# autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A30): CASERTA - SALERNO

# REALIZZAZIONE NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI

# PROGETTO DEFINITIVO

VERIFICA DI ESCLUSIONE V.I.A.

DOCUMENTO DI RISPOSTA ALLE RICHIESTE DEL MATT

RELAZIONE GENERALE

Spea ingegneria europea

IL PROGETTISTA:

Ing. Fulvio DI TADDEO Ord. Ingg. Teramo N° 368 IL DIRETTORE TECNICO:

Ing. Giampaolo NEBBIA Ord. Ingg. Roma N° 12028

L	RIFERIMENTO ELABORATO							DATA:				REVISIONE												
I	LINIT	JNITA'		DIRETTORIO							FILE				GIUGNO 2008		n.	data						
	SINITA			codice commessa			N.F	Prog.	og. fase serie		:rie	n. progressivo bis rev.			_	_								
Γ																				SCALA:				
I	)/C	M	15	6	$\mathbf{\Omega}$	R	$\mathbf{\cap}$	2	0	2	D			F	IN	0	1	_	_	SCALA.	_	•		
ľ		IVI		v	U	U	U	_	U		•	U	17	<b>L</b>	Μ	U	<b>'</b>							
L																								

REDATTO:		CONSULENZA:	M&B Progettazioni Ambiente e Trasporti
PROGETTATO:	Ing. Stefano VENTURA	APPROVATO:	Ing. Fulvio DI TADDEO

CAPO COMMESSA

Ing. Stefano VENTURA

VISTO DELLA COMMITTENTE

autostrade per l'italia

Società per azion



NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spe	ea strade	ingegneria europea
Document	0:	RE - 01
Revisione:		1
Data:		giugno 2008
Pagina:		1 di 18

# **INDICE**

PREMESSA		3
MOTIVAZIONI I	DELL'INTERVENTO	4
<b>Р</b> инто <b>1</b>	MOBILITÀ NELL'AREA E INFLUENZA DELL'INTERPORTO	4
Punto 2	STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI	4
<b>Р</b> инто <b>3</b>	ACCESSIBILITÀ DELL'INTERPORTO	5
<b>Р</b> инто <b>4</b>	FLUSSI DI TRAFFICO GENERATI DALL'INTERPORTO NEGLI SCENARI ATTUALI E A REGIME	5
TRAFFICO		6
Ринто 1	DISTRIBUZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO ATTUALI CHE IMPEGNANO L'AREA	6
Ринто 2	IL FLUSSO CHE IMPEGNERÀ SIA LO SVINCOLO CHE LA VIABILITÀ CONNESSA ALLO SCENARIO FUTURO;	
Ринто 3	RAPPORTO TRA I FLUSSI IN ENTRATA ED USCITA DALLA ZONA	
Punto 4	RAPPORTI CON EVENTUALI ALTRE STRUTTURE PORTUALI QUALI I PORTI DI SALERNO E DI GIOIA TAURO	14
Ринто 5	NELLA DETERMINAZIONE DEI FLUSSI TRAFFICO OCCORRE FAR RIFERIMENTO ANCHE AL TRAFFICO LOCALE INDIPENDENTE DALL'ESERCIZIO DELL'INTERPORTO	14
ATMOSFERA E	RUMORE	15
<b>Р</b> инто <b>1</b>	COMPONENTE ATMOSFERA	15
Ринто 2	COMPONENTE RUMORE	16



NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	2 di 18

#### **ELABORATI CORRELATI**

STUDIO TRASPORTISTICO (DOCUMENTO RE-02)

STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERPORTO (DOCUMENTO RE-03)

## STUDIO ATMOSFERICO (DOCUMENTO RE-04)

ALLEGATO 1	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE- EMISSIONI CO
ALLEGATO 2	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE - EMISSIONI NOX
ALLEGATO 3	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE - EMISSIONI COV
ALLEGATO 4	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE - EMISSIONI PM
ALLEGATO 5	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - EMISSIONI CO
ALLEGATO 6	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - EMISSIONI NOX
ALLEGATO 7	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - EMISSIONI COV
ALLEGATO 8	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - EMISSIONI PM
ALLEGATO 9	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - EMISSIONI CO
ALLEGATO 10	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - EMISSIONI NOX
ALLEGATO 11	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - EMISSIONI COV
ALLEGATO 12	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - EMISSIONI PM

#### STUDIO ACUSTICO (DOCUMENTO RE-05)

ALLEGATO 1	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE- CURVE ISOFONICHE PERIODO DIURNO
ALLEGATO 2	SCENARIO 2008 SITUAZIONE ATTUALE - CURVE ISOFONICHE PERIODO NOTTURNO
ALLEGATO 3	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - CURVE ISOFONICHE PERIODO DIURNO
ALLEGATO 4	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE - CURVE ISOFONICHE PERIODO DIURNO
ALLEGATO 5	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - CURVE ISOFONICHE PERIODO DIURNO
ALLEGATO 6	SCENARIO 2013 SITUAZIONE DI PROGETTO CON STRADA ISE E SVINCOLO - CURVE ISOFONICHE PERIODO NOTTURNO
ALLEGATO 7	SCENARIO 2013 CONFRONTO SITUAZIONE CON STRADA ISE – SITUAZIONE CON STRADA ISE E SVINCOLO - CURVE ISOFONICHE PERIODO DIURNO
ALLEGATO 8	SCENARIO 2013 CONFRONTO SITUAZIONE CON STRADA ISE – SITUAZIONE CON STRADA ISE E SVINCOLO - CURVE ISOFONICHE PERIODO NOTTURNO



NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea			
Documento:	RE - 01		
Revisione:	1		
Data:	giugno 2008		
Pagina:	3 di 18		

# **PREMESSA**

A seguito della presentazione al MATT della richiesta di avvio della procedura di esclusione alla V.I.A. per il progetto del nuovo Svincolo di Maddaloni, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con nota prot. DSA-2008-0011911 del 02 maggio 2008 segnalava la necessità di produrre alcuni elementi integrativi per il proseguimento dell'istruttoria.

