

Allegato 1 – Matrici dettagliate di valutazione dei potenziali impatti

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 1 - INNOVAZIONE ED ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	
		Obiettivo Specifico 1.1 "Promuovere, sostenere la ricerca e l'innovazione per la competitività delle imprese lombarde, attraverso la valorizzazione del sistema lombardo della conoscenza"	
		Obiettivo Operativo 1.1.1 Sostegno agli investimenti in ricerca e sviluppo innovativo e a supporto della competitività delle imprese lombarde	Obiettivo Operativo 1.1.2 Sostegno alla crescita collaborativa ed innovativa delle imprese
Aria e Cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle Polveri sottili)	- Lo sviluppo di nuove imprese presenta un potenziale incremento delle emissioni di inquinanti atmosferici connessi con particolari processi produttivi. + Lo sviluppo di imprese innovative può generare un potenziale effetto positivo sulle emissioni inquinanti connesso con tecnologie avanzate per il controllo delle emissioni in atmosfera, in particolare, in sostituzione di tecnologie obsolete. Impatti sulla qualità dell'aria e sulle emissioni climalteranti possono essere interconnessi.	- Lo sviluppo di nuove imprese presenta un potenziale incremento delle emissioni di inquinanti atmosferici connessi con particolari processi produttivi. + Lo sviluppo di imprese innovative può generare un potenziale effetto positivo sulle emissioni inquinanti connesso con tecnologie avanzate per il controllo delle emissioni in atmosfera, in particolare, in sostituzione di tecnologie obsolete. Impatti sulla qualità dell'aria e sulle emissioni climalteranti possono essere interconnessi.
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O)	+ L'obiettivo dell'innovazione tecnologica presenta un potenziale effetto positivo sulle emissioni climalteranti legato al potenziale miglioramento dell'efficienza energetica dei processi produttivi. Tale impatto potrebbe interessare tutti i settori produttivi. - Lo sviluppo di nuove imprese, anche se innovative, presenta un potenziale incremento delle emissioni di gas climalteranti, connesse direttamente ai processi produttivi e indirettamente all'incremento dei fabbisogni energetici. (si veda descrizione impatti per il fattore "Energia")	+ L'obiettivo dell'innovazione tecnologica presenta un potenziale effetto positivo sulle emissioni climalteranti legato al potenziale miglioramento dell'efficienza energetica dei processi produttivi. Tale impatto potrebbe interessare tutti i settori produttivi. - Lo sviluppo di nuove imprese, anche se innovative, presenta un potenziale incremento delle emissioni di gas climalteranti, connesse direttamente ai processi produttivi e indirettamente all'incremento dei fabbisogni energetici. (si veda descrizione impatti per il fattore "Energia")
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	- Lo sviluppo di nuove imprese, anche se innovative, può comportare un potenziale inquinamento delle acque superficiali e sotterranee connesso con la presenza di scarichi industriali. Per le acque sotterranee i rischi potenziali sono connessi con eventuali sversamenti accidentali, che possono originare al contempo fenomeni di contaminazione del suolo.	- Lo sviluppo di nuove imprese, anche se innovative, può comportare un potenziale inquinamento delle acque superficiali e sotterranee connesso con la presenza di scarichi industriali. Per le acque sotterranee i rischi potenziali sono connessi con eventuali sversamenti accidentali, che possono originare al contempo fenomeni di contaminazione del suolo.
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	- Potenziali impatti connessi con eventuali incrementi di fabbisogni idrici legati a specifici processi produttivi.	- Potenziali impatti connessi con eventuali incrementi di fabbisogni idrici legati a specifici processi produttivi.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 1 - INNOVAZIONE ED ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	
		Obiettivo Specifico 1.1 "Promuovere, sostenere la ricerca e l'innovazione per la competitività delle imprese lombarde, attraverso la valorizzazione del sistema lombardo della conoscenza"	
		Obiettivo Operativo 1.1.1 Sostegno agli investimenti in ricerca e sviluppo innovativo e a supporto della competitività delle imprese lombarde	Obiettivo Operativo 1.1.2 Sostegno alla crescita collaborativi ed innovativa delle imprese
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	- Potenziali impatti negativi sono connessi con lo sviluppo di attività a rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, pericolose anche per la falda acquifera.	- Potenziali impatti negativi sono connessi con lo sviluppo di attività a rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, pericolose anche per la falda acquifera.
	Limitare il consumo di suolo connesso con l'urbanizzazione	- Il perseguimento di questo obiettivo può comportare la localizzazione di nuove aree produttive, con conseguente occupazione di suolo se si tratta di aree precedentemente non urbanizzate. Ulteriore consumo di suolo potrebbe essere indotto dallo sviluppo di infrastrutture a servizio dei nuovi insediamenti.	- Il perseguimento di questo obiettivo può comportare la localizzazione di nuove aree produttive, con conseguente occupazione di suolo se si tratta di aree precedentemente non urbanizzate. Ulteriore consumo di suolo potrebbe essere indotto dallo sviluppo di infrastrutture a servizio dei nuovi insediamenti.
