2/5)	1:2.000/200
C.6.5.3	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV3/5)	1:2.000/200
C.6.5.4	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV4/5)	1:2.000/200
C.6.5.5	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV5/5)	1:2.000/200
C.6.6	Sezioni trasversali tracciato principale	1:200
<b>VIABILITA' MINORE</b>		
C.6.7.1	Intervento 3 (Comune di Magenta) strada accesso: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100

C.6.7.2	Intervento 3 (Comune di Magenta) strada accesso: sezioni trasversali	1:200
C.6.8.1	Intervento 4 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.S. 526: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.6.8.2	Intervento 4 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.S. 526: sezioni trasversali	1:200
C.6.9.1	Intervento 5A (Comune di Robecco S/N) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:2.000-1:1.000/100
C.6.9.2	Intervento 5A (Comune di Robecco S/N) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.6.10.1	Intervento 6 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.P. 227: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.6.10.2	Intervento 6 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.P. 227: sezioni trasversali	1:200
C.6.11.1	Intervento 8 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.P. 197: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.6.11.2	Intervento 8 (Comune di Robecco S/N) deviazione S.P. 197: sezioni trasversali	1:200
C.6.12.1	Intervento 9 (Comune di Cassinetta di L.) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:2.000-1:2.000/200
C.6.12.2	Intervento 9 (Comune di Cassinetta di L.) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.6.13.1	Intervento 10 (Comune di Albairate) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.6.13.2	Intervento 10 (Comune di Albairate) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
<b>SVINCOLI</b>		
<i>Svincolo n.3 (Magenta Sud -Robecco S/N)</i>		
C.6.14.1	Planimetria e profilo longitudinale rampa AB	1:1.000-1:1.000/100
C.6.14.2	Planimetria e profili longitudinali rampe CD e rotonda nord	1:1.000-1:1.000/100
C.6.14.3	Planimetria e profili longitudinali rampe EF/GH e rotonda sud	1:1.000-1:1.000/101
C.6.14.4	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotonda nord	1:200
C.6.14.5	Sezioni trasversali rampe EF/GH e rotonda sud	1:200
<i>Svincolo n.4 (Albairate - S.P.n.114)</i>		
C.6.15.1	Planimetria e profili longitudinali rampe AB/CD e rotonda	1:1.000-1:1.000/100
C.6.15.2	Planimetria e profili longitudinali rampe EF/GH	1:1.000-1:1.000/100
C.6.15.3	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotonda	1:200
C.6.15.4	Sezioni trasversali rampe EF/GH	1:200
<i>Svincolo n.5 (Albairate Sud)</i>		
C.6.16.1	Planimetria e profilo longitudinale rotonda e rami di innesto	1:1.000-1:1.000/100
C.6.16.2	Sezioni trasversali	1:200
<i>Nuova rotonda incrocio strada per Pontevecchio (Magenta S.S.526)</i>		
C.6.17.1	Planimetria e profilo longitudinale rotonda	1:1.000-1:1.000/100
C.6.17.2	Sezioni trasversali	1:200
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
C.7.1	Corografia	1:10.000
C.7.2	Inquadramento urbanistico	1:10.000
C.7.3.1	Rilievo stato di fatto (TAV1/2)	1:5.000
C.7.3.2	Rilievo stato di fatto (TAV2/2)	1:5.000
C.7.4.1	Planimetria di tracciamento tracciato principale (TAV1/2)	1:5.000
C.7.4.2	Planimetria di tracciamento tracciato principale (TAV2/2)	1:5.000
C.7.4.3	Planimetria di progetto (TAV1/5)	1:2.000
C.7.4.4	Planimetria di progetto (TAV2/5)	1:2.000
C.7.4.5	Planimetria di progetto (TAV3/5)	1:2.000
C.7.4.6	Planimetria di progetto (TAV4/5)	1:2.000
C.7.4.7	Planimetria di progetto (TAV5/5)	1:2.000
C.7.5.1	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV1/5)	1:2.000/200
C.7.5.2	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV2/5)	1:2.000/200
C.7.5.3	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV3/5)	1:2.000/200
C.7.5.4	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV4/5)	1:2.000/200
C.7.5.5	Profilo longitudinale tracciato principale (TAV5/5)	1:2.000/200
C.7.6	Sezioni trasversali tracciato principale	1:200
<b>VIABILITA' MINORE</b>		
C.7.7.1	Intervento 28 (Comune di Albairate) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale (TAV1/2)	1:1.000-1:1.000/100
C.7.7.2	Intervento 28 (Comune di Albairate) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale (TAV2/2)	1:1.000-1:1.000/100