Per maggiore chiarezza, il documento viene articolato per punti riportando di volta in volta la richiesta e la relativa risposta.



**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

	Spea	ingegneria europea		
D	ocumento:	RE - 01		
R	evisione:	1		
D	ata:	giugno 2008		
Pa	agina:	4 di 18		

## MOTIVAZIONI DELL'INTERVENTO

In relazione alle motivazioni dell'intervento, il Ministero chiede:

- 1. Lo studio presentato, anche a valle delle precedenti analisi istruttorie, non mette in evidenza in modo esaustivo le motivazioni dell'intervento in termini quantitativi. Manca un vero e proprio dimensionamento che sia basato su analisi complete dei flussi di traffico gravitanti sull'area di studio e che consideri anche l'evoluzione nel tempo. In questa logica assume particolare rilievo il ruolo attuale e futuro della struttura interportuale visto che, in termini qualitativi, le motivazioni addotte alla realizzazione del nuovo svincolo consistono nella necessità di potenziamento e miglioramento dell'accessibilità alla zona interportuale Marcianise-Maddaloni e della viabilità esterna partenopea. In riferimento a ciò occorre:
- 2. chiarire quale sia l'effettivo stato di avanzamento dei lavori di realizzazione dell'interporto ad oggi e quali sono le sue condizioni di esercizio;
- 3. chiarire le condizioni di accessibilità dell'interporto, sia allo stato attuale che nelle previsioni future, in particolare per quanto concerne la "Dorsale interporto" e la strada di collegamento tra l'interporto, lo svincolo sull'A30 e la SS 285, la cui realizzazione è indispensabile per il funzionamento dello svincolo, e quali sono le altre modalità di smaltimento dei traffici interportuali, ad esempio, con eventuale collegamento dell'interporto direttamente con l'A1;
- 4. esplicitare numericamente i flussi di traffico con origine destinazione interportuale allo stato attuale e nello scenario di progetto evidenziando la ripartizione modale degli stessi, le direttrici utilizzate e conseguentemente il ruolo dello svincolo nei confronti della zonizzazione dell'interporto.

#### PUNTO 1 MOBILITÀ NELL'AREA E INFLUENZA DELL'INTERPORTO

Lo studio trasportistico (Documento RE 02) approntato presenta una analisi dei flussi di traffico gravitanti sull'area di studio e considera anche l'evoluzione nel tempo. E' stato inoltre preso in considerazione nell'ambito dello studio stesso il ruolo attuale e futuro della struttura interportuale

#### PUNTO 2 STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI

La planimetria RE03 parte integrante della presente relazione, indica nel dettaglio lo stato di avanzamento di realizzazione delle volumetrie e delle infrastrutture stradali a servizio dell'interporto. Per una più immediata comprensione sono stati distinti con perimetro a spessore gli interventi già completati nel biennio passato (2006-2007), dai lavori in fase avanzata di completamento (termine 31/12/2008) da quelli ancora da realizzare entro il 31/12/2012.

In relazione al programma di intervento 2009-2012, è da precisare che le scadenze seguono un rigido programma che ISE ha sottoscritto con l'operatore bancario che finanzia l'intera esecuzione dell'opera. Ne deriva che la data di ultimazione dei vari comparti è da considerarsi pressoché certa. Si evidenzia peraltro che poiché l'istituto finanziatore dovrà incamerare parte delle locazioni, le previsioni su cui si è basato il succitato programma finanziario redatto si basa sull'ipotesi di inizio locazione, e quindi entrata in esercizio, in stretta concomitanza con l'ultimazione dei comparti stessi

Come si rileva dall'analisi della planimetria, all'attualità risulta completato il centro commerciale che ricade nel comune di Marcianise e una buona parte della logistica che ricade nel comune di Maddaloni.



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	5 di 18

In particolare, della parte di interporto ricadente nel Comune di Maddaloni compresi oltre agli edifici per la logistica e spedizioni, direzionale, residenze, commerciale e strutture ricettive, risulta realizzata o in fase ultimazione circa il 50% della superficie complessiva di progetto.

Per quanto concerne le condizioni di esercizio, come detto, la società Interporto Sud Europa S.p.A. esegue le volumetrie su richiesta degli operatori, solo dopo la sottoscrizione del contratto di locazione. Pertanto, sono da considerarsi in esercizio a regime tutte le zone edificate. Ne consegue che le aree completate entro il 31/12/2008, sono da considerarsi in esercizio a partire dal gennaio del 2009.

La corografia dell'interporto riporta anche un'area destinata a possibile estensione dell'interporto ricadente nel comune di Marcianise. La soluzione rappresenta nella tavola è quella presentata al Comune di Marcianise attualmente in fase di valutazione. Su tale area allo stato attuale non è stata effettuata alcune previsione di attuazione.