Paesaggio e patrimonio culturale	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	- Qualora si prevedano nuovi insediamenti produttivi, impatti potenziali sono connessi alla compromissione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi nonché del sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo. Impatti visivi, frizioni con il contesto, alterazione dei rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio. Perdita di immagine e dequalificazione del paesaggio in caso di mancata attenzione per la "composizione" paesistica dei nuovi interventi.	- Qualora si prevedano nuovi insediamenti produttivi, impatti potenziali sono connessi alla compromissione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi nonché del sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo. Impatti visivi, frizioni con il contesto, alterazione dei rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio. Perdita di immagine e dequalificazione del paesaggio in caso di mancata attenzione per la "composizione" paesistica dei nuovi interventi.
Flora, Fauna e Biodiversità	Limitare la frammentazione degli habitat e ridurre la perdita di biodiversità	- L'obiettivo può presentare impatti indiretti sulla biodiversità e sulla connessione ecologica a livello locale. Gli impatti sulla biodiversità derivano dalle alterazioni ambientali potenziali descritte (aria, acqua, suolo) e dalla conseguente eventuale semplificazione degli habitat naturali e seminaturali, sono inoltre associabili a disturbi quali il rumore prodotto, l'inquinamento luminoso, l'eventuale aumento di traffico. Gli impatti potenziali sulla biodiversità possono essere parzialmente correlati con quelli sulla salute umana.	- L'obiettivo può presentare impatti indiretti sulla biodiversità e sulla connessione ecologica a livello locale. Gli impatti sulla biodiversità derivano dalle alterazioni ambientali potenziali descritte (aria, acqua, suolo) e dalla conseguente eventuale semplificazione degli habitat naturali e seminaturali, sono inoltre associabili a disturbi quali il rumore prodotto, l'inquinamento luminoso, l'eventuale aumento di traffico. Gli impatti potenziali sulla biodiversità possono essere parzialmente correlati con quelli sulla salute umana.
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	+ La creazione di nuove attività può comportare incremento di innovazione e occupazione. - L'obiettivo può presentare impatti indiretti sulla salute a livello locale, sia in termini di eventuali alterazioni delle condizioni ambientali (aria, acqua), sia in termini di percezione dell'impatto sulla salute. L'impatto potenziale sulla salute è più marcato in presenza di attività a rischio (es. localizzazione di aziende a rischio di incidente rilevante,...) o ad elevato impatto ambientale.	+ La creazione di nuove attività può comportare incremento di innovazione e occupazione. - L'obiettivo può presentare impatti indiretti sulla salute a livello locale, sia in termini di eventuali alterazioni delle condizioni ambientali (aria, acqua), sia in termini di percezione dell'impatto sulla salute. L'impatto potenziale sulla salute è più marcato in presenza di attività a rischio (es. localizzazione di aziende a rischio di incidente rilevante,...) o ad elevato impatto ambientale.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 1 - INNOVAZIONE ED ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	
		Obiettivo Specifico 1.1 "Promuovere, sostenere la ricerca e l'innovazione per la competitività delle imprese lombarde, attraverso la valorizzazione del sistema lombardo della conoscenza"	
		Obiettivo Operativo 1.1.1 Sostegno agli investimenti in ricerca e sviluppo innovativo e a supporto della competitività delle imprese lombarde	Obiettivo Operativo 1.1.2 Sostegno alla crescita collaborativi ed innovativa delle imprese
Energia	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	+ L'innovazione tecnologica delle imprese esistenti potrà contribuire a rendere più efficienti i processi, riducendone l'intensità energetica. - Lo sviluppo di nuove imprese e il potenziamento delle imprese esistenti comporta un probabile incremento del fabbisogno energetico del comparto industriale.	+ L'innovazione tecnologica delle imprese esistenti potrà contribuire a rendere più efficienti i processi, riducendone l'intensità energetica. - Lo sviluppo di nuove imprese e il potenziamento delle imprese esistenti comporta un probabile incremento del fabbisogno energetico del comparto industriale.
Utilizzo delle risorse e Rifiuti	Contenere l'utilizzo delle risorse naturali	- L'utilizzo delle risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili da parte del comparto produttivo è probabilmente destinato a crescere a causa degli interventi finanziati su questo obiettivo. + L'obiettivo sembra tuttavia rivolto, in principal modo, all'innovazione dei comparti ad alta tecnologia: ciò contribuisce a contenere l'incremento dell'uso delle risorse, rispetto a comparti industriali ad alta intensità di materia.	- L'utilizzo delle risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili da parte del comparto produttivo è probabilmente destinato a crescere a causa degli interventi finanziati su questo obiettivo. + L'obiettivo sembra tuttavia rivolto, in principal modo, all'innovazione dei comparti ad alta tecnologia: ciò contribuisce a contenere l'incremento dell'uso delle risorse, rispetto a comparti industriali ad alta intensità di materia.
	Contenere la produzione di rifiuti	- Potenziali impatti negativi sono connessi con l'aumento su scala locale e regionale della produzione di rifiuti, in particolare speciali, pericolosi (es. sostanze chimiche) e non pericolosi.	- Potenziali impatti negativi sono connessi con l'aumento su scala locale e regionale della produzione di rifiuti, in particolare speciali, pericolosi (es. sostanze chimiche) e non pericolosi.