C.7.7.3	Intervento 28 (Comune di Albairate) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.7.8.1	Intervento 29 (Comune di Abbiategrasso) nuova strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.8.2	Intervento 29 (Comune di Abbiategrasso) nuova strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.7.9.1	Intervento 30 (Comune di Abbiategrasso) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.9.2	Intervento 30 (Comune di Abbiategrasso) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.7.10.1	Intervento 31 (Comune di Abbiategrasso) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.10.2	Intervento 31 (Comune di Abbiategrasso) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
C.7.11.1	Intervento 32 (Comune di Abbiategrasso) nuova strada accessi privati: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.11.2	Intervento 32 (Comune di Abbiategrasso) nuova strada accessi privati: sezioni trasversali	1:200
C.7.12.1	Intervento 33 (Comune di Abbiategrasso) deviazione S.P. 183: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.12.2	Intervento 33 (Comune di Abbiategrasso) deviazione S.P. 183: sezioni trasversali	1:200
C.7.13.1	Intervento 35 (Comune di Ozzero) nuova strada accessi privati: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.13.2	Intervento 35 (Comune di Ozzero) nuova strada accessi privati: sezioni trasversali	1:200
C.7.14.1	Intervento 39 (Comune di Ozzero) deviazione strada comunale: planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.7.14.2	Intervento 39 (Comune di Ozzero) deviazione strada comunale: sezioni trasversali	1:200
<b>SVINCOLI</b>		
<i>Svincolo n.10 (Stazione FS. C.na Bruciata -S.S.n.494)</i>		
C.7.16.1	Planimetria e profili longitudinali rampe AB/CD e rotonda	1:1.000-1:1.000/100
C.7.16.2	Planimetria e profili longitudinali rampe EF/GH	1:1.000-1:1.000/100
C.7.16.3	Planimetria e profili longitudinali - Rotatoria accesso Stazione F.S. C.na Bruciata	1:1.000-1:1.000/100
C.7.16.4	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotonda	1:200
C.7.16.5	Sezioni trasversali rampe EF/GH e innesto	1:200
C.7.16.6	Sezioni trasversali - Rotatoria Accesso Stazione F.S. C.na Bruciata	1:200
<i>Svincolo n.11 (Mendosio)</i>		

C.7.17.1	Planimetria e profili longitudinali rampe AB/CD e rotatoria nord	1:2.000-1:1.000/100
C.7.17.2	Planimetria e profili longitudinali rampe EF/GH e rotatoria sud	1:2.000-1:1.000/100
C.7.17.3	Planimetria e profilo longitudinale rampa IL	1:2.000-1:1.000/100
C.7.17.4	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotatoria nord	1:200
C.7.17.5	Sezioni trasversali rampe EF/GH/IL e rotatoria sud	1:200
<i>Svincolo n.12 (S.S.n.526)</i>		
C.7.18.1	Planimetria e profili longitudinali rampe AB/CD e rotatoria	1:1.000-1:1.000/100
C.7.18.2	Planimetria e profili longitudinali rampe EF/GH	1:1.000-1:1.000/100
C.7.18.3	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotatoria	1:200
C.7.18.4	Sezioni trasversali rampe EF/GH	1:200
<i>Svincolo n.13 (Abbiategrasso Sud -S.S.n.494)</i>		
C.7.19.1	Planimetria e profili longitudinali rampe AB/CD e rotatoria nord	1:1.000-1:1.000/100
C.7.19.2	Planimetria e profili longitudinali rampe EF e rotatoria sud	1:1.000-1:1.000/100
C.7.19.3	Sezioni trasversali rampe AB/CD e rotatoria	1:200
C.7.19.4	Sezioni trasversali rampe EF e rotatoria sud	1:200
<i>Svincolo n.15 (S.S.n.494 - località Soria Vecchia)</i>		
C.7.20.1	Planimetria e profilo longitudinale rotatoria e rami di innesto	1:1.000-1:1.000/100
C.7.20.2	Sezioni trasversali rotatoria	1:200
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
C.8.1.1	Corografia	1:10.000
C.8.1.2	Inquadramento urbanistico	1:10.000
C.8.1.3	Rilievo stato di fatto	1:1000
C.8.1.4	Planimetria di tracciamento tracciato principale	1:1000
C.8.1.5	Planimetria di progetto	1:1000
C.8.1.6	Profilo longitudinale tracciato principale	1:1000/100
C.8.1.7	Sezioni trasversali tracciato principale	1:200
VIABILITA' MINORE		
C.8.2.1	Deviazione strada vicinale della Costa (Comune di Boffalora): planimetria e profilo longitudinale	1:1.000-1:1.000/100
C.8.2.2	Deviazione strada vicinale della Costa (Comune di Boffalora): sezioni trasversali	1:200
SVINCOLI		
<i>Rotatoria - S.S.n.11</i>		
C.8.3.1	Planimetria e profilo longitudinale rotatoria	1:1.000-1:1.000/100
C.8.3.2	Sezioni trasversali	1:200
<b>D) OPERE D'ARTE MAGGIORI</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
<i>CA01 - Svincolo n.3 (Progr.Km2+560)</i>		
D.1.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.1.2	Cavalcavia : carpenteria metallica d'insieme	
