



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
CENTRO REGIONALE DI PROGRAMMAZIONE



Repubblica Italiana



UNIONE EUROPEA

POR SARDEGNA

2000-2006

Allegato 3
Valutazione Ex Ante Ambientale
Parte II – Effetti attesi e disposizioni ambientali

Indice Generale

PARTE I

PREMESSA

SITUAZIONE DI RIFERIMENTO

- 1. ARIA**
- 2. AMBIENTE URBANO**
- 3. ACQUA**
- 4. AMBIENTE MARINO E COSTIERO**
- 5. SUOLO E SOTTOSUOLO**
- 6. AMBIENTE RURALE E MONTANO**
- 7. RIFIUTI**
- 8. RISCHIO TECNOLOGICO**
- 9. AMBIENTE NATURALE E BIODIVERSITÀ**
- 10. PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO**
- 11. CONCLUSIONI**

PARTE II

EFFETTI ATTESI E DISPOSIZIONI AMBIENTALI

- 1. DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA**
- 2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PROGRAMMA**
- 3. TABELLE DELLE DISPOSIZIONI AMBIENTALI**

PARTE III

ALLEGATI

I: ANALISI DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE

II: MAPPA DELLA METAINFORMAZIONE

**III: QUADRO DI SINTESI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA
NORMATIVA IN CAMPO AMBIENTALE**

GLOSSARIO

Indice – Parte II

EFFETTI ATTESI E DISPOSIZIONI AMBIENTALI	3
1. DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA	3
2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PROGRAMMA	4
<i>2.1 Obiettivi ambientali del settore</i>	<i>4</i>
3. TABELLE DELLE DISPOSIZIONI AMBIENTALI	10
<i>3.1 Asse I</i>	<i>10</i>
<i>3.2 Asse II</i>	<i>33</i>
<i>3.3 Asse III</i>	<i>42</i>
<i>3.4 Asse IV</i>	<i>44</i>
<i>3.5 Asse V</i>	<i>124</i>
<i>3.6 Asse VI</i>	<i>128</i>

EFFETTI ATTESI E DISPOSIZIONI AMBIENTALI

1. DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA

Questa sezione è dedicata alla descrizione dei principali effetti ambientali attesi dall'attuazione degli interventi e all'individuazione delle disposizioni per l'integrazione della dimensione ambientale nelle operazioni finanziate.

Essa si articola in:

- ***Quadro degli obiettivi ambientali del programma***, consistente in una serie di tabelle (una per ciascun settore ambientale e di sviluppo) riepilogative degli obiettivi ambientali derivanti dal programma e dalla normativa;
- ***Tabelle delle disposizioni ambientali***, una per ciascuna misura¹, che descrivono in maniera schematica gli effetti ambientali attesi e le disposizioni per l'integrazione ambientale delle misure del POR.

Le tabelle delle disposizioni ambientali riportano le seguenti informazioni:

- *Obiettivi specifici* di ciascuna misura, secondo quanto previsto dal POR e/o dal CdP;
- *Descrizione sintetica della misura*, vale a dire delle tipologie di operazioni previste nella misura stessa;
- *Descrizione degli effetti ambientali attesi* (positivi e negativi) che ciascuna tipologia di operazione può avere sullo specifico contesto ambientale in cui può essere realizzata, individuati a partire dall'analisi degli effetti potenziali delle operazioni e dal quadro delle criticità/opportunità presenti effettivamente sul territorio individuate nell'ambito dell'ASA;
- *Integrazione della dimensione ambientale*, ossia le disposizioni per l'integrazione della componente ambientale nell'attuazione delle operazioni, distinte tra: tipologie di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura, disposizioni per l'integrazione della dimensione ambientale previste nella misura (quali ad esempio criteri ambientali di selezione dei progetti), eventuali ulteriori disposizioni non già previste nel CdP ed individuate sulla base degli obiettivi ambientali e degli effetti ambientali attesi;
- *Indicatori ambientali di programma* (di realizzazione, risultato e impatto) che contribuiscono a misurare gli effetti dell'attuazione delle diverse tipologie di operazioni sull'ambiente. Essi sono riportati in modo tale da distinguere gli indicatori già previsti per la misura nel CdP dagli ulteriori indicatori proposti.