Mobilità	Non incrementare i livelli di congestione del traffico e le situazioni potenzialmente critiche	- Il sostegno allo sviluppo imprenditoriale ed il miglioramento della competitività delle imprese potrà determinare un incremento della domanda di trasporto delle merci all'interno delle filiere produttive (materie prime, semi-lavorati, prodotti finiti). Tale incremento potrebbe essere connesso con lo sviluppo di distretti produttivi non caratterizzati dallo sviluppo dell'intera filiera produttiva in un ambito geografico compatto. Potenziali impatti sono associati anche alla localizzazione dei distretti produttivi rispetto al sistema infrastrutturale di accesso.	- Il sostegno allo sviluppo imprenditoriale ed il miglioramento della competitività delle imprese potrà determinare un incremento della domanda di trasporto delle merci all'interno delle filiere produttive (materie prime, semi-lavorati, prodotti finiti). Tale incremento potrebbe essere connesso con lo sviluppo di distretti produttivi non caratterizzati dallo sviluppo dell'intera filiera produttiva in un ambito geografico compatto. Potenziali impatti sono associati anche alla localizzazione dei distretti produttivi rispetto al sistema infrastrutturale di accesso.
Rischi naturali ed antropici	Non incrementare il livello di rischio naturale e industriale	- Potenziali impatti negativi sono connessi con l'eventuale potenziamento di imprese classificate a rischio di incidente rilevante e con il trasporto di merci pericolose.	- Potenziali impatti negativi sono connessi con l'eventuale potenziamento di imprese classificate a rischio di incidente rilevante e con il trasporto di merci pericolose.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 1 - INNOVAZIONE ED ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	
		Obiettivo Specifico 1.2 "Rafforzare la capacità di governance per migliorare la competitività del sistema lombardo della conoscenza Intensificare, semplificare e innovare le relazioni tra gli attori locali del sistema"	
		Obiettivo Operativo 1.2.1 Sostegno allo sviluppo della società dell'informazione nei rapporti tra imprese, sistema delle conoscenze e P.A.	
Aria e Cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle Polveri sottili)	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare Lo sviluppo dei servizi e delle tecnologie ICT (reti di telecomunicazione e servizi telematici) potrebbe produrre un potenziale impatto positivo indiretto sulla qualità dell'aria, contribuendo a ridurre la domanda di mobilità.	
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O)	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare Lo sviluppo dei servizi e delle tecnologie ICT (reti di telecomunicazione e servizi telematici) potrebbe produrre un potenziale impatto positivo indiretto sulle emissioni di gas climalteranti, contribuendo a ridurre la domanda di mobilità.	
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
	Limitare il consumo di suolo connesso con l'urbanizzazione	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
Paesaggio e patrimonio culturale	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 1 - INNOVAZIONE ED ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	
		Obiettivo Specifico 1.2 "Rafforzare la capacità di governance per migliorare la competitività del sistema lombardo della conoscenza Intensificare, semplificare e innovare le relazioni tra gli attori locali del sistema"	
		Obiettivo Operativo 1.2.1 Sostegno allo sviluppo della società dell'informazione nei rapporti tra imprese, sistema delle conoscenze e P.A.	
Flora, Fauna e Biodiversità	Limitare la frammentazione degli habitat e ridurre la perdita di biodiversità	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	<p>+ Contribuendo a ridurre la domanda di mobilità, lo sviluppo dei servizi e delle tecnologie ICT (reti di telecomunicazione e servizi telematici) produce un impatto potenziale indiretto positivo sulla qualità dell'aria, con benefici sulla salute umana.</p> <p>- La realizzazione o il potenziamento di nuove infrastrutture ICT può incrementare la percezione di un rischio per la salute connesso con l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico.</p>	
Energia	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare. Potenziali impatti positivi indiretti possono essere connessi alla riduzione dei consumi energetici (in particolare prodotti petroliferi) legati alla diminuzione di domanda di trasporto.	
Utilizzo delle risorse e Rifiuti	Contenere l'utilizzo delle risorse naturali	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
	Contenere la produzione di rifiuti	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	
Mobilità	Non incrementare i livelli di congestione del traffico e le situazioni potenzialmente critiche	+ Lo sviluppo dell'interconnessione informatica e dei servizi telematici può ridurre la domanda di mobilità e, quindi, il livello di congestione del traffico.	
Rischi naturali ed antropici	Non incrementare il livello di rischio naturale e industriale	Al momento non si rilevano potenziali impatti negativi, tuttavia, si raccomanda un ulteriore screening in fase attuativa, connesso con le tipologie di interventi da realizzare.	

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 2 - ENERGIA	
		Obiettivo Specifico 2.1. "Incremento dell'autonomia e della sostenibilità energetica"	
		Obiettivo Operativo 2.1.1 Incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e sviluppo della cogenerazione	Obiettivo Operativo 2.1.2 Riduzione dei consumi energetici
Aria e Cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle Polveri sottili)	+ Questo obiettivo presenta effetti diretti potenzialmente positivi sulla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici. I maggiori benefici, in termini relativi, sono connessi con la produzione di energia da fonti rinnovabili non combustibili, la diffusione del teleriscaldamento (l'entità degli effetti dipende dalla fonte energetica di alimentazione dell'impianto) e il miglioramento dell'efficienza energetica. 0 (impatto considerato trascurabile perché associato ad una specifica tipologia di intervento) Gli impatti potenziali negativi sulla qualità dell'aria a scala locale sono connessi con lo sviluppo di impianti a biomassa e si riferiscono alle emissioni di polveri sottili. Tale impatto è valutato in modo particolarmente negativo se gli impianti sono localizzati in aree problematiche per qualità dell'aria.	+ Questo obiettivo presenta effetti diretti potenzialmente positivi sulla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici da parte delle centrali elettriche, chiamate a soddisfare una domanda inferiore di energia elettrica.