D.1.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.1.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 4 travi)	
<i>CA02 - Deviazione ss526 - (Progr.Km3+085)</i>		
D.2.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.2.2	Cavalcavia : carpenteria metallica d'insieme	
D.2.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.2.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 4 travi)	
<i>CA04 - Deviazione SP n.227 (Progr.Km4+640)</i>		
D.3.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.3.2	Cavalcavia : carpenteria metallica d'insieme	
D.3.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.3.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 4 travi)	
<i>CA06 - Deviazione SP n.197 (Progr.Km5+920)</i>		
D.4.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.4.2	Cavalcavia : carpenteria metallica d'insieme	
D.4.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.4.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 4 travi)	
<i>PO01 - Canale scolmatore delle piene Nord - Ovest Milano (Progr.Km7+940)</i>		
D.5.1	Ponte L=30m : pianta, prospetto e sezione	
D.5.2	Ponte L=30m : carpenteria impalcato	
D.5.3	Ponte L=30m : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.5.4	Ponte L=30m : relazione di calcolo	
<i>GA05 - Svincolo n.4 (Progr.Km8+380)</i>		
D.6.1	Galleria artificiale L=490m: pianta, sezioni e particolari costruttivi 1/2	
D.6.2	Galleria artificiale L=490m: pianta, sezioni e particolari costruttivi 2/2	
D.6.3	Galleria artificiale L=490m: relazione di calcolo	
<i>GA06 - Svincolo n.4 (Progr.Km9+020)</i>		
D.7.1	Galleria artificiale L=80m: pianta,sezioni e particolari costruttivi	
D.7.2	Galleria artificiale L=80m: relazione di calcolo	
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
<i>VI03 - Svincolo n.10 (Progr.Km0+973)</i>		
D.8.1	Viadotto L=600 m - Asta principale : Vista d'insieme	
D.8.2	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria metallica (TAV1/3)	
D.8.3	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria metallica (TAV2/3)	
D.8.4	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria metallica (TAV3/3)	
D.8.5	Viadotto L=600 m - Asta principale : Sezioni trasversali diaframmi e particolari	

D.8.6	Viadotto L=600 m - Asta principale : Appoggi e giunti	
D.8.7	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria spalla A	
D.8.8	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria spalla B	
D.8.9	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pile a cavalletto	
D.8.10	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pile 7/8	
D.8.11	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pile 9/10	
D.8.12.1	Viadotto L=600 m - Asta principale : Pila a cavalletto P1-P2-P4: cavi di post tensione	
D.8.12.2	Viadotto L=600 m - Asta principale : Pila a cavalletto P3: cavi di post tensione	
D.8.12.3	Viadotto L=600 m - Asta principale : Pila a cavalletto P5-P6: cavi di post tensione	
D.8.13	Viadotto L=600 m - Asta principale : Sezioni pile e spalle	
D.8.14	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pila 3	
D.8.15	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pila 4	
D.8.16	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pila 5	
D.8.17	Viadotto L=600 m - Asta principale : Carpenteria pila 6	
D.9.1	Viadotto L=600 m - Rampe : Vista d'insieme	
D.9.2	Viadotto L=600 m - Rampe : Carpenteria metallica	
D.9.3	Viadotto L=600 m - Rampe : Sezioni trasversali diaframmi e particolari	
D.9.4	Viadotto L=600 m - Rampe : Appoggi e giunti	
D.9.5	Viadotto L=600 m - Rampe : Carpenteria pile	
D.9.6	Viadotto L=600 m - Rampe : Carpenteria spalle	
D.9.7	Viadotto L=600 m - Rampe : Particolari costruttivi	
D.9.8	Viadotto L=600 m : relazione di calcolo	
<b>CA15 - Svincolo n.10 (Progr.Km1+180)</b>		
D.10.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.10.2	Cavalcavia : carpenteria d'insieme	
D.10.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.10.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 1 luce)	
<b>CA16 - Deviazione strada vicinale (Progr.Km2+380)</b>		
D.11.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.11.2	Cavalcavia : carpenteria d'insieme	
D.11.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.11.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 1 luce)	
<b>PO02- Roggia Ticinello (Progr.Km3+120)</b>		
D.12.1	Ponte Roggia Ticinello : pianta, prospetto e sezione	
D.12.2	Ponte Roggia Ticinello : carpenteria trave c.a.p.	