Ogni tabella è accompagnata inoltre dalle *note di valutazione*, che riportano ed esplicitano i criteri e le motivazioni delle affermazioni riportate nella tabella stessa, mettendo in evidenza in che modo si è tenuto conto dei risultati dell'ASA.

¹ Sono state oggetto di valutazione le misure passibili di produrre impatti ambientali significativi. La selezione è stata effettuata con riferimento al metodo individuato nel documento "Integrazione della Valutazione Ex ante Ambientale entro il 31.12.2002: indirizzi per la stesura della nuova versione del documento" redatto dalla Task Force del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Sviluppo Sostenibile – Autorità ambientale per i fondi strutturali 2000-2006.

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DEL PROGRAMMA

Gli obiettivi ambientali di riferimento sono stati individuati a partire dal QCS, dal POR/CdP e dagli obiettivi presenti nella normativa ambientale quadro e sono stati strutturati per settore ambientale e per settore di sviluppo economico utilizzando la suddivisione effettuata nella valutazione ex-ante ambientale allegata al POR.

2.1 Obiettivi ambientali per Settore

Si riporta di seguito a titolo esemplificativo il quadro degli obiettivi ambientali per i settori di sviluppo: energia, industria, turismo, pesca, agricoltura.

2.1.1 Settore Aria

SETTORE: ARIA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ ... Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, riducendo la congestione, l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico ... ◦ Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, ... nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) ... ◦ Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali (collegamento delle città con gli aeroporti, collegamento di aree in fase di forte sviluppo e di città capoluogo con la rete ferroviaria nazionale), nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ... Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, riducendo la congestione, l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico ... ◦ Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, ... nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) ... ◦ Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali (collegamento delle città con gli aeroporti, collegamento di aree in fase di forte sviluppo e di città capoluogo con la rete ferroviaria nazionale), nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni ... 	

2.1.2 Settore Acqua

SETTORE: ACQUA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla Legge "Galli" e al D.Lgs 152/99 ◦ Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, risanamento e riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione del settore. Promuovere la tutela ed il risanamento delle acque marine e salmastre ◦ Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla Legge "Galli" e al D.Lgs 152/99 ◦ Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, risanamento e riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione del settore. Promuovere la tutela ed il risanamento delle acque marine e salmastre 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (D. Lgs. 152/99) ◦ Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi (D. Lgs. 152/99) ◦ Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (D. Lgs. 152/99) ◦ Mantenere la capacità naturale di autodepurazione (D. Lgs. 152/99) ◦ Promuovere il risparmio e riuso delle risorse idriche per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici (L. 36/94) ◦ Attuazione del servizio idrico integrato (L. 36/94)

2.1.3 Settore Suolo e sottosuolo

SETTORE: SUOLO E SOTTOSUOLO		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza "fisica" delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturale esistente, attraverso la realizzazione della pianificazione di bacino, di un sistema di governo e presidio idrogeologico diffuso ed efficiente, e di una pianificazione territoriale compatibile con la tutela delle risorse naturali. ◦ Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino, anche attraverso l'individuazione di fasce fluviali, promuovendo la manutenzione programmata del suolo e ricercando condizioni di equilibrio tra ambienti fluviali ed ambiti urbani. ◦ Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente ed elevato (con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive) e nelle aree soggette a rischio sismico. ◦ Risanare le aree contaminate rendendole disponibili a nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici, e migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione per la bonifica dei siti inquinati. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza "fisica" delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturale esistente, attraverso la realizzazione della pianificazione di bacino, di un sistema di governo e presidio idrogeologico diffuso ed efficiente, e di una pianificazione territoriale compatibile con la tutela delle risorse naturali ◦ Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino, anche attraverso l'individuazione di fasce fluviali, promuovendo la manutenzione programmata del suolo e ricercando condizioni di equilibrio tra ambienti fluviali ed ambiti urbani ◦ Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente ed elevato (con prioritaria attenzione per i centri urbani, le infrastrutture e le aree produttive) e nelle aree soggette a rischio sismico ◦ Risanare le aree contaminate rendendole disponibili a nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici, e migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione per la bonifica dei siti inquinati. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Individuare le aree a rischio idrogeologico e perimetrare le aree da sottoporre a misure di salvaguardia attraverso la pianificazione di bacino (DL 180/98) ◦ Dare applicazione al principio "chi inquina paga" (D.Lgs 22/97) ◦ Censire i siti potenzialmente inquinati, procedere all'anagrafe dei siti da bonificare eseguire interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica, di bonifica con misure di sicurezza, di messa in sicurezza permanente e di ripristino ambientale (DM 471/99) ◦ Conservare e difendere dagli incendi il patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile per la qualità della vita (L. 353/2000) ◦ Tutelare e ricostituire l'equilibrio ecologico e biologico dei laghi salsi dell'Isola anche ai fini del recupero e del razionale sfruttamento della pesca onde favorire il progresso economico e sociale delle categorie interessate (LR 64/78)