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O)	++ L'obiettivo presenta un impatto diretto potenzialmente positivo sulla riduzione dei gas climalteranti legato alla produzione energetica da fonti non fossili.	++ L'obiettivo presenta un impatto diretto potenzialmente positivo sulla riduzione dei gas climalteranti legato alla riduzione dei consumi energetici.
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	- Nel complesso l'obiettivo presenta un impatto potenziale indiretto che si manifesta a carattere locale sulla qualità delle acque. Tali impatti riguardano in particolare la realizzazione di impianti idroelettrici (che possono rientrare fra le opzioni finanziabili) e che possono comportare variazioni delle portate dei corsi d'acqua e di conseguenza dei fattori di diluizione degli scarichi e incidere negativamente sul deflusso minimo vitale.	0 (impatto considerato trascurabile)
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	- L'obiettivo presenta un impatto potenziale indiretto negativo nel caso di impianti idroelettrici. La pluralità degli usi idrici dovrebbe essere ottimizzata rispetto al sistema nel suo complesso.	0 (impatto considerato trascurabile)
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	- Nel complesso l'obiettivo presenta un impatto negativo lieve dovuto all'occupazione del suolo. Si possono annoverare ad esempio gli impatti potenziali indiretti sulla qualità del suolo agricolo correlati allo sviluppo delle colture no-food dedicate alla produzione energetica (impianti a rapido accrescimento la cui coltivazione a carattere intensivo in contesti di pianura agricola potrebbe generare fenomeni di contaminazione diffusa) e gli impatti diretti sul suolo connessi con lo sviluppo delle reti di teleriscaldamento (impatti originati localmente e a carattere reversibile).	0 (impatto considerato trascurabile)
	Limitare il consumo di suolo connesso con l'urbanizzazione		

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 2 - ENERGIA	
		Obiettivo Specifico 2.1. "Incremento dell'autonomia e della sostenibilità energetica"	
		Obiettivo Operativo 2.1.1 Incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e sviluppo della cogenerazione	Obiettivo Operativo 2.1.2 Riduzione dei consumi energetici
Paesaggio e patrimonio culturale	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	- L'obiettivo presenta impatti potenziali negativi a carattere locale legati alle centrali idroelettriche, riconducibili a: impatti visivi, frizioni con il contesto, alterazione dei rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio, perdita di immagine e dequalificazione del paesaggio. 0 (impatto considerato trascurabile perché associato ad effetti di carattere indiretto sul paesaggio montano e sul patrimonio culturale in ambito urbano) Un impatto potenziale positivo indiretto si riscontra in relazione alla diffusione degli impianti a biomassa in contesti montani, che favoriscono la manutenzione di aree boschive e versanti.	0 (impatto considerato trascurabile)
Flora, Fauna e Biodiversità	Limitare la frammentazione degli habitat e ridurre la perdita di biodiversità	- Nel complesso, l'obiettivo presenta un impatto potenzialmente negativo sugli habitat e sulla biodiversità che si verificano prevalentemente a carattere locale e che sono riconducibili principalmente alla realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili. Impatti potenziali sugli ecosistemi acquatici possono essere connessi con gli impianti idroelettrici (riduzione della naturalità degli alvei, riduzione delle portate, disturbi legati alle vibrazioni). Lo sviluppo degli impianti a biomassa, se connesso a monoculture no food - prevalentemente in contesti agricoli di pianura, presenta il rischio di semplificazione della diversità biologica degli agroecosistemi. 0 (impatto considerato trascurabile perché associato ad effetti di carattere indiretto) Al contrario, lo sviluppo delle filiere bosco-legna in contesti montani potrebbe contribuire al miglioramento della gestione forestale, favorendo il miglioramento degli ecosistemi forestali.	0 (impatto considerato trascurabile perché associato ad effetti di carattere indiretto) Fra gli interventi di razionalizzazione dell'uso dell'energia che potrebbero dar luogo ad impatti potenzialmente positivi vi è la razionalizzazione dell'illuminazione pubblica e la conseguente diminuzione dell'inquinamento luminoso. A questi impatti si correlano impatti potenziali positivi anche sul paesaggio.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 2 - ENERGIA	
		Obiettivo Specifico 2.1. "Incremento dell'autonomia e della sostenibilità energetica"	
		Obiettivo Operativo 2.1.1 Incremento della produzione energetica da fonti rinnovabili e sviluppo della cogenerazione	Obiettivo Operativo 2.1.2 Riduzione dei consumi energetici
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	+ Questo obiettivo ha impatto prevalentemente positivo sulla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici nocivi alla salute umana, che assume una valenza particolarmente significativa in contesti caratterizzati da superamenti dei valori limite stabiliti dalla normativa (Zone A per il miglioramento della qualità dell'aria). 0 (impatto considerato trascurabile perché associato ad una specifica tipologia di intervento) Potenziali impatti negativi, rilevanti in particolar modo nelle aree caratterizzate da superamenti dei limiti per il PM10, possono derivare dall'utilizzo della biomassa per la produzione energetica, che costituisce una fonte significativa di emissioni di polveri sottili.	+ Questo obiettivo ha impatto prevalentemente positivo sulla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici nocivi alla salute umana, che assume una valenza particolarmente significativa in contesti caratterizzati da superamenti dei valori limite stabiliti dalla normativa (Zone A per il miglioramento della qualità dell'aria).