D.12.3	Ponte Roggia Ticinello : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.12.4	Ponte Roggia Ticinello : relazione di calcolo	
<b>PO03 - Naviglio Bereguardo (Progr.Km4+060)</b>		
D.13.1	Ponte Naviglio Bereguardo : pianta, prospetto e sezione	
D.13.2	Ponte Naviglio Bereguardo : carpenteria trave c.a.p.	
D.13.3	Ponte Naviglio Bereguardo : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.13.4	Ponte Naviglio Bereguardo : relazione di calcolo	
<b>CA17 - Deviazione S.P.n.183 (Progr.Km5+656)</b>		
D.14.1	Cavalcavia : pianta, prospetto e sezione	
D.14.2	Cavalcavia : carpenteria metallica d'insieme	
D.14.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.14.4	Cavalcavia : relazione di calcolo (tipologia 1 luce)	
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
<b>Ponte Naviglio Grande L=43m</b>		
D.15.1	Ponte Naviglio Grande L=43m : vista d'insieme	
D.15.2	Ponte Naviglio Grande L=43m : carpenteria impalcato	
D.15.3	Ponte Naviglio Grande L=43m : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.15.4	Ponte Naviglio Grande L=43m : relazione di calcolo	
<b>Sottopasso S.P. n.117</b>		
D.16.1	Sottopasso S.P.n.117 : vista d'insieme	
D.16.2	Sottopasso S.P.n.117 : carpenteria generale	
D.16.3	Sottopasso S.P.n.117 : relazione di calcolo	
<b>Cavalcavia strada vicinale della Costa</b>		
D.17.1	Cavalcavia : vista d'insieme	
D.17.2	Cavalcavia : carpenteria impalcato	
D.17.3	Cavalcavia : schemi di vincolo e particolari costruttivi	
D.17.4	Cavalcavia : relazione di calcolo	
<b>E) OPERE D'ARTE MINORI</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
E.1.1	Opere di sostegno - dalla sez. n. 151 alla sez. n. 155: prospetti e sezioni	
E.1.2	Opere di sostegno - dalla sez. n. 412 alla sez. n. 415: prospetti e sezioni	
E.1.3.1	Opere di sostegno - dalla sez. n. 441 alla sez. n. 449: prospetti e sezioni 1/2	
E.1.3.2	Opere di sostegno - dalla sez. n. 441 alla sez. n. 449: prospetti e sezioni 2/2	
E.1.4.1	Opere di sostegno - dalla sez. n. 453 alla sez. n. 465: prospetti e sezioni 1/2	
E.1.4.2	Opere di sostegno - dalla sez. n. 453 alla sez. n. 465: prospetti e sezioni 2/2	
E.1.5	Opere di sostegno - dalla sez. n. 466 alla sez. n. 474: prospetti e sezioni	
E.1.6	Opere di sostegno - dalla sez. n. 151 alla sez. n. 474: relazione di dimensionamento	
E.1.7.1	Opere di sostegno - svincolo n.3 rampa AB: muri in terra armata	
E.1.7.2	Opere di sostegno - svincolo n.3 rampa GH: muri in terra armata	

E.1.8.1	Opere di sostegno - muri in terra armata: sezioni tipologiche e particolari costruttivi	
E.1.8.2	Opere di sostegno - muri in terra armata: relazione di dimensionamento	
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
E.2.1.1	Opere di sostegno - dalla sez. n. 300 alla sez. n. 329: prospetti e sezioni - tav 1/2	
E.2.1.2	Opere di sostegno - dalla sez. n. 300 alla sez. n. 329: prospetti e sezioni - tav 2/2	
E.2.2	Opere di sostegno - dalla sez. n. 300 alla sez. n. 329: relazione di calcolo	
E.2.3.1	Opere di sostegno - tracciato principale: muri in terra rinforzata da sez.n.42 a sez.n.50 - tav 1/2	
E.2.3.2	Opere di sostegno - tracciato principale: muri in terra rinforzata da sez.n.42 a sez.n.50 - tav 2/2	
E.2.4.1	Opere di sostegno - intervento n.30: muri in terra rinforzata - tav 1/3	
E.2.4.2	Opere di sostegno - intervento n.30: muri in terra rinforzata - tav 2/3	
E.2.4.3	Opere di sostegno - intervento n.30: muri in terra rinforzata - tav 3/3	
E.2.5.1	Opere di sostegno - tracciato principale: muri in terra rinforzata da sez.n.170 a sez.n. 178 - tav 1/2	
E.2.5.2	Opere di sostegno - tracciato principale: muri in terra rinforzata da sez.n.170 a sez.n. 178 - tav 2/2	
