

LEGENDA

Tipologia valore Fonoambiente	Spazi connessi	Fonte di perturbazione acustica
Edifici adibiti all'uso di uffici	A - Edifici	A - Edifici
Edifici adibiti all'uso di negozi commerciali	B - Edifici secondari	B - Edifici secondari
Edifici adibiti all'uso di negozi artigianali	C - Edifici terziari	C - Edifici terziari
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	D - Edifici di servizio	D - Edifici di servizio
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	E - Edifici di quartiere	E - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	F - Edifici di quartiere	F - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	G - Edifici di quartiere	G - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	H - Edifici di quartiere	H - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	I - Edifici di quartiere	I - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	J - Edifici di quartiere	J - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	K - Edifici di quartiere	K - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	L - Edifici di quartiere	L - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	M - Edifici di quartiere	M - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	N - Edifici di quartiere	N - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	O - Edifici di quartiere	O - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	P - Edifici di quartiere	P - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	Q - Edifici di quartiere	Q - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	R - Edifici di quartiere	R - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	S - Edifici di quartiere	S - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	T - Edifici di quartiere	T - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	U - Edifici di quartiere	U - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	V - Edifici di quartiere	V - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	W - Edifici di quartiere	W - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	X - Edifici di quartiere	X - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	Y - Edifici di quartiere	Y - Edifici di quartiere
Edifici adibiti all'uso di negozi di servizi	Z - Edifici di quartiere	Z - Edifici di quartiere

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 "PASSANTE DI BOLOGNA"
 PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 1 di 8

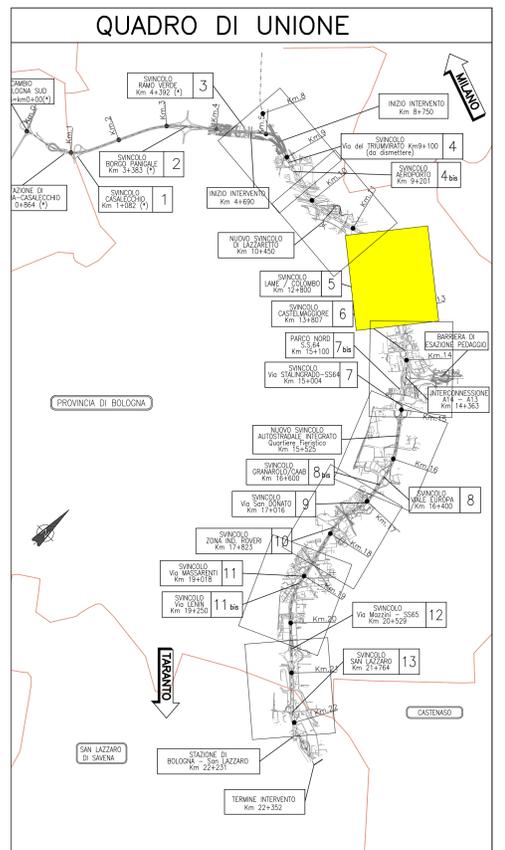
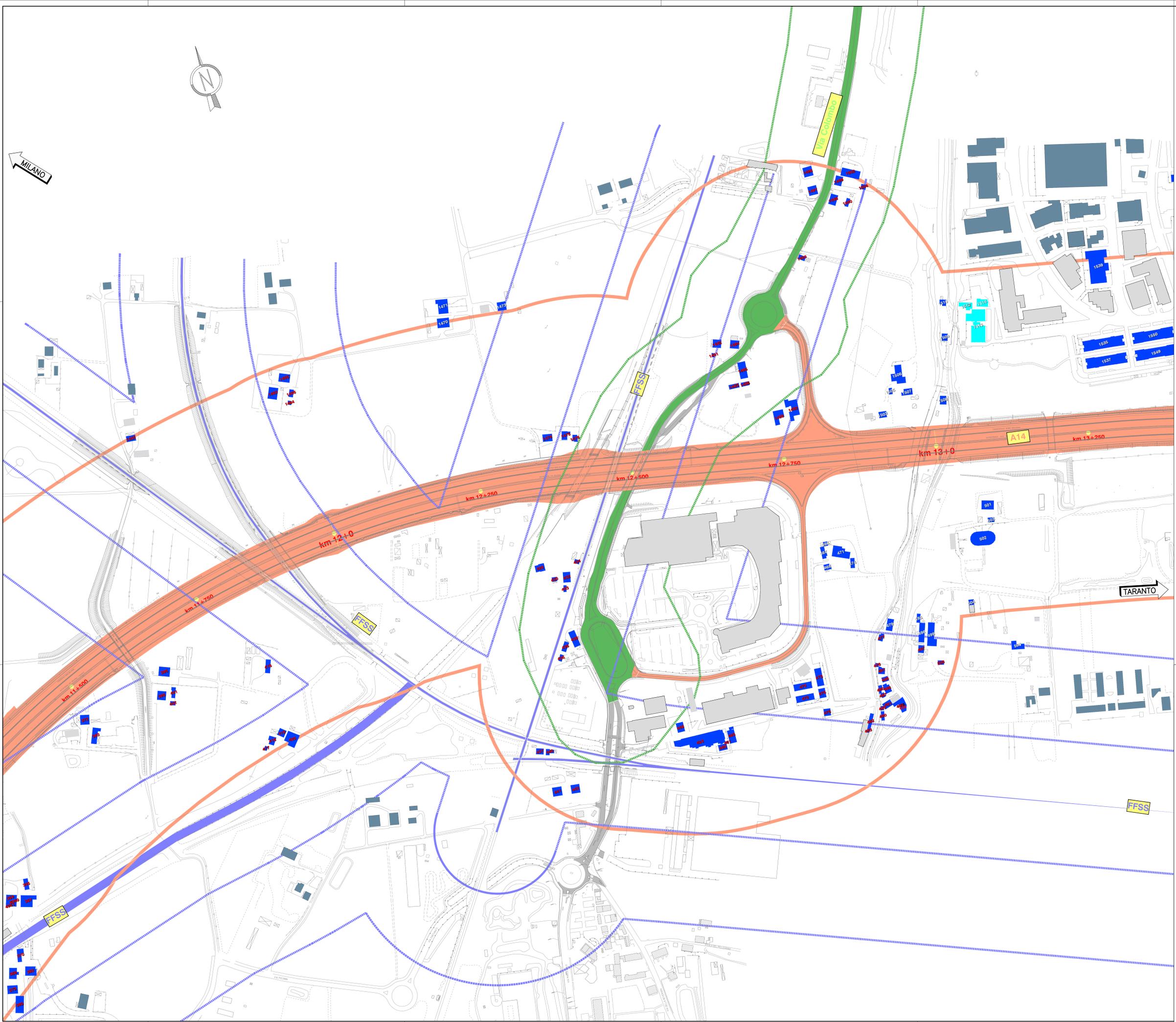
IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. A23090 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Modena N. A1058	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. Anziani
---	--	---