Un ultima precisazione merita il tracciato della SS265 riportato nella corografia degli interventi connessi con il completamento dell'interporto. Il tracciato ivi riportato è infatti una soluzione progettuale di potenziamento che prevede la realizzazione di due corsie per senso di marcia per migliorare il livello di servizio già ad oggi critico per la concomitanza dei traffici locali e di quelli generati dall'Interporto.

La realizzazione di tale potenziamento già finanziato dalla Regione Campania al Consorzio ASI di Caserta, è però stato revocato a seguito dell'approvazione dell'Accordo di Programma per la realizzazione dello svincolo sull'A30 da parte della stessa Regione. Lo stesso consorzio ASI, infatti, di concerto con la Regione Campania, ha deciso di dirottare i fondi stanziati per l'ammodernamento della S.S. 265 per l'esecuzione di altre opere in provincia di Caserta.

Ciò conferma peraltro ulteriormente il grado di criticità della mobilità nell'area.

#### PUNTO 3 ACCESSIBILITÀ DELL'INTERPORTO

Lo studio trasportistico (Documento RE 02) chiarisce le condizioni di accessibilità dell'interporto, sia allo stato attuale che nelle previsioni future

.

# PUNTO 4 FLUSSI DI TRAFFICO GENERATI DALL'INTERPORTO NEGLI SCENARI ATTUALI E A REGIME

Si rimanda allo studio trasportistico (Documento RE 02).



**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea			
Documento:	RE - 01		
Revisione:	1		
Data:	giugno 2008		
Pagina:	6 di 18		

## **TRAFFICO**

In relazione agli aspetti riguardanti traffico e mobilità nell'area, il Ministero chiede:

Si ritiene opportuno un approfondimento dello studio trasportistico, da attuarsi attraverso un'analisi complessiva della rete viaria interessata dall'opera e non solo in relazione all'interporto, al fine di determinare:

- 1. la distribuzione dei flussi di traffico attuali che impegnano l'area;
- 2. il flusso che impegnerà sia lo svincolo che la viabilità connessa allo scenario futuro;
- 3. il rapporto tra i flussi in entrata ed uscita dalla zona considerando che in futuro l'interporto sarà in stretta connessione con le strutture portuali dell'area e che per il porto di Napoli è prevista l'implementazione del traffico su ferro per l'uscita delle merci afferenti alla nuova darsena di levante con un ipotesi di un asse preferenziale e appositamente attrezzato porto-interporto che consentirà di movimentare l'intero fabbisogno del porto per un primo periodo di attività;
- 4. i rapporti con eventuali altre strutture portuali quali i porti di Salerno e di Gioia Tauro.

Nella determinazione dei flussi traffico occorre far riferimento anche al traffico locale indipendente dall'esercizio dell'interporto.

#### PUNTO 1 DISTRIBUZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO ATTUALI CHE IMPEGNANO L'AREA

Le analisi di dettaglio della ricostruzione dei flussi veicolari leggeri e pesanti nell'area di influenza del nuovo svincolo sono riportate nello studio trasporti stico (Documento RE 02). Nel paragrafo 3 relativamente ai dati e rilevazioni di traffico e nel paragrafo 4 per la ricostruzione della domanda complessiva.

Le due figure seguenti riportano la ricostruzione mediante modello dei flussi veicolari complessivi nell'area di studio.

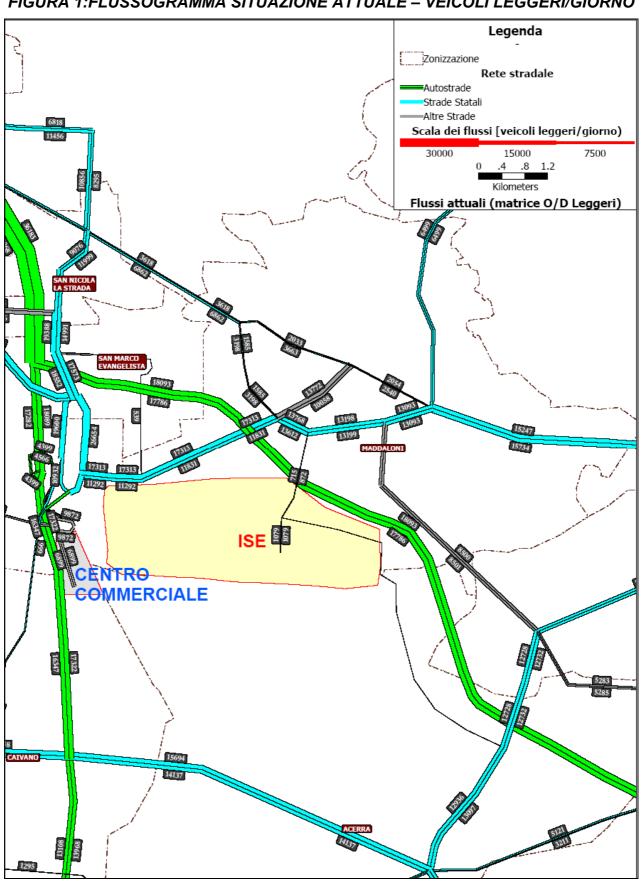


**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

S	pea	ingegneria europea		
Docu	mento:	RE - 01		
Revis	sione:	1		
Data:		giugno 2008		
Pagir	na:	7 di 18		