E.2.6.1	Opere di sostegno - muri terra rinforzata: sezioni tipologiche e particolari costruttivi	
E.2.6.2	Opere di sostegno - muri terra rinforzata: relazione di dimensionamento	
E.2.7.1	Opere di sostegno - svincolo n.10 rampa CD: muri in terra armata - tav 1/3	
E.2.7.2	Opere di sostegno - svincolo n.10 rampa CD: muri in terra armata - tav 2/3	
E.2.7.3	Opere di sostegno - svincolo n.10 rampa CD: muri in terra armata - tav 3/3	
E.2.7.4	Opere di sostegno - svincolo n.10 rampa EF: muri in terra armata	
E.2.8.1	Opere di sostegno - muri in terra armata: sezioni tipologiche e particolari costruttivi	
E.2.8.2	Opere di sostegno - muri in terra armata: relazione di dimensionamento	
E.3.1	Rete idrica interferita: sezioni tipologiche - attraversamenti sifonati	
E.3.2	Rete idrica interferita: sezioni tipologiche - attraversamenti in rilevato	
E.3.3	Rete idrica interferita: attraversamento canale scolmatore	
E.3.4	Rete idrica interferita: corografia dei bacini - TRATTA A (Magenta - Albairate)	1:10.000
E.3.5	Rete idrica interferita: corografia dei bacini - TRATTA C (Albairate - Ozzero)	1:10.000
E.3.6	Rete idrica interferita: corografia dei bacini - Variante di Pontenuovo di Magenta	1:10.000
E.3.7	Rete idrica interferita: fotodocumentazione stato di fatto	
E.3.8	Rete idrica interferita: documentazione ente gestore (Consorzio di Bonifica Est Ticino Villosesi)	
E.4.1	Passerella ciclopedonale (Progr.Km1+462): carpenteria	
E.5	Passerella ciclopedonale (Progr.Km1+462): relazione di calcolo	
E.6	Attraversamenti faunistici: sezioni tipologiche	
<b>F) SISTEMA SMALTIMENTO ACQUE</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
F.1.1	Planimetria smaltimento acque (TAV1/5)	1:2.000
F.1.2	Planimetria smaltimento acque (TAV2/5)	1:2.000
F.1.3	Planimetria smaltimento acque (TAV3/5)	1:2.000
F.1.4	Planimetria smaltimento acque (TAV4/5)	1:2.000
F.1.5	Planimetria smaltimento acque (TAV5/5)	1:2.000
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
F.2.1	Planimetria smaltimento acque (TAV1/5)	1:2.000
F.2.2	Planimetria smaltimento acque (TAV2/5)	1:2.000
F.2.3	Planimetria smaltimento acque (TAV3/5)	1:2.000
F.2.4	Planimetria smaltimento acque (TAV4/5)	1:2.000
F.2.5	Planimetria smaltimento acque (TAV5/5)	1:2.000
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
F.3.1	Planimetria smaltimento acque	
F.4.1	Particolari costruttivi	
F.4.2.1	Vasche di laminazione e 1^pioggia : carpenteria (TAV1/2)	
F.4.2.2	Vasche di laminazione e 1^pioggia : carpenteria (TAV2/2)	
F.4.2.3	Vasche di laminazione e 1^pioggia : particolari disoleatori	
F.4.2.4	Vasche di laminazione e 1^pioggia: relazione di calcolo	
F.5	Relazione idraulica	
<b>G) OPERE COMPLEMENTARI</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
G.1.1	Planimetria segnaletica (TAV1/5)	1:2.000
G.1.2	Planimetria segnaletica (TAV2/5)	1:2.000
G.1.3	Planimetria segnaletica (TAV3/5)	1:2.000
G.1.4	Planimetria segnaletica (TAV4/5)	1:2.000
G.1.5	Planimetria segnaletica (TAV5/5)	1:2.000
G.2.1	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV1/5)	1:2.000
G.2.2	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV2/5)	1:2.000
G.2.3	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV3/5)	1:2.000
G.2.4	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV4/5)	1:2.000
G.2.5	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV5/5)	1:2.000
G.3.1	Planimetria demolizioni (TAV 1/2)	1:5.000
G.3.2	Planimetria demolizioni (TAV 2/2)	1:5.000
G.3.3.1	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV1/5)	1:2.000
G.3.3.2	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV2/5)	1:2.000

G.3.3.3	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV3/5)	1:2.000