Energia	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	++ Questo obiettivo è direttamente finalizzato ad apportare un contributo positivo alla sostenibilità energetica regionale, attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili, in sostituzione di energia da fonti fossili, e il teleriscaldamento.	++ Questo obiettivo è direttamente finalizzato ad apportare un contributo positivo alla sostenibilità energetica regionale, attraverso interventi per la razionalizzazione dell'uso dell'energia e il risparmio energetico, anche attraverso il miglioramento delle prestazioni energetiche del complesso edificio – impianto.
Utilizzo delle risorse e Rifiuti	Contenere l'utilizzo delle risorse naturali	0 (impatto considerato trascurabile)	+ Si evidenziano impatti potenzialmente positivi relativi alla diminuzione dei consumi per la produzione energetica
	Contenere la produzione di rifiuti	0 (impatto considerato trascurabile)	0 (impatto considerato trascurabile)
Mobilità	Non incrementare i livelli di congestione del traffico e le situazioni potenzialmente critiche	0 (impatto considerato trascurabile)	0 (impatto considerato trascurabile)
Rischi naturali ed antropici	Non incrementare il livello di rischio naturale e industriale	0 (impatto considerato trascurabile perché presenta effetti a carattere indiretto associati ad una specifica tipologia di intervento) Un impatto positivo indiretto è correlato allo sviluppo degli impianti a biomassa in aree montane, che contribuisce allo sviluppo della filiera bosco-legna, migliorando la manutenzione del territorio con un effetto positivo conseguente di contributo alla prevenzione dei rischi idrogeologici.	0 (impatto considerato trascurabile)

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 3 - MOBILITÀ SOSTENIBILE	
		Obiettivo Specifico 3.1 "Sviluppo della mobilità sostenibile di persone e merci"	
		Obiettivo Operativo 3.1.1 Incremento della mobilità sostenibile delle persone attraverso l'integrazione modale e la diffusione di forme di trasporto a ridotto impatto ambientale	Obiettivo Operativo 3.1.2 Implementazione delle reti infrastrutturali secondarie per un trasporto merci efficiente, flessibile, sicuro e ambientalmente sostenibile
Aria e Cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'ozono troposferico, alle polveri sottili)	++ Gli interventi a maggiore impatto positivo sono rappresentati dal potenziamento del trasporto pubblico e del sistema di trasporto ferroviario (riqualificazione di stazioni ferroviarie e metropolitane), dallo sviluppo di nodi di interscambio modale), e dalla promozione di mezzi a basso impatto ambientale. Tali impatti positivi assumono particolare rilevanza soprattutto in ambito urbano, ove peraltro si registrano i peggiori livelli di qualità dell'aria e i più frequenti episodi di inquinamento acuto.	+ Gli interventi a maggiore impatto positivo sono rappresentati dallo sviluppo dell'intermodalità merci (creazione di nodi di interscambio modale), dalla razionalizzazione del trasporto merci (interventi per servizi logistici integrati). Tali impatti positivi assumono particolare rilevanza soprattutto in ambito urbano, ove peraltro si registrano i peggiori livelli di qualità dell'aria e i più frequenti episodi di inquinamento acuto. - Potenziali impatti negativi sulla qualità dell'aria a scala locale potranno aversi laddove il potenziamento infrastrutturale delle reti secondarie (riqualificazione o creazione di nuove strade/tronchi stradali) comporti un aumento del traffico veicolare.
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O)	+ Potenziali impatti positivi sono connessi alla riduzione dei consumi di prodotti petroliferi (si veda la descrizione per il fattore "Energia")	+ Potenziali impatti positivi sono connessi alla riduzione dei consumi di prodotti petroliferi (si veda la descrizione per il fattore "Energia") - Potenziali impatti negativi sono connessi con il potenziamento infrastrutturale delle reti secondarie che potrebbe comportare un aumento del traffico veicolare.
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	0 (impatto considerato trascurabile)	- In generale, non si riscontra un impatto diretto dell'obiettivo sulla qualità delle acque lombarde, tuttavia, si possono evidenziare impatti indiretti potenzialmente negativi sulla qualità delle acque a scala locale connessi con la realizzazione di infrastrutture per potenziare il trasporto delle merci su acqua (ad es. banchine fluviali e idrovie) che potrebbero alterare gli equilibri degli ecosistemi acquatici e determinare una riduzione della qualità delle acque superficiali.
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	0 (impatto considerato trascurabile)	0 (impatto considerato trascurabile)
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	0 (impatto considerato trascurabile)	- Impatti indiretti potenzialmente negativi a carattere locale sono connessi con la realizzazione di infrastrutture di trasporto e il conseguente incremento dei flussi di traffico (inquinamento diffuso del suolo in prossimità della rete, uso di pesticidi persistenti sui binari, rischio di contaminazione associato al trasporto di merci pericolose).

