


ALLEGATO D

Strumenti per la valutazione ambientale delle azioni del PON "Infrastrutture e Reti"

D.1 VALUTAZIONE QUALITATIVA DEI POTENZIALI IMPATTI: CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI PESI.

		PESI					
Grado dell'impatto		-2	-1	0	3	5	7
COMPONENTE AMBIENTALE		Impatto molto positivo	Impatto positivo	Impatto "neutro"	Impatto leggermente negativo	Impatto negativo	Impatto molto negativo
							
XXX	La realizzazione dell'intervento comporta un notevole miglioramento della qualità dello stato della componente XXX rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta un miglioramento della qualità dello stato della componente XXX rispetto allo scenario "0"	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo della qualità dello stato della componente XXX rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta una lieve compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un leggero peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta una compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta una grave compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un notevole peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta una grave compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un notevole peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".

D.2 VALUTAZIONE QUALITATIVA DEI POTENZIALI IMPATTI: CLASSI DELL'INDICE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.**INDICE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE**

Letture orizzontale – per riga – della matrice.

Valutazione dell'intensità dell'effetto **dei singoli interventi infrastrutturali** previsti sul contesto ambientale e territoriale delle regioni, rappresentato dalle componenti e dai fattori ambientali.

L'indice rappresenta il grado di compatibilità dell'intervento rispetto le componenti ambientali.

L'indice è commisurato all'intensità degli effetti ambientali attesi generati dalla realizzazione dell'intervento (VETTORE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE).

Valore Indice	CATEGORIA	VALUTAZIONE
$I > 10$	I Incompatibilità	L'intervento previsto dal PON "Infrastrutture e reti" è assolutamente incompatibile con il contesto ambientale e territoriale delle regioni CONV.
$5 < I \leq 10$	II Compatibilità scarsa	L'intervento previsto dal PON "Infrastrutture e reti" è scarsamente compatibile con il contesto ambientale e territoriale delle regioni CONV. La realizzazione dei manufatti/attività previste dall'intervento deve essere sottoposta a particolari prescrizioni e, in fase progettuale, è necessario privilegiare le ipotesi che minimizzano gli impatti sulle componenti più sensibili (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità scarsa.
$0 < I \leq 5$	III Compatibilità media	Il contesto ambientale e territoriale delle regioni CONV è tale da "sostenere" senza particolari problemi i manufatti e/o le attività contemplate nell'intervento previsto dal PON "Infrastrutture e reti". Si consiglia in fase progettuale di porre particolare attenzione ai possibili impatti sulle componenti ambientali più sensibili (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità sufficiente.
$I \leq 0$	IV Compatibilità alta	Il contesto ambientale e territoriale delle regioni CONV è particolarmente idoneo ad ospitare i manufatti e/o le attività contemplate nell'intervento previsto dal PON "Infrastrutture e reti". L'intervento analizzato ha una compatibilità alta.

D.3 VALUTAZIONE QUALITATIVA DEI POTENZIALI IMPATTI: CLASSI DELL'INDICE DI IMPATTO AMBIENTALE.**INDICE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Lettura verticale – per colonna – della matrice.

Valutazione dell'intensità dell'effetto **di tutti gli interventi** previsti dal PON "Infrastrutture e reti" sulle singole componenti ambientali. L'indice rappresenta il grado di impatto che l'insieme degli interventi genera su ciascuna delle componenti ambientali. L'indice è commisurato all'intensità degli effetti ambientali attesi generati dalla realizzazione degli intervento (VETTORE DEGLI IMPATTI).

Valore Indice	CATEGORIA	VALUTAZIONE
$I > 10$	I Molto negativo	L'insieme degli interventi previsti dal PON "Infrastrutture e reti" è assolutamente incompatibile con la componente ambientale analizzata.
$5 < I \leq 10$	II Negativo	L'insieme degli interventi previsti dal PON "Infrastrutture e reti" è scarsamente compatibile con la componente ambientale analizzata. La realizzazione dei manufatti/attività previste dagli interventi deve essere sottoposta a particolari prescrizioni e, in fase progettuale, è necessario privilegiare le ipotesi che minimizzano gli impatti sulla componente ambientale in esame.
$0 < I \leq 5$	III Medio	L'insieme degli interventi previsti dal PON "Infrastrutture e reti" è abbastanza compatibile con la componente ambientale analizzata. Tuttavia, si consiglia in fase progettuale di porre particolare attenzione ai possibili impatti sulle componenti ambientali più sensibili (ricavabili dai valori dei vettori di impatto)
$I \leq 0$	IV Positivo	L'insieme degli interventi previsti dal PON "Infrastrutture e reti" è assolutamente compatibile con la componente ambientale analizzata.