G.3.3.4	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV4/5)	1:2.000
G.3.3.5	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV5/5)	1:2.000
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
G.4.1	Planimetria segnaletica (TAV1/5)	1:2.000
G.4.2	Planimetria segnaletica (TAV2/5)	1:2.000
G.4.3	Planimetria segnaletica (TAV3/5)	1:2.000
G.4.4	Planimetria segnaletica (TAV4/5)	1:2.000
G.4.5	Planimetria segnaletica (TAV5/5)	1:2.000
G.5.1	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV1/5)	1:2.000
G.5.2	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV2/5)	1:2.000
G.5.3	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV3/5)	1:2.000
G.5.4	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV4/5)	1:2.000
G.5.5	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza (TAV5/5)	1:2.000
G.6.1	Planimetria demolizioni (TAV 1/2)	1:5.000
G.6.2	Planimetria demolizioni (TAV 2/2)	1:5.000
G.6.3.1	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV1/5)	1:2.000
G.6.3.2	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV2/5)	1:2.000
G.6.3.3	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV3/5)	1:2.000
G.6.3.4	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV4/5)	1:2.000
G.6.3.5	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale (TAV5/5)	1:2.000
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
G.7.1	Planimetria segnaletica	
G.7.2	Planimetria ubicazione barriere di sicurezza	
G.7.3	Planimetria demolizioni	
G.7.4.1	Planimetria opere a verde di mitigazione ambientale	1:2.000
G.8.1	Particolari costruttivi barriere di sicurezza (TAV1/2)	
G.8.2	Particolari costruttivi barriere di sicurezza (TAV2/2)	
G.9	Schede tipologiche opere a verde di mitigazione ambientale	
G.10	Particolari costruttivi segnaletica	
<b>H) IMPIANTI</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
H.1.1	Tipologia rotatorie: schemi di vincolo	1:1000
H.1.2	Tipologia svincoli: schemi di vincolo	1:1000
H.1.3.1	Galleria GA05: schemi di vincolo e particolari costruttivi - (TAV1/4)	1:100
H.1.3.2	Galleria GA05: schemi di vincolo e particolari costruttivi - (TAV2/4)	1:100
H.1.3.3	Galleria GA05: schemi di vincolo e particolari costruttivi - (TAV3/4)	1:100
H.1.3.4	Galleria GA05: schemi di vincolo e particolari costruttivi - (TAV4/4)	1:100
H.1.5	Galleria GA06: schemi di vincolo e particolari costruttivi	1:100
H.1.6	Sp12m 1 corsia: schemi di vincolo e particolari costruttivi	1:100
H.1.7	Sp12m 2 corsie: schemi di vincolo e particolari costruttivi	1:100
H.1.8	Sp14m 1 corsia: schemi di vincolo e particolari costruttivi	1:100
H.1.9	Sp14m 2 corsie: schemi di vincolo e particolari costruttivi	1:100
H.1.10.1	Gallerie - Quadro BT: Quadro GA05	
H.1.10.2	Gallerie - Quadro BT: Quadro GA06	
H.1.10.3	Rotatorie - Quadro BT: Quadro A	
H.1.10.4	Rotatorie - Quadro BT: Quadro B	
H.1.10.5	Rotatorie - Quadro BT: Quadro C	
H.1.10.6	Rotatorie - Quadro BT: Quadro D	
H.1.10.7	Rotatorie - Quadro BT: Quadro E	
H.1.10.8	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_12m_1	
H.1.10.9	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_12m_2	
H.1.10.10	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_14m_1	
H.1.10.11	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_14m_2	
H.1.10.12	Svincoli - Quadro BT: Quadro G	
H.1.10.13	Svincoli - Quadro BT: Quadro H	
H.1.10.14	Svincoli - Quadro BT: Quadro I	
H.1.10.15	Vasche - Quadro BT: Quadro Vasca 5	
H.1.10.16	Vasche - Quadro BT: Quadro Vasca 6	
H.1.10.17	Vasche - Quadro BT: Quadro Vasca 7	
H.1.11.1	Pianta chiave: collocazione tipologie (TAV1/2)	1:5.000
H.1.11.2	Pianta chiave: collocazione tipologie (TAV2/2)	1:5.000