CODICE IDENTIFICATIVO				APPROVAZIONE ELENCO				ORDINATORE		
Numero	Descrizione	Stato	Stato	Stato	Stato	Stato	Stato	Stato	Stato	
111465	0000	PE	DG	AMB	AC000	0000	D	PAC	0020	-0

REDAZIONE	VERIFICAZIONE	REVISIONE
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

ISTITUTO TECNICO INGENGERIA E ARCHITETTURA
autostrade per l'italia
 IL RESPONSABILE QUALITA' DEL PROCEDIMENTO
 Ing. Fabio Valdesi

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile
 Direzione Regionale Emilia-Romagna
 Ing. Roberto Rinaldesi



LEGENDA

Tipologia valore	Scoperto	Fonte di inquinamento
<ul style="list-style-type: none"> 1. Efficacia attenuazione in sede 2. Efficacia attenuazione in sede 3. Efficacia attenuazione in sede 4. Efficacia attenuazione in sede 5. Efficacia attenuazione in sede 6. Efficacia attenuazione in sede 7. Efficacia attenuazione in sede 8. Efficacia attenuazione in sede 9. Efficacia attenuazione in sede 10. Efficacia attenuazione in sede 11. Efficacia attenuazione in sede 12. Efficacia attenuazione in sede 13. Efficacia attenuazione in sede 	<ul style="list-style-type: none"> A - Autostrada B - Estraduale principale C - Estraduale secondaria D - Uscite di quartiere E - Uscite di quartiere F - Uscite di quartiere G - Uscite di quartiere H - Uscite di quartiere I - Uscite di quartiere J - Uscite di quartiere K - Uscite di quartiere L - Uscite di quartiere M - Uscite di quartiere N - Uscite di quartiere O - Uscite di quartiere P - Uscite di quartiere Q - Uscite di quartiere R - Uscite di quartiere S - Uscite di quartiere T - Uscite di quartiere U - Uscite di quartiere V - Uscite di quartiere W - Uscite di quartiere X - Uscite di quartiere Y - Uscite di quartiere Z - Uscite di quartiere 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Efficacia attenuazione in sede 2. Efficacia attenuazione in sede 3. Efficacia attenuazione in sede 4. Efficacia attenuazione in sede 5. Efficacia attenuazione in sede 6. Efficacia attenuazione in sede 7. Efficacia attenuazione in sede 8. Efficacia attenuazione in sede 9. Efficacia attenuazione in sede 10. Efficacia attenuazione in sede 11. Efficacia attenuazione in sede 12. Efficacia attenuazione in sede 13. Efficacia attenuazione in sede

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 "PASSANTE DI BOLOGNA"