D.4 Matrice per la verifica di influenza delle azioni sugli obiettivi di sostenibilità ambientale

Criteri di valutazione:

Al fine di verificare l'influenza delle azioni previste dal Programma sul raggiungimento degli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale si sono utilizzati i seguenti criteri di valutazione:

Influenza positiva diretta:	PD
Influenza positiva indiretta:	PI
Influenza negativa diretta:	ND
Influenza negativa indiretta:	NI
Indifferenza:	IND

Nelle pagine seguenti si riporta la matrice di valutazione delle influenze delle azioni sugli obiettivi di sostenibilità:

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "INFRASTRUTTURE E RETI" REGIONI MENO SVILUPPATE
PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

		ASSE I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T						ASSE II - Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali						ASSE III - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile						
Componente	Obiettivi specifici di sostenibilità per il PON	sistemi di gestione del traffico aereo	interventi infrastrutturali e tecnologici AV/AC	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	raddoppi e potenziamenti linee esistenti	interventi in linea finalizzati alla rimozione dei "colli di bottiglia" (realizzazione di bypass, eliminazione passaggi a livello ecc.)	sviluppo del sistema ERTMS	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	realizzazione, potenziamento o completamento di: interporti	centri di interscambio modale strada-rotaia	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità	dragaggi, realizzazione o incremento di moli e di banchine ecc.	realizzazione, potenziamento o completamento di porti e interporti	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme telematiche in via di sviluppo	interventi trasversali (piattaforme telematiche)	Interventi per l'efficiamento energetico e per la riduzione dell'inquinamento atmosferico
Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre le emissioni in aria di sostanze inquinanti derivanti dalle modalità di trasporto interessate dal Programma (C6H6, PM10, PM2,5, SOX, NOX, COVNM, Pb); 	PD	NI	PI	PD	PD	PD	PI	ND	PI	PI	PD	IND	NI	PI	PI	PD	PD	PD	PD
	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre il numero di superamenti rilevati alle centraline per inquinanti derivanti dalle modalità di trasporto interessate dal Programma (NO2, PM10, O3, C6H6) 	PD	NI	PI	PD	PD	PD	PI	ND	PI	PI	PD	IND	NI	PI	PI	PD	PD	PD	PD
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale in prossimità delle aree interessate dagli interventi finanziati dal Programma. 	PD-NI	NI	IND	NI	PI	PI	ND	ND	ND	NI	PI	IND	NI	ND	NI	PI	PI	IND	IND

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "INFRASTRUTTURE E RETI" REGIONI MENO SVILUPPATE
PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

		ASSE I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T						ASSE II - Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali						ASSE III - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile						
Componente	Obiettivi specifici di sostenibilità per il PON	sistemi di gestione del traffico aereo	interventi infrastrutturali e tecnologici AV/AC	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	raddoppi e potenziamenti linee esistenti	interventi in linea finalizzati alla rimozione dei "colli di bottiglia" (realizzazione di bypass, eliminazione passaggi a livello ecc.)	sviluppo del sistema ERTMS	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	realizzazione, potenziamento o completamento di: interporti	centri di interscambio modale strada-rotaria	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità	dragaggi, realizzazione o incremento di moli e di banchine ecc.	realizzazione, potenziamento o completamento di porti e interporti	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme telematiche in via di sviluppo	interventi trasversali (piattaforme telematiche)	Interventi per l'efficiamento energetico e per la riduzione dell'inquinamento atmosferico
	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre il numero di superamenti dei limiti di immissione acustica in prossimità delle aree interessate dagli interventi finanziati dal Programma. 	PD-NI	NI	IND	NI	PI	PI	ND	ND	ND	NI	PI	IND	NI	ND	NI	PI	PI	IND	
	Risorse idriche	IND	NI	NI	IND	NI	IND	IND	NI	IND	NI	IND	NI	NI	IND	NI	IND	IND	IND	
	Suolo e rischi naturali	IND	ND	ND	ND	ND	IND	IND	ND	IND	ND	IND	ND	ND	IND	ND	IND	IND	IND	
	<ul style="list-style-type: none"> Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione. Favorire il ripristino di aree degradate. 	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	PD	PI	IND	IND	IND	IND	PI	

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "INFRASTRUTTURE E RETI" REGIONI MENO SVILUPPATE
PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