## FIGURA 1:FLUSSOGRAMMA SITUAZIONE ATTUALE - VEICOLI LEGGERI/GIORNO



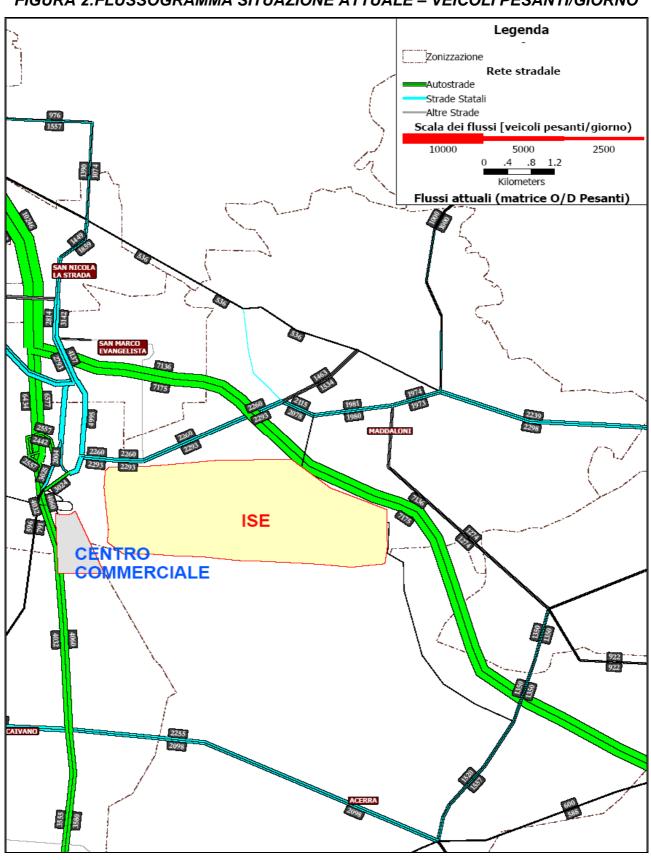


**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	A1180800
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	8 di 18

## FIGURA 2:FLUSSOGRAMMA SITUAZIONE ATTUALE - VEICOLI PESANTI/GIORNO





**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	9 di 18

# PUNTO 2 IL FLUSSO CHE IMPEGNERÀ SIA LO SVINCOLO CHE LA VIABILITÀ CONNESSA ALLO SCENARIO FUTURO;

I risultati delle previsioni sono riportati nel paragrafo 5 dello studio trasporti stico (Documento RE 02).

Con riferimento all'area di influenza dello svincolo è attesa una generale riduzione dei flussi sulla viabilità ordinaria ed una migliore accessibilità alle funzioni localizzate nell'area: è infatti sempre evidente il caricarsi della nuova rete di accesso all'ISE e la forte attrattività del nuovo svincolo (circa 25 mila passaggi al giorno); inoltre confrontando gli scenari di progetto con la situazione attuale, si verifica una notevole riduzione di traffico sulle strade che accedono al casello autostradale di Nola (nell'ordine del – 30%) e sull'asse della SS235 (circa -10%).

I parametri sintetici trasportistici delle simulazioni riferiti al giorno medio feriale sono riportati nelle tabelle seguenti e sono di estremo interesse, in quanto i parametri descritti sono quelli più strettamente legati alla valutazione degli impatti in termini di emissioni gassose e sonore, di risparmio energetico e di convenienza per l'utente.

TAB 1 – SCENARI CON DOMANDA ATTUALE - FLUSSI TOTALI GIORNO

N	Scenario		LEG	GERI+PESANTI	
IN .	Rete	Matrice	Veh*Km	Veh*h	Vel(Km/h)
0	Attuale	Attuale	7.188.486	90.097	79,8
1	Progetto	Attuale	7.191.626	89.473	80,4
		Variazioni	0,0%	-0,7%	0,7%

TAB 2 - SCENARI CON DOMANDA DI PREVISIONE - FLUSSI TOTALI GIORNO

N	Scenario		LEGGERI+PESANTI		ANTI
	Rete	Matrice	Veh*Km	Veh*h	Vel(Km/h)
3	Progetto senza svincolo (Riferimento)	Progetto	7.460.743	98.708	75,6
2	Progetto	Progetto	7.428.384	96.920	76,6
		variazioni	-0,4%	-1,8%	1,4%

Con riferimento alle tabelle precedenti (che sono relative ai parametri totali dell'intera rete simulata) l'analisi degli scenari evidenzia in sintesi:

- in assenza del nuovo svincolo, pur prevedendo la realizzazione della nuova viabilità legata all'ISE e considerati i flussi aggiuntivi dovuti ai nuovi insediamenti nell'area, si avrà un sensibile incremento dei livelli di congestione complessivi. Questo fenomeno si evidenzia dal confronto tra la velocità media di rete dello scenario 0 attuale e lo scenario 3 che passa da circa 80 km/h a 75 km/h.
- qualora si realizzino tutte le infrastrutture stradali (viabilità ISE + svincolo) ma non gli insediamenti previsti (scenario 1), nel confronto con la situazione attuale (scenario 0) a livello complessivo i parametri trasportistici subirebbero lievi miglioramenti in particolare rappresentati dalla riduzione dei tempi di rete (-0,7%) e dal miglioramento delle velocità medie (+0,7%). In questo caso va comunque evidenziato che la ridistribuzione dei flussi



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	10 di 18

veicolari avviene a favore della viabilità ordinaria che in generale gode di una riduzione di traffico

- realizzati tutti gli insediamenti previsti la funzionalità dello svincolo viene evidenziata nella tabella 17 dove vengono confrontati gli scenari 2 e 3. In particolare nel confronto si evidenzia che con il nuovo svincolo si possono avere contestuali riduzioni di percorrenze e di tempi di rete. In particolare per questi ultimi la riduzione attesa è dell'1,8 % pari a 1800 ore al giorno e circa 540 mila all'anno.
- circa il traffico del nuovo casello di può far riferimento allo scenario 2 i cui risultati sono rappresentati nelle figure 20 e 21. Le simulazioni evidenziano una movimentazione complessiva di circa 25 mila veicoli di cui 17.600 leggeri e 7200 pesanti.