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 3 - MOBILITÀ SOSTENIBILE	
		Obiettivo Specifico 3.1 "Sviluppo della mobilità sostenibile di persone e merci"	
		Obiettivo Operativo 3.1.1 Incremento della mobilità sostenibile delle persone attraverso l'integrazione modale e la diffusione di forme di trasporto a ridotto impatto ambientale	Obiettivo Operativo 3.1.2 Implementazione delle reti infrastrutturali secondarie per un trasporto merci efficiente, flessibile, sicuro e ambientalmente sostenibile
	Limitare il consumo di suolo connesso con l'urbanizzazione	- Gli impatti potenzialmente negativi sono riconducibili alla realizzazione o al potenziamento di infrastrutture d'interscambio modale.	-- Gli impatti potenzialmente negativi sono riconducibili alla realizzazione di infrastrutture di trasporto e, conseguentemente, all'impermeabilizzazione del suolo che riduce in modo irreversibile la superficie per lo svolgimento delle funzioni. In aree urbane e perturbane, connesso al consumo di suolo per nuove infrastrutture, vi è anche il fenomeno di compattazione dei suoli, intensa compressione del terreno a causa del transito di autoveicoli e mezzi pesanti in aree di cantiere.
Paesaggio e patrimonio culturale	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	+ Impatti positivi potrebbero essere connessi con la riqualificazione di ambiti urbani e periurbani degradati, connessi con la riqualificazione dei nodi di interscambio o delle stazioni ferroviarie e del loro ambito di riferimento. Un ulteriore effetto positivo potenziale indiretto si riscontra a seguito della riduzione dello smog in particolare in ambito urbano in termini di riduzione del deterioramento di monumenti ed edifici. - Impatti negativi sono invece connessi alla realizzazione di infrastrutture d'interscambio modale. Essi possono essere ricondotti a frammentazione del contesto, dequalificazione del paesaggio, compromissione dei luoghi e della tessitura territoriale (infrastrutture e strutture storiche consolidate), impatti visivi, frizioni con il contesto, alterazione dei rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio.	-- L'obiettivo presenta un potenziale impatto significativo sul paesaggio, connesso con la realizzazione di infrastrutture che ne implicano la trasformazione; tali impatti sono connessi alla realizzazione di infrastrutture di trasporto, in termini di reti e nodi (reti viarie, stazioni ferroviarie, nodi di interscambio modali e banchine fluviali). Gli impatti possono assumere entità differente a seconda dei contesti e delle attenzioni poste in fase progettuale; impatti negativi sono comunque riconducibili principalmente alla frammentazione del contesto, alla dequalificazione del paesaggio, alla compromissione dei luoghi e della tessitura territoriale (infrastrutture e strutture storiche consolidate), impatti visivi, frizioni con il contesto, alterazione dei rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio.
Flora, Fauna e Biodiversità	Limitare la frammentazione degli habitat e ridurre la perdita di biodiversità	- Gli impatti potenzialmente negativi sono connessi principalmente alla realizzazione d'interscambio modale, che possono dare luogo alla frammentazione del territorio con conseguente frammentazione degli habitat naturali e seminaturali, originando inoltre una serie di disturbi per la flora e la fauna presenti. La realizzazione delle infrastrutture può inoltre avere impatti diretti sulla biodiversità sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, soprattutto se localizzate in prossimità di aree naturali e/o prioritarie per la conservazione degli habitat e della biodiversità, quali i siti Natura 2000. In ambiti fortemente urbanizzati, impatti potenzialmente negativi sono connessi all'occupazione delle aree residuali e alla riduzione di aree seminaturali o a verde.	-- Gli impatti potenzialmente negativi sono connessi principalmente alla realizzazione di infrastrutture di trasporto (ad es. reti viarie/ferroviarie e nodi di interscambio modali) che possono dare luogo alla frammentazione del territorio con conseguente frammentazione degli habitat naturali e seminaturali, originando inoltre una serie di disturbi per la flora e la fauna presenti. La realizzazione delle infrastrutture può inoltre avere impatti diretti sulla biodiversità sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, soprattutto se localizzate in prossimità di aree naturali e/o prioritarie per la conservazione degli habitat e della biodiversità, quali i siti Natura 2000. In ambiti fortemente urbanizzati, impatti potenzialmente negativi sono connessi all'occupazione delle aree residuali e alla riduzione di aree seminaturali o a verde.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 3 - MOBILITÀ SOSTENIBILE	
		Obiettivo Specifico 3.1 "Sviluppo della mobilità sostenibile di persone e merci"	
		Obiettivo Operativo 3.1.1 Incremento della mobilità sostenibile delle persone attraverso l'integrazione modale e la diffusione di forme di trasporto a ridotto impatto ambientale	Obiettivo Operativo 3.1.2 Implementazione delle reti infrastrutturali secondarie per un trasporto merci efficiente, flessibile, sicuro e ambientalmente sostenibile
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	++ L'obiettivo presenta potenziali impatti positivi sulla salute umana e sulla qualità della vita connessi allo sviluppo di interventi sul sistema dei trasporti che determinano decongestionamento del traffico nei centri urbani e il miglioramento della qualità dei servizi offerti (riduzione dei tempi medi di percorrenza). La riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici nocivi alla salute umana assume una valenza particolarmente significativa in contesti caratterizzati da superamenti dei valori limite stabiliti dalla normativa (Zone A per il miglioramento della qualità dell'aria).	+ L'obiettivo presenta potenziali impatti positivi sulla salute umana e sulla qualità della vita connessi alla razionalizzazione della logistica del trasporto merci. - Impatti potenzialmente negativi possono essere connessi alla realizzazione di nuove infrastrutture viarie con conseguente incremento dei flussi di traffico, in particolare nelle aree caratterizzate da una debole offerta di trasporto pubblico, e significativi fenomeni di inquinamento atmosferico e acustico.