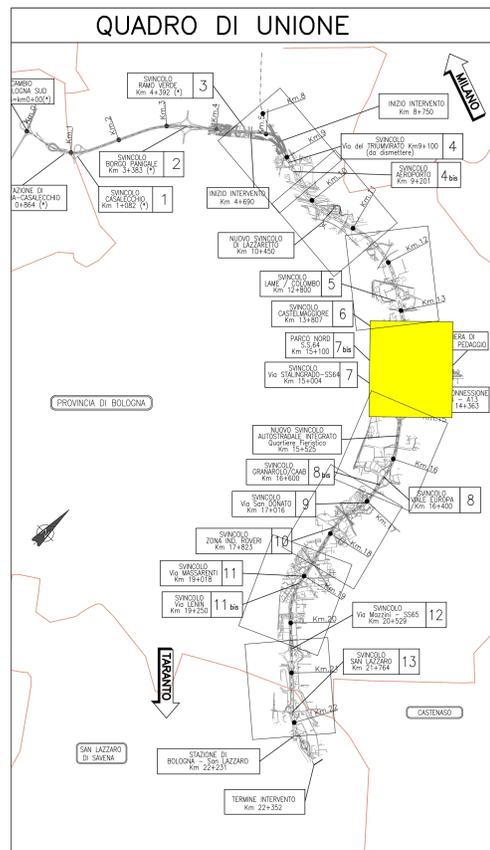
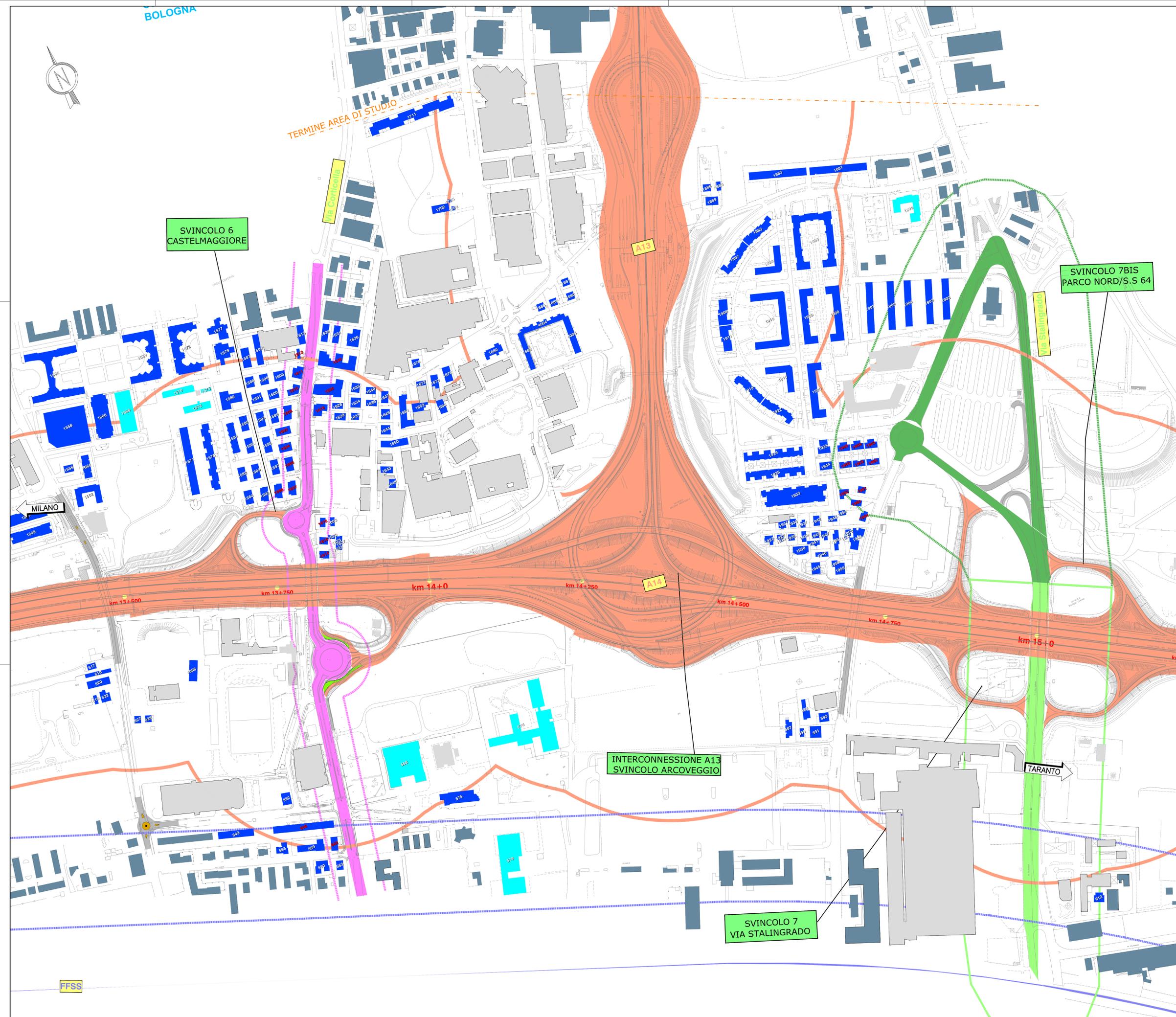
PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 3 di 8

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. 43096 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1058	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Frattini Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. Anziani
CODICE IDENTIFICATIVO RIPARTIZIONE OPERATIVA		
111465	0000	PE/DG/AMB/AC000
0000	D/PAC	0022 -0
REVISIONI		
REDAZIONE		
VERIFICATO		



LEGENDA

Tipologia	Tipologia	Tipologia
Edificio abitato	Edificio industriale	Edificio pubblico
Edificio abitato influenzato da un'origine industriale	Edificio industriale influenzato da un'origine residenziale	Edificio pubblico influenzato da un'origine industriale
Edificio abitato influenzato da un'origine residenziale	Edificio industriale influenzato da un'origine pubblica	Edificio pubblico influenzato da un'origine residenziale
Edificio abitato influenzato da un'origine pubblica	Edificio industriale influenzato da un'origine pubblica	Edificio pubblico influenzato da un'origine pubblica
Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 "PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO ESECUTIVO