2.1.4 Settore Rifiuti

SETTORE: RIFIUTI		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero, nonché elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese ◦ Dare attuazione alle normative di settore attraverso la pianificazione integrata della gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali ◦ Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative, favorendo il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero e introducendo innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti ◦ Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero, nonché elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese ◦ Dare attuazione alle normative di settore attraverso la pianificazione integrata della gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali ◦ Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative, favorendo il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero e introducendo innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dare applicazione al principio "chi inquina paga" (D.Lgs 22/97) ◦ Favorire la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti (D.Lgs 22/97) ◦ Favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti (D.Lgs 22/97) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> a) il reimpiego ed il riciclaggio b) le altre forme di recupero per ottenere materia prima dai rifiuti c) l'adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi d) l'utilizzazione principale dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia ◦ Assicurare la gestione unitaria dei rifiuti urbani per ambiti territoriali ottimali (ATO) (D.Lgs 22/97) ◦ Assicurare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani (D.Lgs 22/97) ◦ Riciclare e/o recuperare come materia o come componente di energia i rifiuti di imballaggi (D.Lgs 22/97)

2.1.5 Settore Ambiente naturale e biodiversità

SETTORE: AMBIENTE NATURALE E BIODIVERSITÀ		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Negli ambiti marginali con sottoutilizzo delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale, riducendone il degrado/abbandono e accrescendone l'integrazione con le comunità locali in un'ottica di tutela, sviluppo compatibile, migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale ◦ Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; regolare gli usi e la pressione sulle risorse (anche attraverso sistemi di certificazione dell'equilibrio nell'uso delle risorse stesse); accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale ed alla corretta fruizione ambientale delle risorse, in un'ottica di promozione dello sviluppo ◦ In generale: promuovere la capacità della Pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Negli ambiti marginali con sottoutilizzo delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale, riducendone il degrado/abbandono e accrescendone l'integrazione con le comunità locali in un'ottica di tutela, sviluppo compatibile, migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale ◦ Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; regolare gli usi e la pressione sulle risorse (anche attraverso sistemi di certificazione dell'equilibrio nell'uso delle risorse stesse); accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale ed alla corretta fruizione ambientale delle risorse, in un'ottica di promozione dello sviluppo ◦ In generale: promuovere la capacità della Pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Proteggere e gestire le popolazioni di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo (Direttiva 79/409/CEE) ◦ Salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo; assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) ◦ Garantire e promuovere, attraverso l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio (L. 394/91) ◦ Conservare, recuperare e promuovere il patrimonio biologico, naturalistico ed ambientale del territorio della Sardegna; promuovere all'interno dei parchi regionali la tutela, il risanamento, il restauro e la valorizzazione di ecosistemi, biotopi, specie e habitat; l'attività di studio e di ricerca; le attività economiche e l'occupazione; il recupero di aree marginali; la valorizzazione del rapporto uomo-natura, anche mediante l'incentivazione di attività culturali, educative, del tempo libero collegate alla fruizione ambientale (L.R. 31/89)

2.1.6 Settore Beni Culturali

ASSE II "BENI CULTURALI"

Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ ...Creare le condizioni e favorire la creazione di strutture ad alta specializzazione per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione. ◦ Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico del Mezzogiorno..., quale strumento di sviluppo economico del territorio. ◦ Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, ...anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ...Creare le condizioni e favorire la creazione di strutture ad alta specializzazione per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione. ◦ Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico del Mezzogiorno..., quale strumento di sviluppo economico del territorio. ◦ Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, ...anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tutelare il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione (art 9 Costituzione) ◦ Prevenire e ridurre le azioni criminose e i danneggiamenti in musei, biblioteche e archivi; garantire l'apertura quotidiana; dotare gli istituti di servizi aggiuntivi (L. 4/93) ◦ Valorizzare e promuovere l'identità culturale del popolo sardo, attraverso la tutela e la valorizzazione delle produzioni culturali (LR 26/97) ◦ Favorire la conoscenza della storia, della civiltà e della cultura industriale; favorire e promuovere la salvaguardia, la protezione, il recupero e la valorizzazione di impianti, macchine e altre testimonianze della cultura materiale industriale, anche organizzando apposite strutture museali (LR 29/94) ◦ Ridurre i consumi ed incrementare il riciclo ed il riutilizzo delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili. (Artt. 25, 26 del D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91) ◦ Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e degli imballaggi; ridurre lo smaltimento finale attraverso lo sviluppo di attività di reimpiego e riciclaggio (D.Lgs 22/97)

2.1.7 Settore Energia

ASSE I "RISORSE NATURALI" – SETTORE: ENERGIA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Stimolare l'impiego di fonti di energia rinnovabili; promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Stimolare l'impiego di fonti di energia rinnovabili; promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale ◦ Raddoppio dell'incidenza delle fonti energetiche rinnovabili (dal 2 al 4%) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ridurre i consumi energetici negli usi civili e nel terziario (Delibera CIPE n. 137 del 19/11/1998) ◦ Sviluppare le fonti rinnovabili di energia (Delibera CIPE n. 98 del 3/12/1997) ◦ Ridurre le emissioni da produzione, trasporto e distribuzione di energia (Delibera CIPE n. 98 del 3/12/1997) ◦ Incrementare l'efficienza energetica presso i settori produttivi e gli utenti civili (Delibera CIPE n. 98 del 3/12/1997) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91)

2.1.8 Settore Industria

ASSE IV "SISTEMI LOCALI DI SVILUPPO" – SETTORE: INDUSTRIA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo (anche agendo... sulle attività produttive connesse con l'uso di risorse naturali e culturali locali), favorendo la promozione delle migliori tecnologie disponibili dal punto di vista ambientale, degli schemi EMAS e Ecolabel, di innovazioni di processo/prodotto, prevenendo la formazione, riducendo le quantità e la pericolosità dei rifiuti generati dal ciclo produttivo nonché la possibilità di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei prodotti. ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese, specie in iniziative che assicurino buone prospettive di crescita e di integrazione con il territorio e l'ambiente,... ◦ Sostenere le imprese in modo organico ed articolato con particolare riguardo all'innovazione tecnologica alla compatibilità ambientale. ◦ Sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese... (anche al fine di ridurre il potenziale inquinante, il quantitativo di rifiuti da smaltire, l'uso delle risorse naturali). ◦ Migliorare la qualificazione degli operatori, anche attraverso il sistema di formazione, con particolare riguardo alle tematiche ambientali. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi ed incrementare il riciclo ed il riutilizzo delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili. (Artt. 25, 26 del D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91) ◦ Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e degli imballaggi; ridurre lo smaltimento finale attraverso lo sviluppo di attività di reimpiego e riciclaggio (D.Lgs 22/97)

2.1.9 Settore Turismo

ASSE IV "SISTEMI LOCALI DI SVILUPPO" – SETTORE: TURISMO		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Accrescere ... la compatibilità ambientale delle imprese turistiche ◦ Accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera (anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante) ◦ Favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno ... al recupero di identità e culture locali, nonché la diversificazione e la destagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate ◦ Accrescere e diversificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (... in un'ottica di sostenibilità ambientale...) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Accrescere e qualificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (... in un'ottica di sostenibilità ambientale ...) ◦ Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche (attraverso la promozione dell'innovazione di prodotto, di processo, ed organizzativa...) ◦ Accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera(anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante) ◦ Favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionale ed al recupero di identità e culture locali, nonché la diversificazione e la destagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi ed incrementare il riciclo ed il riutilizzo delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili. (Artt. 25, 26 del D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91) ◦ Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e degli imballaggi; ridurre lo smaltimento finale attraverso lo sviluppo di attività di reimpiego e riciclaggio (D.Lgs 22/97)