Energia	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	+ Potenziali impatti positivi indiretti sono connessi alla riduzione dei consumi energetici (in particolare prodotti petroliferi) legati al miglioramento del trasporto passeggeri, con conseguente riequilibrio modale e riduzione della domanda di mobilità privata e alla diffusione di mezzi a basso impatto ambientale.	+ Potenziali impatti positivi indiretti sono connessi alla riduzione dei consumi energetici (in particolare prodotti petroliferi) legati al miglioramento del trasporto merci, con conseguente riequilibrio modale e riduzione della domanda di mobilità privata e alla diffusione di mezzi a basso impatto ambientale. - Potenziali impatti negativi sono connessi con il potenziamento infrastrutturale delle reti secondarie che potrebbe comportare un aumento del traffico veicolare, con conseguente aumento dei consumi energetici.
Utilizzo delle risorse e Rifiuti	Contenere l'utilizzo delle risorse naturali	0 (impatto considerato trascurabile)	- Potenziali impatti negativi sono connessi alla realizzazione di infrastrutture ed opere (utilizzo di materie prime e consumo di energia).
	Contenere la produzione di rifiuti	0 (impatto considerato trascurabile)	- L'obiettivo presenta impatti negativi potenziali connessi con la produzione di rifiuti in fase di realizzazione delle infrastrutture (rifiuti derivanti da opere di cantiere).
Mobilità	Non incrementare i livelli di congestione del traffico e le situazioni potenzialmente critiche	++ L'obiettivo, attraverso l'integrazione modale e la diffusione di forme di trasporto a ridotto impatto ambientale, concorre direttamente al miglioramento del sistema della mobilità regionale in particolare nei contesti urbani e metropolitani caratterizzati da situazioni di congestione.	++ L'obiettivo, attraverso gli interventi per lo sviluppo dell'intermodalità merci, concorre direttamente al miglioramento del sistema della mobilità regionale in particolare nei contesti urbani e metropolitani caratterizzati da situazioni di congestione. - Incrementi dei flussi di traffico (e quindi potenziali impatti negativi) possono aversi in aree prossime ai (nuovi) collegamenti e nodi di interscambio.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 3 - MOBILITÀ SOSTENIBILE	
		Obiettivo Specifico 3.1 "Sviluppo della mobilità sostenibile di persone e merci"	
		Obiettivo Operativo 3.1.1 Incremento della mobilità sostenibile delle persone attraverso l'integrazione modale e la diffusione di forme di trasporto a ridotto impatto ambientale	Obiettivo Operativo 3.1.2 Implementazione delle reti infrastrutturali secondarie per un trasporto merci efficiente, flessibile, sicuro e ambientalmente sostenibile
Rischi naturali ed antropici	Non incrementare il livello di rischio naturale e industriale	0 (impatto considerato trascurabile)	+ Potenziali effetti positivi sono connessi con l'incremento della sicurezza del trasporto merci. - Il trasporto di merci pericolose può dare luogo ad un incremento dei fattori di rischio di incidenti con conseguenti effetti sull'ambiente e sulla salute. Potenziali impatti negativi sono inoltre connessi con l'occupazione di suolo o la costruzione di barriere che ostacolano il naturale deflusso delle acque, soprattutto in aree potenzialmente esondabili.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 4 - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE	
		Obiettivo Specifico 4.1 "Cura e promozione del patrimonio naturale e culturale a sostegno dello sviluppo socioeconomico e in quanto potenziale per lo sviluppo del turismo sostenibile"	
		Obiettivo Operativo 4.1.1 Valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale e rafforzamento dell'attrattività del territorio attraverso interventi che qualifichino le aree di pregio naturale e culturale e ne favoriscano la messa in rete in funzione della fruizione turistica	
Aria e Cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle Polveri sottili)	-	Potenziali impatti negativi si possono verificare a carattere locale in relazione all'incremento dei flussi verso destinazioni ad elevata attrattività difficilmente accessibili con mezzi di trasporto alternativi a quello privato.
	Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O)	0	Eventuali impatti connessi alla variazione degli usi del suolo e dei consumi energetici sono considerati trascurabili.
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	+ -	L'obiettivo presenta potenziali impatti positivi connessi con la realizzazione di interventi di valorizzazione dei corpi idrici, finalizzati al recupero della naturalità morfologica e all'incremento del pregio naturalistico ed ambientale. Potenziali impatti negativi sono connessi con l'aumento dei carichi inquinanti che possono determinare situazioni di inefficienza nei sistemi di depurazione.
	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	-	Potenziali impatti negativi sono connessi con l'incremento dei consumi idrici.