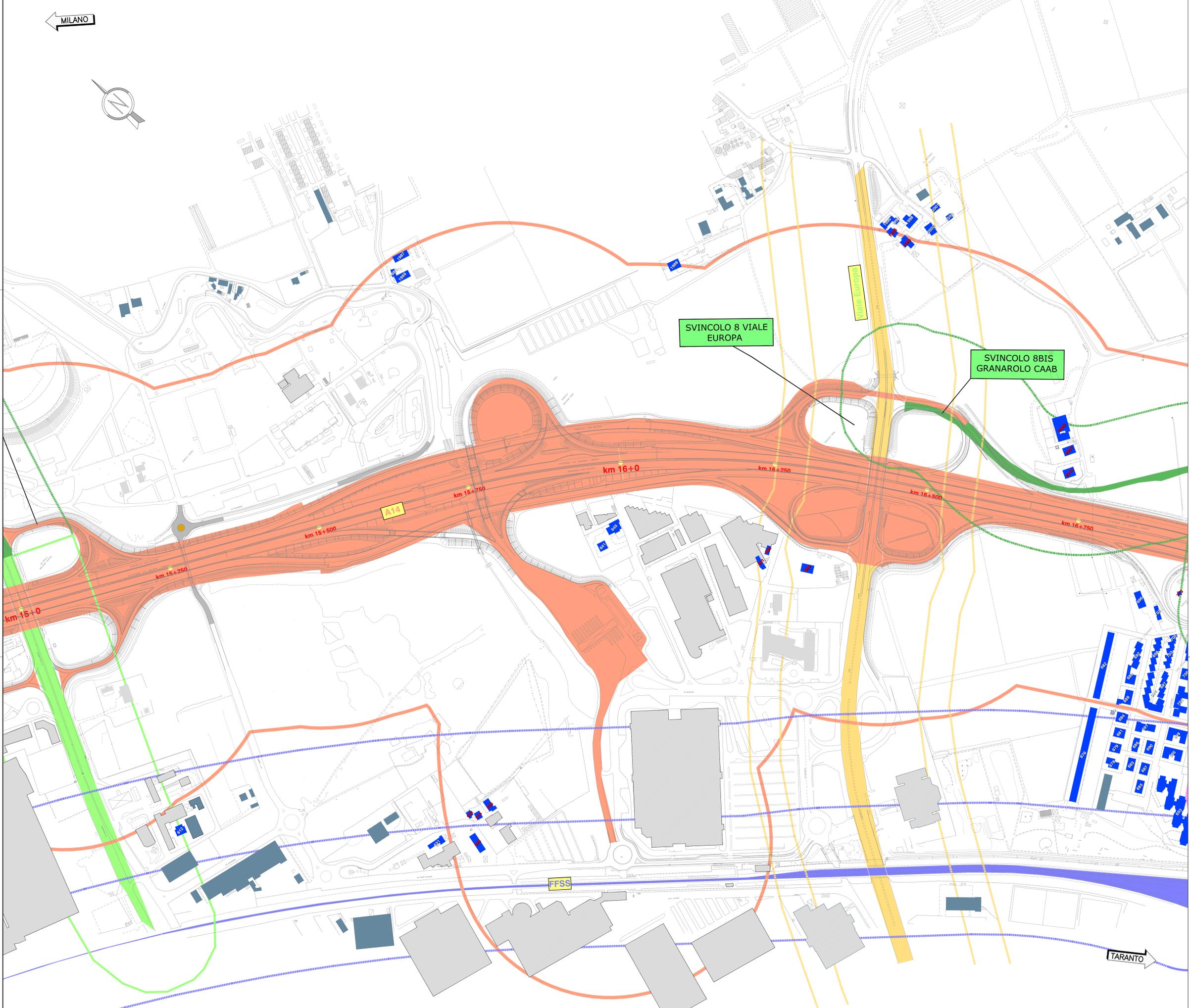
AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 4 di 8

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. 203090 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1958	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. Ambiente					
111465	0000	PE/DG/AMB	AC000	0000	D/PAC	0023	-0
111465	0000	PE/DG/AMB	AC000	0000	D/PAC	0023	-0