2.1.10 Settore Pesca

ASSE IV "SISTEMI LOCALI DI SVILUPPO" – SETTORE: PESCA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce. ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche. 		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi ed incrementare il riciclo ed il riutilizzo delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili. (Artt. 25, 26 del D. Lgs. 152/99) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91) ◦ Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e degli imballaggi; ridurre lo smaltimento finale attraverso lo sviluppo di attività di reimpiego e riciclaggio (D.Lgs 22/97)

2.1.11 Settore Agricoltura

ASSE IV "SISTEMI LOCALI DI SVILUPPO" – SETTORE: AGRICOLTURA		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sostenere lo sviluppo dei territori rurali e valorizzare le risorse agricole, forestali, ambientali e storico-culturali 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera, mediante l'introduzione di innovazioni strutturali, il rafforzamento delle funzioni commerciali, la gestione integrata in tema di qualità, sicurezza ed ambiente, in un'ottica di sviluppo sostenibile. ◦ Sostenere lo sviluppo dei territori rurali, valorizzandone le risorse ambientali e storico-culturali, nel quadro dei progetti integrati 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (D.Lgs 152/99) ◦ Ridurre i consumi ed incrementare il riciclo ed il riutilizzo delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili. (Artt. 25, 26 del D.Lgs 152/99) ◦ Ridurre i consumi energetici ed incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili (L. 10/91) ◦ Incentivare l'allevamento/agricoltura biologica (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994)

2.1.12 Settore Trasporti

ASSE VI "RETI E NODI DI SERVIZIO" – SETTORE: TRASPORTI		
Obiettivi ambientali del QCS	Obiettivi ambientali del POR/CdP	Ulteriori obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, al fine di agevolare i flussi di merci, risorse finanziarie e capitale umano [...] nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) e dei criteri di minimizzazione degli impatti sulle aree naturali e sul paesaggio. ◦ Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali [...], nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali. ◦ Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano [...], sia sul versante del trasporto merci [...]. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, al fine di agevolare i flussi di merci, risorse finanziarie e capitale umano [...] nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) e dei criteri di minimizzazione degli impatti sulle aree naturali e sul paesaggio. ◦ Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali [...], nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali. ◦ Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano [...], sia sul versante del trasporto merci [...]. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Promuovere misure volte a tener conto della totalità dei costi ambientali nel prezzo dei trasporti (Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio). ◦ Dissociare la crescita economica e la domanda dei trasporti per ridurre l'impatto ambientale (Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio). ◦ Maggiore ricorso a trasporti pubblici, ferrovie, vie navigabili interne, spostamenti a piedi e in bicicletta (Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio). ◦ Promuovere, nei trasporti pubblici, l'uso di veicoli a bassissimo livello di emissioni (Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio).