#### PUNTO 3 RAPPORTO TRA I FLUSSI IN ENTRATA ED USCITA DALLA ZONA

Per la stima della domanda di trasporto futura è stato analizzato il piano di sviluppo delle nuove cubature all'interno dell'Interporto Sud Europa che nello specifico prevede l'ampliamento delle strutture esistenti dedicate al movimento ed alla logistica delle merci nonché all'intermodalità ferrogomma.

A queste si aggiunge la realizzazione di un nuovo centro commerciale con circa 2000 posti di parcheggio .

**L'orizzonte temporale** previsto per il completamento del progetto di espansione dell'Interporto Sud Europa è **l'anno 2013**.

Il riferimento temporale utilizzato per le analisi è il giorno feriale medio.

Per quanto riguarda l'ISE e sulla base delle informazioni messe a disposizione, la stima del numero complessivo di **addetti** dell'interporto sarà pari a 5.357 (+4.128 rispetto alla situazione attuale). La corrispondente domanda generata, utilizzando la stessa metodologia illustrata nel par. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** dello studio trasportistico (Documento RE 02) è pari a **4.650 autovetture** in arrivo ed altrettante in partenza in un giorno feriale medio.

Il numero dei mezzi pesanti è stato stimato considerando sia l'incremento del numero degli addetti sia considerando l'ampliamento del nodo intermodale localizzato all'interno dell'ISE.

Per quanto riguarda l'area intermodale, la movimentazione attuale è di circa 80 treni blocco al mese, in media 3 al giorno con punte di 5-6 treni lavorati sui 3 binari esistenti. Le previsioni dell'ISE vedono l'ampliamento del fascio binari fino a 10 aste. La corrispondente ipotesi di movimentazione di mezzi pesanti può quindi essere assunta mediamente pari a circa 300-350 veicoli al giorno.

Si evidenzia che questa ultima assunzione ha carattere cautelativo e rappresenta un'ipotesi di movimentazione massima basata sulla capacità indicativa del terminale intermodale. Le previsioni di traffico di provenienza dal Porto di Napoli e l'eventuale movimentazione proveniente da sud dai porti di Gioia Tauro e Salerno sono quindi da intendersi ricomprese all'interno di questa stima che rappresenta il limite superiore della capacità movimentabile dal terminale.

Tenuto conto dell'espansione delle ulteriori infrastrutture interportuali nonché della movimentazione merci del nuovo centro commerciale, sulla base delle informazioni assunte direttamente dall'ISE è stato possibile effettuare le previsioni di evoluzione del traffico generato ed attratto dall'area interportuale.

Nella tabella seguente è riportata la sintesi del traffico pesante generato. Dalla stessa si desume che il numero dei **mezzi pesanti** previsti per l'orizzonte temporale di progetto è pari a **1.510**.



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea autostrade		
Documento:	RE - 01	
Revisione:	1	
Data:	giugno 2008	
Pagina:	11 di 18	

A completamento del quadro previsionale di traffico sono state considerate le autovetture in accesso e uscita all'area attratte dal nuovo centro commerciale. La stima è stata effettuata comparando le dimensioni del nuovo centro commerciale con quello di recente realizzazione a ridosso dello svincolo autostradale di Caserta Sud. Il numero di autovetture stimato è pari a 3.030 auto, per un totale complessivo in accesso/uscita dall'area dell'ISE di circa 7.680.

Nella tabella seguente si riportano i dati di domanda previsti per il 2013, oltre che quelli della situazione attuale per l'ISE e per il centro commerciale CAMPANIA. Per quest'ultima attività commerciale è stato ipotizzato che il numero di visitatori rimanga inalterato fino al 2013, considerando che l'aumento di visitatori ipotizzabile negli anni sia compensato dalla diminuzione dovuta alla concorrenza con il nuovo centro commerciale interno all'ISE.

Il numero di autovetture complessive in arrivo è stato calcolato considerando dei coefficienti di riempimento pari a 1.1 (11 persone ogni 10 macchine) e un fattore di presenza pari al 90% per gli addetti. Per i visitatori è stato considerato un coefficiente di riempimento ad autovettura variabile tra 2 e 2.5.