Componente		ASSE I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T						ASSE II - Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali						ASSE III - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile					
		sistemi di gestione del traffico aereo	interventi infrastrutturali e tecnologici AV/AC	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	raddoppi e potenziamenti linee esistenti	interventi in linea finalizzati alla rimozione dei "colli di bottiglia" (realizzazione di bypass, eliminazione passaggi a livello ecc.)	sviluppo del sistema ERTMS	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	realizzazione, potenziamento o completamento di: interporti	centri di interscambio modale strada-rotatoria	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità	dragaggi, realizzazione o incremento di moli e di banchine ecc.	realizzazione, potenziamento o completamento di porti e interporti	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme telematiche in via di sviluppo	interventi trasversali (piattaforme telematiche)
Ambiente marino e costiero	<ul style="list-style-type: none"> Prevenire e ridurre gli apporti nell'ambiente marino e costiero, al fine di salvaguardare l'integrità degli ecosistemi. 	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	PD	ND	IND	IND	IND	IND	IND
	<ul style="list-style-type: none"> Contribuire al mantenimento della qualità delle acque marine e costiere. 	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	PD	ND	IND	IND	IND	IND	IND
	<ul style="list-style-type: none"> Limitare, e ove possibile ridurre, l'uso di aree costiere destinate alla balneazione. 	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	PD	ND	IND	IND	IND	IND	IND
	<ul style="list-style-type: none"> Prevenire e ridurre i fenomeni di erosione costiera. 	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	PD	ND	IND	IND	IND	IND	IND

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "INFRASTRUTTURE E RETI" REGIONI MENO SVILUPPATE
PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

		ASSE I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T						ASSE II - Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali						ASSE III - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile						
Componente	Obiettivi specifici di sostenibilità per il PON	sistemi di gestione del traffico aereo	interventi infrastrutturali e tecnologici AV/AC	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	raddoppi e potenziamenti linee esistenti	interventi in linea finalizzati alla rimozione dei "colli di bottiglia" (realizzazione di bypass, eliminazione passaggi a livello ecc.)	sviluppo del sistema ERTMS	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	realizzazione, potenziamento o completamento di: interporti	centri di interscambio modale strada-rotatoria	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità	dragaggi, realizzazione o incremento di moli e di banchine ecc.	realizzazione, potenziamento o completamento di porti e interporti	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio)	piattaforme telematiche in via di sviluppo	interventi trasversali (piattaforme telematiche)	Interventi per l'efficiamento energetico e per la riduzione dell'inquinamento atmosferico
Paesaggio e patrimonio culturale	<ul style="list-style-type: none"> Limitare, e ove possibile ridurre, la superficie infrastrutturata nelle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica. 	PI	ND	ND	ND	ND	IND	PI	ND	PI	ND	ND	IND	ND	PI	ND	PI	PI	IND	
	<ul style="list-style-type: none"> Contribuire alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti. 	PI	ND	ND	ND	ND	IND	PI	ND	PI	ND	ND	IND	ND	PI	ND	PI	PI	IND	
Energia e cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre le emissioni di gas serra derivanti dalle modalità di trasporto interessate dal Programma (CO₂, CH₄, N₂O). 	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PI	PD	PD	IND	NI	PD	PD	PD	PD	PD	
	<ul style="list-style-type: none"> Contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili nel settore dei trasporti. 	PD	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PI	PD	PD	IND	NI	PD	PD	PD	PD	PD	

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "INFRASTRUTTURE E RETI" REGIONI MENO SVILUPPATE
 PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-2020

Componente		ASSE I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T						ASSE II - Migliorare la mobilità regionale, per mezzo del collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura della TEN-T, compresi i nodi multimodali						ASSE III - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile					
		Obiettivi specifici di sostenibilità per il PON																	
	<ul style="list-style-type: none"> Contribuire alla riduzione, in relazione al settore dei trasporti, dei fattori rischio per la salute umana (obiettivo direttamente correlato con le componenti: Qualità dell'aria, Rumore, Risorse idriche, Energia e cambiamenti climatici, Rifiuti). 	sistemi di gestione del traffico aereo PD	interventi infrastrutturali e tecnologici AV/AC PD	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio) PD	raddoppi e potenziamenti linee esistenti PD	interventi in linea finalizzati alla rimozione dei "colli di bottiglia" (realizzazione di bypass, eliminazione passaggi a livello ecc.) PD	sviluppo del sistema ERTMS PD	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone PD	realizzazione, potenziamento o completamento di: interporti centri di interscambio modale strada-rotaria PD	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone PD	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio) PD	piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità PD	dragaggi, realizzazione o incremento di moli e di banchine ecc. PD	realizzazione, potenziamento o completamento di porti e interporti PD	interventi finalizzati alla velocizzazione del traffico merci e persone PD	sviluppo delle infrastrutture nodali (ultimo miglio) PD	piattaforme telematiche in via di sviluppo PD	interventi trasversali (piattaforme telematiche) PD	Interventi per l'efficiamento energetico e per la riduzione dell'inquinamento atmosferico PD