H.1.12	Pianta cabine tratta A	1:50
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
H.2.1	Tipologia rotatorie: schemi di vincolo	1:1000
H.2.2	Tipologia svincoli: schemi di vincolo	1:1000
H.2.3	Planimetria impianto elettrico e di illuminazione: Sottopasso 12 metri 1 corsia	1:100
H.2.4	Planimetria impianto elettrico e di illuminazione: Sottopasso 12 metri 2 corsie	1:100
H.2.5	Planimetria impianto elettrico e di illuminazione: Sottopasso 14 metri 1 corsia	1:100



H.2.6	Planimetria impianto elettrico e di illuminazione: Sottopasso 14 metri 2 corsie	1:100
H.2.7.1	Rotatorie - Quadro BT: Quadro A	
H.2.7.2	Rotatorie - Quadro BT: Quadro B	
H.2.7.3	Rotatorie - Quadro BT: Quadro C	
H.2.7.4	Rotatorie - Quadro BT: Quadro D	
H.2.7.5	Rotatorie - Quadro BT: Quadro E	
H.2.7.6	Rotatorie - Quadro BT: Quadro F	
H.2.7.7	Rotatorie - Quadro BT: Quadro G	
H.2.7.8	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_12m_1	
H.2.7.9	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_12m_2	
H.2.7.10	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_14m_1	
H.2.7.11	Sottopasso - Quadro BT: Quadro SP_14m_2	
H.2.7.12	Svincoli - Quadro BT: Quadro H	
H.2.7.13	Svincoli - Quadro BT: Quadro I	
H.2.7.14	Vasche - Quadro BT: Quadro Vasca 1	
H.2.7.15	Vasche - Quadro BT: Quadro Vasca 4	
H.2.8.1	Pianta chiave: collocazione tipologie (TAV1/2)	1:5.000
H.2.8.2	Pianta chiave: collocazione tipologie (TAV2/2)	1:5.000
H.2.9	Pianta cabine tratta C	1:50
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
H.3.1	Tipologia rotatorie: schemi di vincolo	
H.3.2	Rotatorie - Quadro BT: Quadro A	
H.3.3	Pianta chiave: collocazione tipologie	
H.3.4	Pianta cabine	
<b>GENERALI</b>		
H.4.1	Relazione tecnica impianto elettrico e di illuminazione	
H.4.2	Elenco prezzi	
H.4.3	Computo metrico estimativo	
H.5.1	Particolari costruttivi	1:20 - 1:10
<b>I) INTERFERENZE CON I SERVIZI</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
I.1.1	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV1/5)	1:2.000
I.1.2	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV2/5)	1:2.000
I.1.3	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV3/5)	1:2.000
I.1.4	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV4/5)	1:2.000
I.1.5	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV5/5)	1:2.000
I.1.6	Schede identificazione interferenze	
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
I.2.1	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV1/5)	1:2.000
I.2.2	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV2/5)	1:2.000
I.2.3	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV3/5)	1:2.000
I.2.4	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV4/5)	1:2.000
I.2.5	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto (TAV5/5)	1:2.000
I.2.6	Schede identificazione interferenze	
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
I.2.7	Planimetria ubicazione interferenze - stato di fatto	1:2.000
I.2.8	Schede identificazione interferenze	
I.3	Relazione descrittiva e quadro economico interferenze	
I.4	Studio di risoluzione e quantificazione interferenze (documentazione fornita dagli enti gestori)	
<b>L) ESPROPRI</b>		
L.1.1.1	Relazione descrittiva e stima indennità d'esproprio	
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
L.2.1.1	Piano particellare grafico (Comune di Magenta - Foglio 14)	1:2.000
L.2.1.2	Piano particellare grafico (Comune di Magenta - Foglio 19)	1:2.000
L.2.1.3	Piano particellare grafico (Comune di Magenta - Foglio 21)	1:2.000
L.2.1.4	Piano particellare grafico (Comune di Magenta - Foglio 22)	1:2.000
L.2.2.1	Piano particellare grafico (Comune di Robecco Sul Naviglio - Foglio 2)	1:2.000