Suolo	Proteggere il suolo da fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione	0	Non si rilevano potenziali impatti
	Limitare il consumo di suolo connesso con l'urbanizzazione	-	Impatti potenziali negativi sul consumo del suolo, che dovrebbero tuttavia essere limitati dalla connotazione di "sostenibilità" dell'obiettivo, sono connessi con la realizzazione di attrezzature, strutture e servizi relativi alla fruizione delle aree di interesse culturale e naturale oggetto di intervento.

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 4 - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE	
		Obiettivo Specifico 4.1 "Cura e promozione del patrimonio naturale e culturale a sostegno dello sviluppo socioeconomico e in quanto potenziale per lo sviluppo del turismo sostenibile"	
		Obiettivo Operativo 4.1.1 Valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale e rafforzamento dell'attrattività del territorio attraverso interventi che qualifichino le aree di pregio naturale e culturale e ne favoriscano la messa in rete in funzione della fruizione turistica	
Paesaggio e patrimonio culturale	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti	++ L'obiettivo ha potenziali impatti positivi sul paesaggio riconducibili alla valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale del territorio, al recupero di beni e di aree altrimenti destinati al deterioramento materiale e all'abbandono. - Potenziali impatti negativi derivano dall'incremento delle attività di promozione di itinerari turistici, in particolare in aree "sensibili" dal punto di vista naturalistico e di presenza di emergenze storiche significative che possono comportare potenzialmente un'eccessiva infrastrutturazione del territorio e l'alterazione delle configurazioni paesistiche e dell'identità socio-culturali	
Flora, Fauna e Biodiversità	Limitare la frammentazione degli habitat e ridurre la perdita di biodiversità	++ L'obiettivo ha potenziali impatti positivi sulla biodiversità riconducibili principalmente agli interventi di "valorizzazione del patrimonio ambientale" e di "qualificazione delle aree di pregio". Tali interventi possono certamente riguardare il sistema delle aree protette lombarde, le aree ad elevata rilevanza ambientale, le aree appartenenti alla Rete Natura2000. - l'obiettivo ha potenziali impatti negativi che potrebbero verificarsi se un corretto equilibrio fra conservazione e valorizzazione non fosse adeguatamente perseguito. Tali impatti potrebbero essere connessi, ad esempio, con un incremento insostenibile della pressione antropica, risultanti in effetti diretti sulla biodiversità, quali ad esempio il disturbo derivante dall'accesso ad habitat particolarmente sensibili (quali i siti della Rete Natura 2000) e in effetti indiretti quali il peggioramento della qualità dell'aria, il consumo e l'inquinamento dell'acqua, il consumo di suolo e la frammentazione degli habitat, ecc.	
Popolazione e salute	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	++ In una visione regionale complessiva e per quanto riguarda i contesti locali, l'obiettivo presenta impatti potenziali positivi sulla qualità della vita connessi con il miglioramento della qualità dell'ambiente, con il recupero del patrimonio storico e delle identità culturali locali e con l'incremento della fruizione di aree caratterizzate da significativi livelli di qualità ambientale e culturale. - Potenziali impatti negativi potrebbero verificarsi a causa di un eccessivo sviluppo del turismo che potrebbe produrre una conseguente riduzione della identità sociale e culturale delle aree turistiche, un deterioramento dell'ambiente e di conseguenza della qualità della vita.	
Energia	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	0 Non si rilevano potenziali impatti.	
Utilizzo delle risorse e Rifiuti	Contenere l'utilizzo delle risorse naturali	- L'obiettivo presenta potenziali impatti negativi connessi con la produzione di rifiuti.	
	Contenere la produzione di rifiuti	- L'obiettivo presenta potenziali impatti negativi connessi con l'utilizzo delle risorse naturali.	

Componenti ambientali e fattori di interrelazione		Asse 4 - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE	
		Obiettivo Specifico 4.1 "Cura e promozione del patrimonio naturale e culturale a sostegno dello sviluppo socioeconomico e in quanto potenziale per lo sviluppo del turismo sostenibile"	
		Obiettivo Operativo 4.1.1 Valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale e rafforzamento dell'attrattività del territorio attraverso interventi che qualificano le aree di pregio naturale e culturale e ne favoriscano la messa in rete in funzione della fruizione turistica	
Mobilità	Non incrementare i livelli di congestione del traffico e le situazioni potenzialmente critiche	-	Incrementi dei livelli di congestione del traffico si possono avere a seguito dell'incremento dell'attrattività in aree già fortemente congestionate oppure in aree marginali e di difficile accesso con mezzi alternativi a quello privato. L'incremento del traffico veicolare produce un peggioramento della qualità dell'aria. Da segnalare inoltre il rischio che un forte incremento dell'attrattività possa far nascere l'esigenza di nuovi interventi infrastrutturali, che produrrebbero ulteriori impatti negativi in termini di frammentazione degli habitat naturali, l'occupazione e la contaminazione del suolo.
Rischi naturali ed antropici	Non incrementare il livello di rischio naturale e industriale	+	L'obiettivo presenta impatti potenzialmente positivi di tipo indiretto connessi con l'opportunità di realizzare interventi di conservazione del patrimonio naturale, in particolare relativi alla rinaturalizzazione degli alvei fluviali e alla gestione forestale del patrimonio boschivo, con conseguente miglioramento anche delle funzioni di protezione rispetto al rischio idrogeologico.