TABELLA 1: EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITA' GIORNALIERA

TIDOLOGIA	addetti	Visitatori	Totale	MP
TIPOLOGIA	giorno feriale	giorno feriale	autovetture	giorno feriale
ISE				
Configurazione attuale (2008)	1.229	61	1.079	420
Completamento cubature (2013)	4.128	206	3.571	1.015
Sub totale	5.357	268	4.650	1.435
Centro Commerciale (2008)	non attivo	non attivo	non attivo	non attivo
Centro Commerciale (2013)	450	6.500	3.030	75
Totale (2008)	1.229	61	1.079	420
Totale (2013)	5.807	6.768	7.680	1.510
CENTRO COMMERCIALE CAMPANIA				
	900	13.636	6.899	150

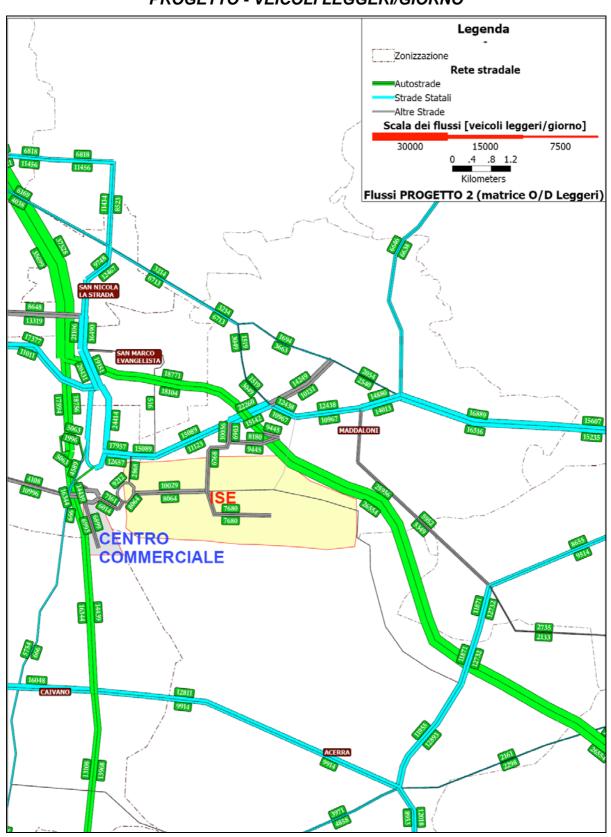


**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

spea autostrade	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	12 di 18

FIGURA 3:FLUSSOGRAMMA SCENARIO 2 – RETE DI PROGETTO DOMANDA DI PROGETTO - VEICOLI LEGGERI/GIORNO



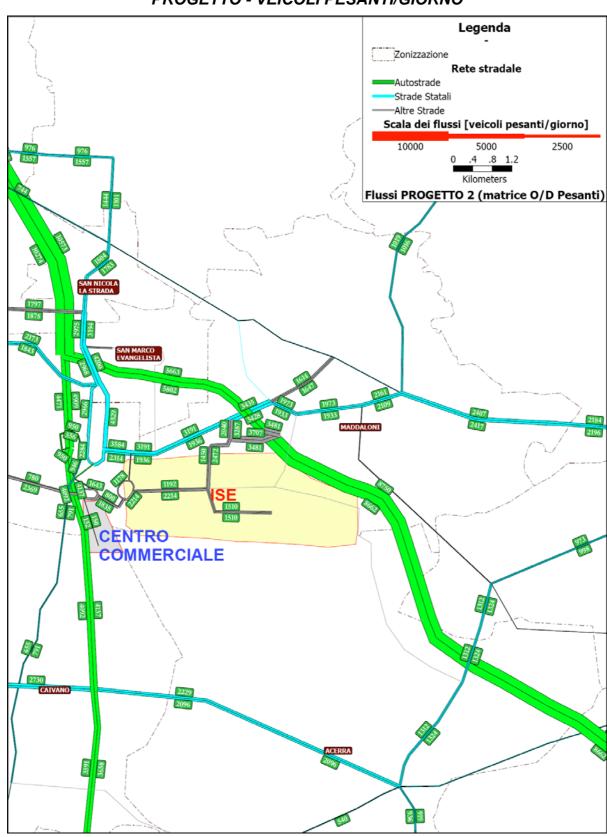


**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

spea autostrade	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	13 di 18

FIGURA 4:FLUSSOGRAMMA SCENARIO 2 – RETE DI PROGETTO DOMANDA DI PROGETTO - VEICOLI PESANTI/GIORNO





**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	14 di 18

# PUNTO 4 RAPPORTI CON EVENTUALI ALTRE STRUTTURE PORTUALI QUALI I PORTI DI SALERNO E DI GIOIA TAURO

Si rimanda alle considerazioni di cui al punto precedente specificando che le assunzioni effettuate hanno carattere cautelativo poiché è stata considerata una movimentazione massima possibile basata sulla capacità indicativa del terminale intermodale. Le previsioni di traffico di provenienza dal Porto di Napoli e l'eventuale movimentazione proveniente da sud dai porti di Gioia Tauro e Salerno sono quindi da intendersi ricomprese all'interno di questa stima che rappresenta il limite superiore della capacità movimentabile dal terminale.

# PUNTO 5 NELLA DETERMINAZIONE DEI FLUSSI TRAFFICO OCCORRE FAR RIFERIMENTO ANCHE AL TRAFFICO LOCALE INDIPENDENTE DALL'ESERCIZIO DELL'INTERPORTO.

Le valutazioni e le simulazioni conseguenti sono state effettuate sia con riferimento alla movimentazione dell'interporto nella sua configurazione di espansione al 2013 che tenendo conto degli ulteriori traffici gravitanti nell'area. In particolare oltre al traffico locale determinato mediante rilevazioni e ricostruzioni su base ISTAT, è stata considerata la presenza del previsto centro commerciale localizzato nell'area dell'ISE.

Le previsioni di sviluppo dei traffici e la ricostruzione di quelli attuali sono contenuti nei paragrafi 3, 4 e 5 dello studio trasportistico che sono altresì riportati nei punti precedenti.



**NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI** 

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	15 di 18

### ATMOSFERA E RUMORE

In relazione alle ricadute in termini di inquinamento acustico ed atmosferico, il Ministero chiede:

Si richiedono analisi approfondite aggiornate della componente atmosfera (punto 1) e del clima acustico (punto 2) che devono essere conseguenti agli approfondimenti sull'analisi trasportistica, con riferimento al rapporto tra lo stato attuale e le modifiche che possono essere introdotte dall'intervento. In particolare occorre caratterizzare lo stato della qualità dell'aria e del clima acustico ante operam e post operam considerando tutte le sorgenti presenti sul territorio, evidenziando - con aggiornamento congruo a quanto riportato nei punti precedenti – i benefici che si potranno ottenere nella realizzazione dell'intervento.

#### **PUNTO 1 COMPONENTE ATMOSFERA**

Rimandando per informazioni di maggior dettaglio allo studio sulla componente Atmosfera (Documento RE 04), si riportano di seguito i risultati delle analisi svolte.

Con l'ausilio del modello AQRoads sono state simulate le emissioni dei principali inquinanti per ciascuno dei tratti elementari di viabilità ricadenti nell'ambito di studio applicando i dati di traffico desunti dallo studio di traffico (veicoli dell'ora di punta).

Sono stati analizzati i seguenti scenari di traffico:

- Scenario 2008 situazione attuale
- Scenario 2013 situazione di progetto con strada ISE
- Scenario 2013 situazione di progetto con strada ISE e svincolo

I risultati del modello di calcolo, restituiti in kg/km, sono stati quindi restituiti nelle planimetrie riportate nello studio atmosferico, nelle quali a ciascun arco viene attribuito un colore associato al livello di emissione.

Rispetto alla situazione attuale (orizzonte temporale 2008), gli scenari di progetto al 2013 evidenziano un leggero miglioramento sulla viabilità ordinaria, nonostante l'incremento di traffico dovuto alla proiezione temporale.

In considerazione del fatto che la strada di collegamento tra l'interporto e la SS265 a carico dell'ISE è già in avanzato stato di progetto esecutivo, risulta significativo analizzare nel dettaglio le modifiche che apporterà l'inserimento del nuovo svincolo a completamento e pieno esercizio dell'interporto (anno 2013).

Dal confronto tra la situazione al 2013 con la realizzazione della sola strada ISE e quella con strada ISE e svincolo di progetto emerge un generale miglioramento della situazione dell'inquinamento atmosferico nell'area vasta con l'inserimento del nuovo svincolo.

Gli effetti positivi si sentiranno maggiormente nei tratti di viabilità ordinaria che sovente attraversa i centri abitati.

Per quanto concerne i tratti autostradali l'inserimento dello svincolo determinerà un leggero peggioramento dei valori nel tratto autostradale dell'A30 compreso tra lo svincolo di progetto e quello di Nola. In questo tratto comunque non vi è presenza significativa di ricettori potenzialmente interferiti

Effetti positivi si potranno avere invece sull'A1, soprattutto in corrispondenza dello svincolo di Caserta Sud e sul tratto iniziale dell'A30 compreso tra la diramazione A1 e lo svincolo di Maddaloni.



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea		
Documento:	RE - 01	
Revisione:	1	
Data:	giugno 2008	
Pagina:	16 di 18	

In estrema sintesi si può pertanto affermare che la realizzazione dello svincolo di progetto si ripercuote con un miglioramento ambientale complessivo della qualità dell'aria nei comuni interessati (su circa 275 km di rete stradale analizzata solo 18 km circa presentano un lieve peggioramento e di questi la maggior parte riguarda tratti distanti da centri abitati).

L'intervento risulta pertanto coerente con le azioni di risanamento richieste dal Piano della Qualità dell'aria redatto dalla Regione Campania.

#### **PUNTO 2 COMPONENTE RUMORE**

Rimandando per informazioni di maggior dettaglio alla relazione specialistica sulla componente Rumore (Documento RE 05), si riportano di seguito in sintesi i risultati delle analisi svolte.

In ottemperanza a quanto richiesto dal Ministero sono state eseguite, sulla scorta dei dati di traffico aggiornati, le simulazioni del clima acustico dei diversi scenari:

- situazione ante operam: la simulazione riguarda lo stato attuale (orizzonte temporale 2008) con l'interporto parzialmente completato e senza la realizzazione della bretella di collegamento con la SS265 da realizzarsi a cura dell'ISE e chiaramente anche dello svincolo autostradale
- situazione post operam ipotesi 1: la simulazione riguarda lo stato di progetto all'orizzonte temporale 2013 (esercizio a regime dell'intera struttura) con la realizzazione della sola bretella di collegamento con la SS265 da realizzarsi a cura dell'ISE
- situazione post operam ipotesi 2: la simulazione riguarda lo stato di progetto all'orizzonte temporale 2013 (esercizio a regime dell'intera struttura) con la realizzazione sia della bretella di collegamento con la SS265 che dello svincolo autostradale

Le simulazioni sono state effettuate nell'area vasta che comprende parte della provincia di Caserta e Napoli (circa 350 kmq e n. 41 comuni) considerando tutte le sorgenti stradali di rilievo presenti sul territorio.

Nello specifico sono stati inseriti i traffici corrispondenti a circa 120-130 archi stradali così come desunti dallo studio trasportistico.