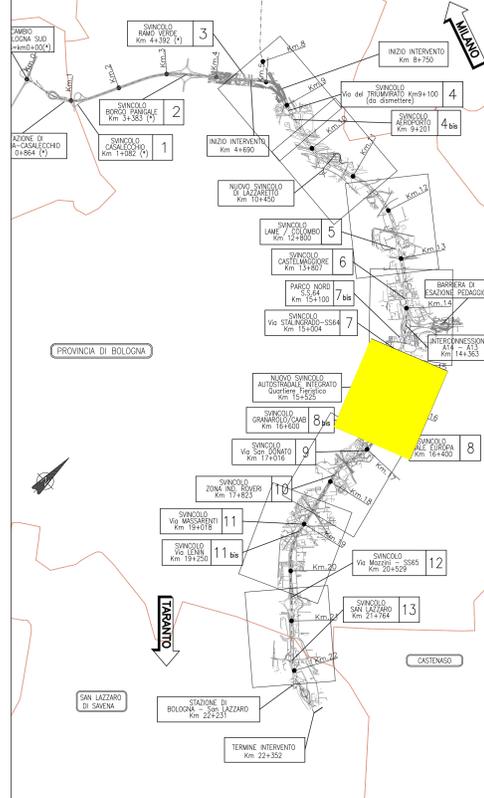
MILANO



SVINCOLO 8 VIALE EUROPA

SVINCOLO 8BIS GRANAROLO CAAB

QUADRO DI UNIONE



LEGENDA

Tipologia opere	Simboli convenzionali	Simboli di performance acustica
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	A - Abitazione	*** - A - Abitazione
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	B - Edifici secondari	*** - B - Edifici secondari
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	C - Edifici terziari	*** - C - Edifici terziari
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	D - Edifici di quartiere	*** - D - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	E - Edifici di quartiere	*** - E - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	F - Edifici di quartiere	*** - F - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	G - Edifici di quartiere	*** - G - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	H - Edifici di quartiere	*** - H - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	I - Edifici di quartiere	*** - I - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	J - Edifici di quartiere	*** - J - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	K - Edifici di quartiere	*** - K - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	L - Edifici di quartiere	*** - L - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	M - Edifici di quartiere	*** - M - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	N - Edifici di quartiere	*** - N - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	O - Edifici di quartiere	*** - O - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	P - Edifici di quartiere	*** - P - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	Q - Edifici di quartiere	*** - Q - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	R - Edifici di quartiere	*** - R - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	S - Edifici di quartiere	*** - S - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	T - Edifici di quartiere	*** - T - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	U - Edifici di quartiere	*** - U - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	V - Edifici di quartiere	*** - V - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	W - Edifici di quartiere	*** - W - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	X - Edifici di quartiere	*** - X - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	Y - Edifici di quartiere	*** - Y - Edifici di quartiere
Edifici adibiti ad abitazione in via singola esistente	Z - Edifici di quartiere	*** - Z - Edifici di quartiere

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

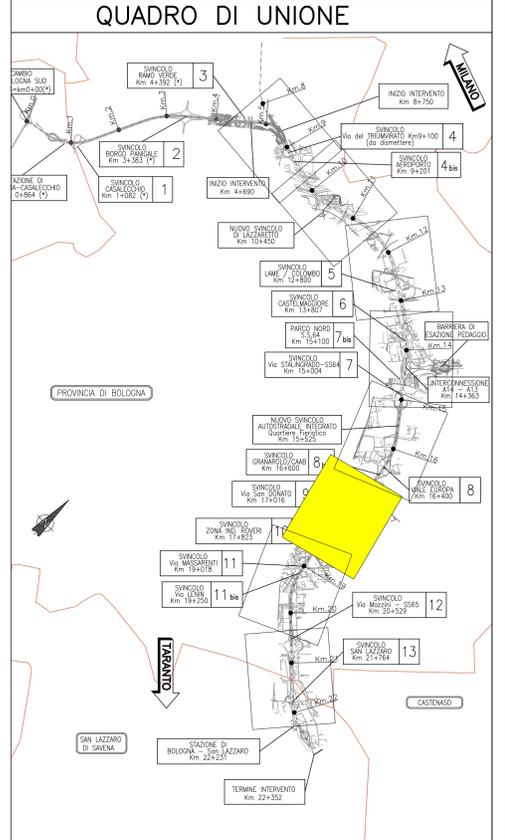
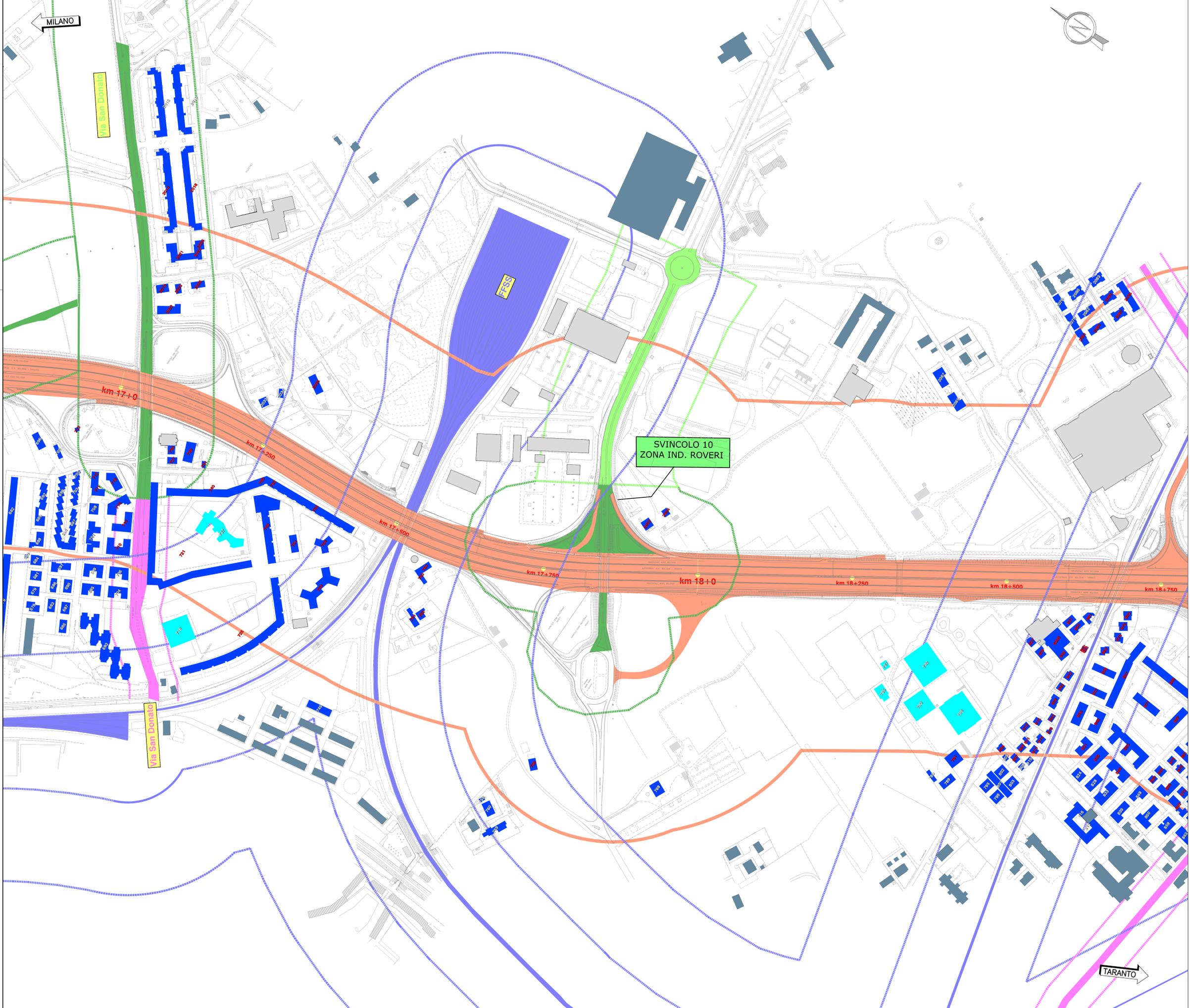
STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 5 di 8