L.2.2.2	Piano particellare grafico (Comune di Robecco Sul Naviglio - Foglio 3)	1:2.000
L.2.2.3	Piano particellare grafico (Comune di Robecco Sul Naviglio - Foglio 4)	1:2.000
L.2.2.4	Piano particellare grafico (Comune di Robecco Sul Naviglio - Foglio 11)	1:2.000
L.2.3.1	Piano particellare grafico (Comune di Cassinetta di Lugagnano - Foglio 2)	1:2.000
L.2.3.2	Piano particellare grafico (Comune di Cassinetta di Lugagnano - Foglio 5)	1:2.000
L.2.4.1	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 7)	1:2.000
L.2.4.2	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 12)	1:2.000
L.2.4.3	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 10)	1:2.000
L.2.5.1	Piano particellare descrittivo (Comune di Magenta)	
L.2.5.2	Piano particellare descrittivo (Comune di Robecco Sul Naviglio)	
L.2.5.3	Piano particellare descrittivo (Comune di Cassinetta di Lugagnano)	
L.2.5.4	Piano particellare descrittivo (Comune di Albairate)	
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
L.3.1.1	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 13)	1:2.000

L.3.1.2	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 14)	1:2.000
L.3.1.3	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 16)	1:2.000
L.3.1.4	Piano particellare grafico (Comune di Albairate - Foglio 17)	1:2.000
L.3.2.1	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 25)	1:2.000
L.3.2.2	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 34)	1:2.000
L.3.2.3	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 37)	1:2.000
L.3.2.4	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 36)	1:2.000
L.3.2.5	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 44)	1:2.000
L.3.2.6	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 35)	1:2.000
L.3.2.7	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 43)	1:2.000
L.3.2.8	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 42)	1:2.000
L.3.2.9	Piano particellare grafico (Comune di Abbiategrasso - Foglio 41)	1:2.000
L.3.3.1	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 1)	1:2.000
L.3.3.2	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 3)	1:2.000
L.3.3.3	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 4)	1:2.000
L.3.3.4	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 8)	1:2.000
L.3.3.5	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 10)	1:2.000
L.3.3.6	Piano particellare grafico (Comune di Ozzero - Foglio 11)	1:2.000
L.3.4.1	Piano particellare descrittivo (Comune di Albairate)	
L.3.4.2	Piano particellare descrittivo (Comune di Abbiategrasso)	
L.3.4.3	Piano particellare descrittivo (Comune di Ozzero)	
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
L.4.1.1	Piano particellare grafico (Comune di Boffalora - Foglio 4)	1:2.000
L.4.1.2	Piano particellare grafico (Comune di Boffalora - Foglio 5)	1:2.000
L.4.1.3	Piano particellare grafico (Comune di Boffalora - Foglio 9)	1:2.000
L.4.2.1	Piano particellare grafico (Comune di Magenta - Foglio 16)	1:2.000
L.4.3.1	Piano particellare descrittivo (Comune di Magenta)	
L.4.3.2	Piano particellare descrittivo (Comune di Boffalora)	
<b>M) STUDIO DEL PIANO DI CANTIERIZZAZIONE</b>		
<b>TRATTA A : MAGENTA - ALBAIRATE</b>		
M.1.1	Planimetria fasi di lavoro (TAV1/2)	1:5.000
M.1.2	Planimetria fasi di lavoro (TAV2/2)	1:5.000
<b>TRATTA C : ALBAIRATE - OZZERO</b>		
M.2.1	Planimetria fasi di lavoro (TAV1/2)	1:5.000
M.2.2	Planimetria fasi di lavoro (TAV2/2)	1:5.000
<b>VARIANTE DI PONTENUOVO DI MAGENTA</b>		
M.3.1	Planimetria fasi di lavoro	1:2.000
M.4	Planimetria ubicazione cave e discariche	1:20.000
M.5	Impatti di cantiere e piano di monitoraggio	
M.6	Relazione gestione materie	