Le simulazioni sono state eseguite con il modello di simulazione SoundPLAN rel. 6.3. L'attenuazione dovuta alla presenza dei centri abitati e dell'area industriale ASI è stata considerata come "Attenuation Area". Per i centri urbani, l'effetto schermante dei fabbricati è stato considerato pari a 1 dB(A)/m per gli abitati consolidati e pari a 0,5 dB(A) per m per gli edificati più radi (ad esempio lungo le infrastrutture). Per l'area dell'interporto è stato invece considerato un parametro di attenuazione aderente agli impianti industriali e precisamente pari a 0,3 dB(A)/m.

Con l'ausilio del modello di simulazione sono state quindi prodotte delle planimetrie con isofoniche dell'intera area di studio, relative per ciascuno scenario di progetto ai due periodi di riferimento diurno e notturno.

Per comprendere con maggiore immediatezza i benefici che si potranno ottenere con la realizzazione dell'intervento è stata effettuata un'operazione di sottrazione tra la situazione di progetto con la realizzazione della sola strada di collegamento ISE e la situazione di progetto con svincolo e strada di collegamento ISE.

I risultati dello studio evidenziano un generale miglioramento del clima acustico in tutta l'area vasta.

In particolare, gli effetti positivi si sentono maggiormente lungo i tratti di viabilità ordinaria che verranno sgravati da parte del traffico veicolare. Il decremento dei livelli acustici sarà in generale di 1 dB(A), ma in molte zone si stimano benefici ben superiori (fino a -10/-14 dB(A)).



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	17 di 18

Un incremento dei traffici ci sarà tratto dell'autostrada A30 compreso tra lo svincolo di Nola e quello di progetto. Lungo quest'asse i livelli acustici presenteranno pertanto un lieve incremento comunque contenuto entro 1 dB(A)-2dB(A) al massimo. A tal proposito è comunque da evidenziare la totale assenza di interferenza con centri abitati strutturati; gli eventuali impatti che si potranno verificare avranno, pertanto, natura puntuale (ricettori isolati) e saranno, comunque mitigati nell'ambito dell'attività del Piano di Risanamento Acustico che Autostrade per l'Italia ha attualmente in corso.

La situazione di confronto evidenzia infine un peggioramento lungo il tratto di strada statale di connessione allo svincolo di Nola per gli effetti del maggiore flusso veicolare che preferirà il più rapido percorso autostradale alla viabilità ordinaria; in questo caso comunque, nonostante l'indubbia differenza rispetto allo scenario senza svincolo, i livelli acustici in corrispondenza dei fronti abitati si mantengono al di sotto dei limiti di norma, come evidenziano le planimetrie con isofoniche.

Evidenti miglioramenti del clima acustico si rilevano invece sull'A1 soprattutto in corrispondenza dello svincolo di Caserta Sud.

In estrema sintesi, come già sottolineato per l'inquinamento atmosferico, si può affermare che la realizzazione dello svincolo di progetto si ripercuote con un indubbio miglioramento ambientale complessivo della qualità acustica nei comuni interessati.



#### **NUOVO SVINCOLO DI MADDALONI**

Procedura di Verifica ai sensi art. 10 del DPR 12 aprile 1996 Documento di risposta alle richieste del MATT

Spea	ingegneria europea
Documento:	RE - 01
Revisione:	1
Data:	giugno 2008
Pagina:	18 di 18

# **CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

Dalle analisi effettuate e dalle risposte ai singoli quesiti di chiarimento emerge un generale miglioramento delle prestazioni e condizioni ambientali generali dell'area vasta con la realizzazione dell'intervento di progetto.

I miglioramenti interessano in generale la viabilità ordinaria, attualmente gravata da intensi traffici costituiti sia da mezzi leggeri che pesanti.

La realizzazione del nuovo svincolo comporterà una significativa riduzione di traffico sulla fitta rete di strade statali e provinciali e di conseguenza degli aeroinquinanti e della pressione acustica.

Nello specifico i benefici più importanti riguardano la SS7 bis var ed alcuni tratti di strade provinciali che costituiscono l'attuale collegamento per chi dalla zona di Nola si dirige verso l'area di Maddaloni.

Un evidente beneficio si avrà inoltre nell'area dello svincolo della A1 di Caserta Sud che sarà sgravato dalla gran parte dei flussi veicolari diretti verso sud.

Di contro, un aumento dei traffici con peggioramento degli indicatori ambientali si avrà, come visto, sul tratto autostradale dell'A30 tra lo svincolo di progetto e quello Nola per effetto dello spostamento dei flussi dalla rete ordinaria a quella autostradale.

In questi casi, gli incrementi risultano comunque limitati, per entità, estensione e condizioni al contorno (assenza di centri abitati) e per quanto riguarda gli aspetti acustici l'eventuali impatti puntuali saranno mitigati nel Piano di Risanamento che Autostrade ha attualmente in corso..

Gli aumenti di traffico dal punto di vista trasportistico risultano decisamente trascurabili anche in virtù delle caratteristiche e capacità delle infrastrutture su cui insistono.

Sempre a causa dello drenaggio dei flussi da parte dell'A30 si avrà un aumento dei flussi e quindi un decremento della qualità ambientale lungo il tratto della SS7 bis di collegamento allo svincolo di Nola.

Per quanto concerne l'area dello svincolo di progetto, l'assenza di edificazioni<sup>1</sup> consentono di affermare che l'impatto sia acustico che atmosferico è trascurabile.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I ricettori residenziali più prossimi distano circa 520 m