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A/3090 Responsabile Direzione PAC		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A/1058		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 98/10A T.A. Ambiente	
CODICE IDENTIFICATIVO REDAZIONE: 111465 PROGETTO: 0000 FASCICOLO: PE/DG/AMB PRODOTTORE: AC000 DATA: 0000 REVISIONE: D PRODOTTORE: PAC REVISIONE: 0025 DATA: -0		ORDINATORE REDAZIONE: 111465 PROGETTO: 0000 FASCICOLO: PE/DG/AMB PRODOTTORE: AC000 DATA: 0000 REVISIONE: D PRODOTTORE: PAC REVISIONE: 0025 DATA: -0		ORDINATORE REDAZIONE: 111465 PROGETTO: 0000 FASCICOLO: PE/DG/AMB PRODOTTORE: AC000 DATA: 0000 REVISIONE: D PRODOTTORE: PAC REVISIONE: 0025 DATA: -0	



VISTO DEL COMMITTENTE
IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Fabio Viorati



LEGENDA

Tipologia edifici	Stagioni concorsuali	Fattori di performance acustica
<ul style="list-style-type: none"> Edificio abitato plurifamiliare in via albergo (residenziale) Edificio abitato plurifamiliare in via albergo (residenziale) Edificio abitato plurifamiliare in via albergo (residenziale) Edificio non modificato da concorsualità 	<ul style="list-style-type: none"> A - Invernale B - Estiva C - Invernale D - Estiva E - Invernale F - Estiva 	<ul style="list-style-type: none"> A - Invernale B - Estiva C - Invernale D - Estiva E - Invernale F - Estiva

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 "PASSANTE DI BOLOGNA"

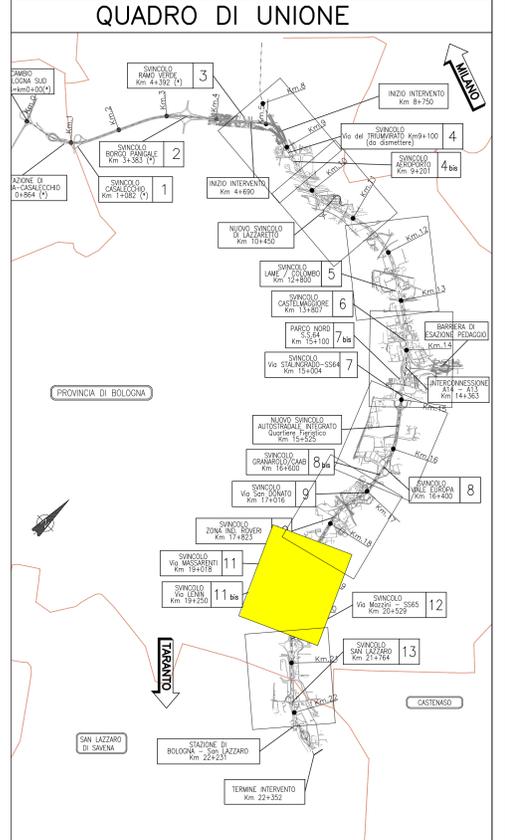
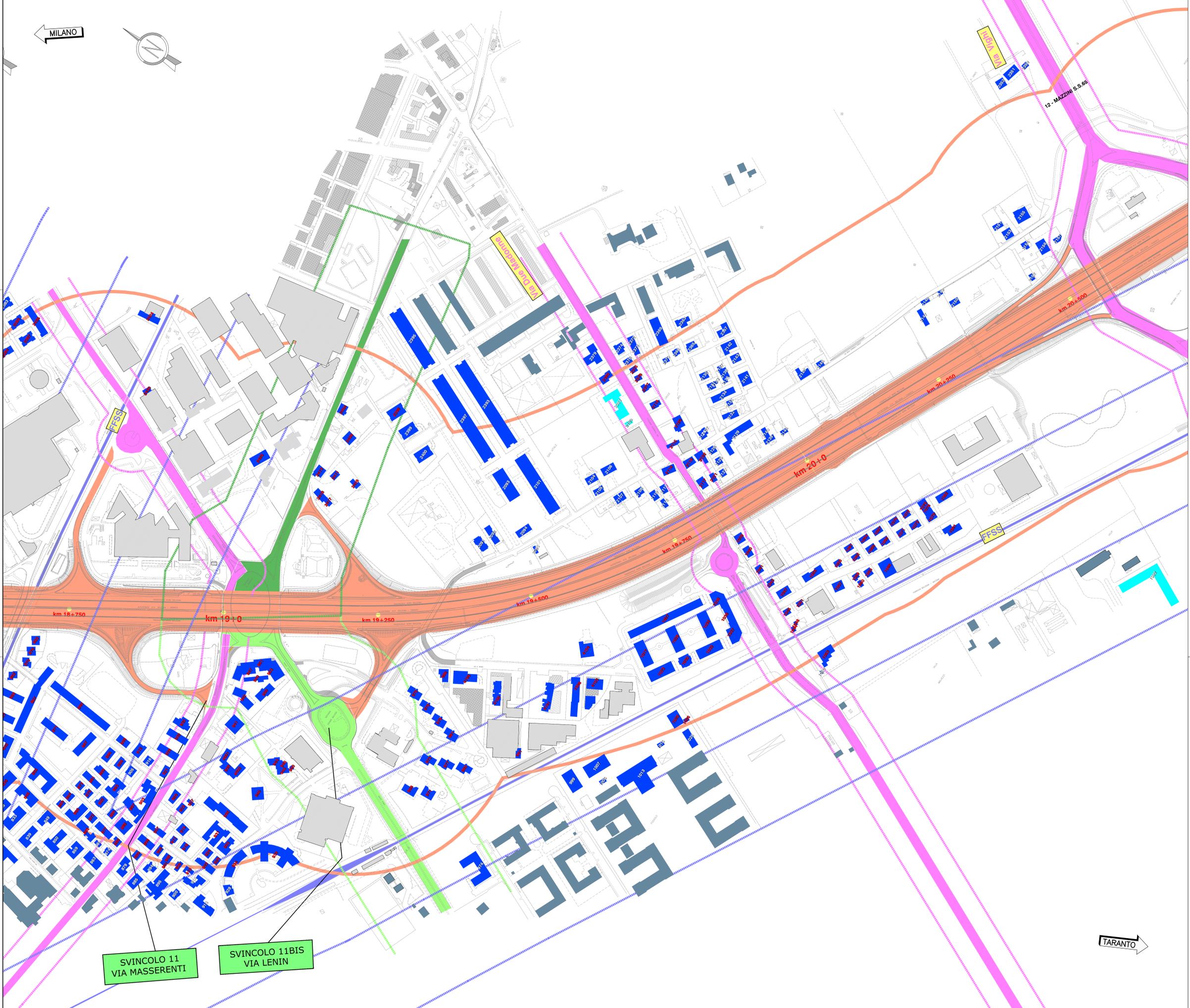
PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 6 di 8

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. 4306/00 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Modena N. A1058	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 9810/A T.A. Ambiente
CODICE IDENTIFICATIVO IMPIANTO/DIRIZIONE		
111465	0000	PE/DG/AMB/AC000
0000	D/PAC	0026 -0
REVISIONI		REVISIONE
ING. RINALDESI		DATA



LEGENDA

SISTEMI		Tipologia edifici e materiali di costruzione		Sorgenti concorsuali		Fascia di pertinenza acustica	
Edificio adibito ad abitazione in via regolare costruita	Edificio adibito ad abitazione in via irregolare costruita	Edificio adibito ad abitazione in via regolare costruita	Edificio adibito ad abitazione in via irregolare costruita	A - Abitazioni	B - Edifici principali	A - Abitazioni	B - Edifici principali
Edificio adibito ad attività commerciale	Edificio adibito ad attività artigianale	Edificio adibito ad attività commerciale	Edificio adibito ad attività artigianale	C - Edifici secondari	D - Utilità di quartiere	C - Edifici secondari	D - Utilità di quartiere
Edificio adibito ad attività industriale	Edificio adibito ad attività artigianale	Edificio adibito ad attività industriale	Edificio adibito ad attività artigianale	E - Utilità di quartiere	F - Edifici di quartiere	E - Utilità di quartiere	F - Edifici di quartiere
Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Fascia di pertinenza	Infrastruttura Principale	Fascia di pertinenza	Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità	Edificio non modificato da concorsualità				

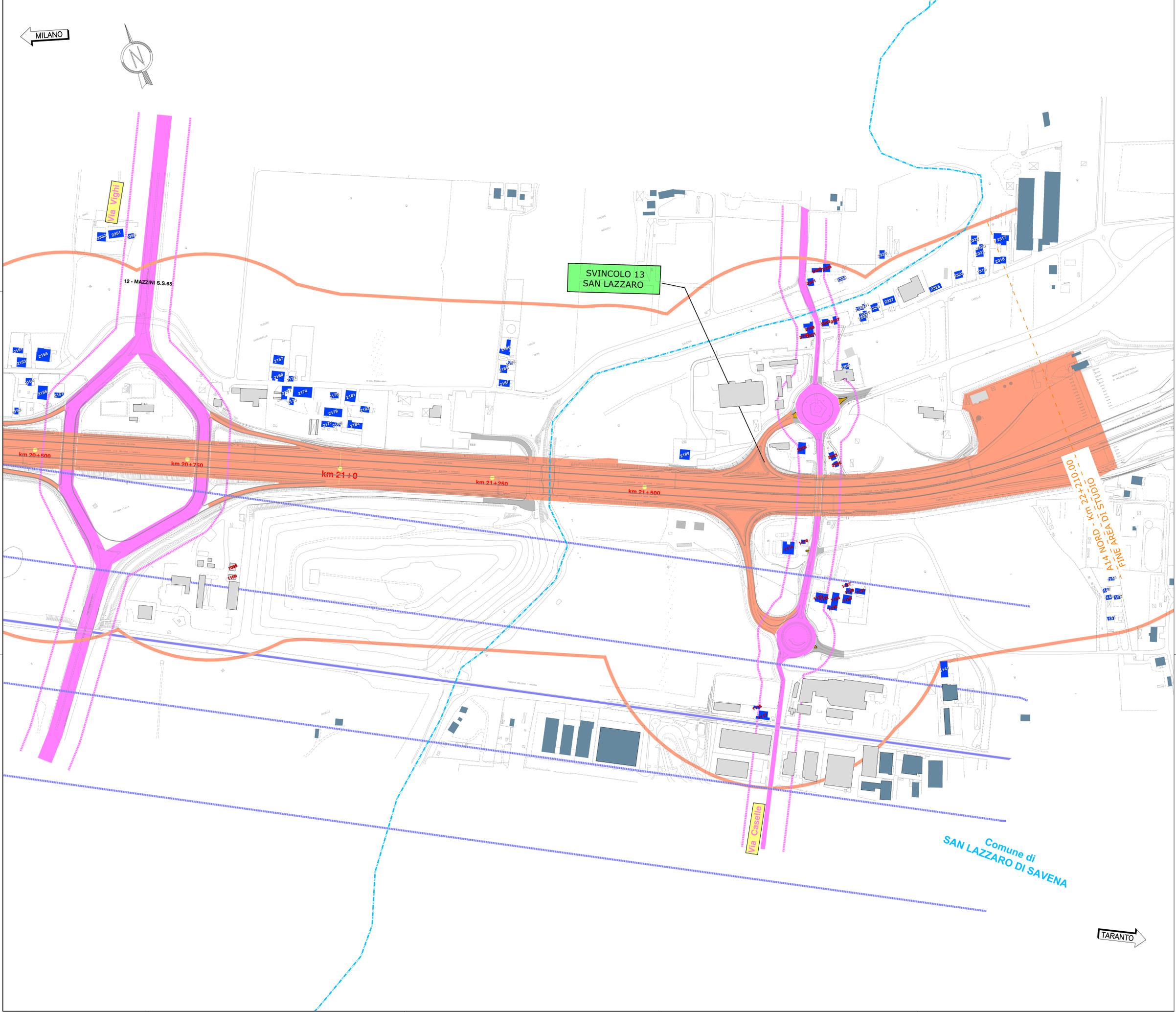
autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
 AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
 "PASSANTE DI BOLOGNA"
 PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE			
STUDIO ACUSTICO			
CONCORSUALITA' ACUSTICA			
Tav 7 di 8			
IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elementare n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. 43090 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Modena N. A1058	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. Ambiente	
CODICE IDENTIFICATIVO REPERIBILE DIRETTORE 111465 0000 PE/DG/AMB/AC000		REPERIBILE SUBORDINATO 0000 D/PAC/0027 -0	
REVISIONI 1 2 3 4		REVISIONE data data data data	
TECNE		VERIFICATO	

MILANO



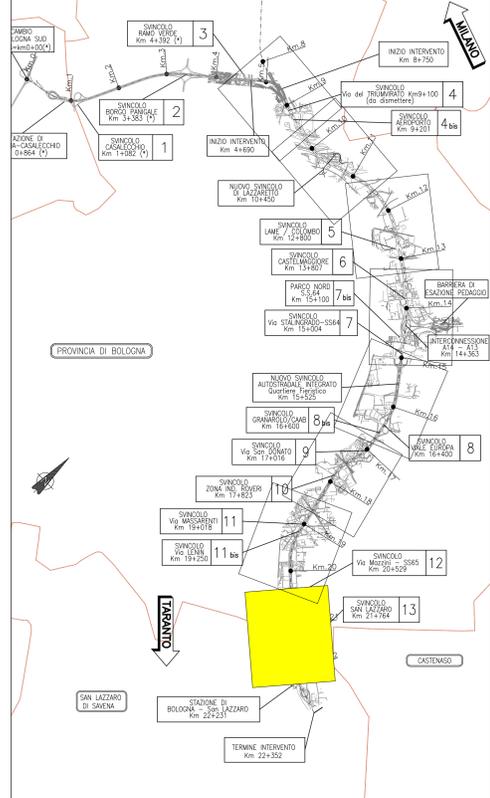
SVINCOLO 13 SAN LAZZARO

ALTA NORD - km 22+100,00 - km 22+200,00

Comune di SAN LAZZARO DI SAVENA

TARANTO

QUADRO DI UNIONE



LEGENDA	
Tipologia edifici	Stipendi concorsuali
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	A - Abitazioni
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	B - Edifici principali
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	C - Edifici secondari
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	D - Uscite di sicurezza
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	E - Uscite di quartiere
Edificio abitativo plurifamiliare in via albergo (contorno)	F - Finiture
Edificio non modificato da concorsualità	G - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	H - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	I - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	J - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	K - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	L - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	M - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	N - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	O - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	P - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	Q - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	R - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	S - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	T - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	U - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	V - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	W - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	X - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	Y - Infrastruttura Principale
Edificio non modificato da concorsualità	Z - Infrastruttura Principale

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

STUDIO ACUSTICO
CONCORSUALITA' ACUSTICA

Tav 8 di 8

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 4702 Ing. Giovanni Rinaldesi Ord. Ingg. Milano N. 420060 Responsabile Direzione PAC	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1058 Responsabile Direzione PAC	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Fratini Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. Ambiente
---	---	--

111465	0000	PE	DG	AMB	AC000	0000	D	PAC	0028	-0	SCALA 1:2000
--------	------	----	----	-----	-------	------	---	-----	------	----	-----------------

TECNE	REDAZIONE	VERIFICATO	REVISIONE
	ING. Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1058		DATA
			1
			2
			3
			4