3. TABELLE DELLE DISPOSIZIONI AMBIENTALI

3.1 Asse I

MISURA 1.1 "CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla legge Galli e al D.Lgs 152/99 Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la 	<ul style="list-style-type: none"> Completamento e la riqualificazione delle infrastrutture idriche di offerta primaria, gestite direttamente dalla Regione e dai suoi enti (schemi idrici, sistemi di raccolta e accumulo, ecc.) Completamento e la riqualificazione, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale previsti dal D.Lgs 152/1999, delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari di collegamento e la realizzazione di nuove infrastrutture della stessa tipologia se finalizzate alla razionalizzazione del sistema (delocalizzazione di quelle esistenti per ragioni di carattere igienico-sanitario; sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto) Riqualificazione delle reti idriche urbane Valutazione e quantificazione delle perdite in rete 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Il completamento e la riqualificazione delle infrastrutture idriche, delle reti idriche urbane, la valutazione e quantificazione delle perdite in rete può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica Il completamento e la riqualificazione e la realizzazione delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo Il risanamento delle acque invasate può incidere positivamente sulla qualità dei corpi idrici 	Tutte le operazioni	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi in grado di consentire la razionalizzazione e il risparmio della risorsa e il recupero delle perdite Fra gli interventi relativi ad impianti urbani saranno privilegiati tra gli interventi con pari priorità quelli che interessano le aree naturali protette, terrestri e marine, aree designate ai sensi della Direttiva 92/43/CE "Habitat", zone umide con particolare riferimento a quelle in cui si esercitano attività di produzione ittica <p>Aree territoriali prioritarie</p> <ul style="list-style-type: none"> Nell'attuazione della presente misura sarà applicato anche quanto previsto dall'art.7, comma1, della L. 394/91, che attribuisce priorità nella 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Per la realizzazione di piccoli impianti di depurazione sarà data priorità ai progetti che prevedono l'utilizzo della fitodepurazione Sarà data priorità ai progetti che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio energetico Sarà data priorità ai progetti che prevedono l'utilizzo dei fanghi di depurazione in alternativa dell'invio in discarica Sarà data priorità ai progetti che prevedano 	<p>Realizzazione</p> <p><i>Infrastrutture idriche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Altre opere di accumulo <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Capacità degli impianti Interventi per uso civile <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Capacità impianti Lunghezza rete Interventi per uso agricolo <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Capacità impianti Lunghezza rete Interventi per uso plurimo <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Capacità impianti Lunghezza rete Lunghezza della rete idrica urbana (km) Grandi schemi idrici <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Lunghezza della rete Interventi per la riduzione delle perdite <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Lunghezza della rete N. di utenti interessati dall'installazione dei contatori Stoccaggio e sollevamento acqua 	Nessun indicatore

MISURA 1.1 "CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
tutela e il risanamento delle acque marine e salmastre.	<ul style="list-style-type: none"> Interventi relativi ad impianti urbani (impianti di depurazione, reti fognarie e di collettamento) per agglomerati con abitanti equivalenti compresi fra 2.000 e 10.000, con scarichi afferenti in aree sensibili, e agglomerati con abitanti equivalenti compresi fra 2.000 e 15.000 con scarichi comunque afferenti Realizzazione di interconnessioni tra invasi esistenti Realizzazione, ove necessario, di nuove infrastrutture idriche Risanamento delle acque invase 	<p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Il completamento, la riqualificazione e la realizzazione delle infrastrutture depurative può incidere in maniera indiretta negativamente sulla qualità dell'aria a causa dell'aumento dei consumi energetici. La realizzazione di nuovi impianti di depurazione può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui non previsto l'inserimento ambientale dell'opera 		<p>concessione di finanziamenti, relativi ai Comuni e alle Province il cui territorio è compreso, in tutto o in parte, entro i confini di un Parco nazionale o di un Parco naturale regionale, per interventi previsti nei Piani dei Parchi</p> <p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> L'integrazione e la concentrazione degli interventi previsti dalla misura a livello di sub-bacino idrografico o aggregazione di sub-bacini L'effetto qualitativo conseguibile nelle acque delle zone umide Il ricorso a soluzioni e tecnologie che consentano il risparmio della risorsa nel settore civile, il risparmio e il riutilizzo nel settore industriale e, con le opportune garanzie qualitative, nel settore agricolo L'inserimento dell'intervento 	l'inserimento dell'opera nel paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> N. di interventi Capacità impianti <p><i>Infrastrutture fognario-depurative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Lunghezza della rete fognaria realizzata Capacità degli impianti di stoccaggio e sollevamento acqua Impianti di trattamento fino al secondario <ul style="list-style-type: none"> N. di impianti Abitanti equivalenti trattati Impianti di trattamento fino al terziario <ul style="list-style-type: none"> N. di impianti Abitanti equivalenti Impianti resi conformi al D.Lgs 152/99 <p>Risultato</p> <p><i>Infrastrutture idriche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> acqua addotta annualmente % incremento capacità invasi/capacità totale % incremento rete idrica/totale % incremento acqua addotta annualmente/totale <p><i>Infrastrutture fognario-depurative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> incremento n. impianti di depurazione resi conformi al D.Lgs 152/99/totale incremento mc reflui 	

MISURA 1.1 "CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
				nell'ambito del Piano del Parco approvato, nel caso di interventi proposti da Comuni e Province il cui territorio è compreso, in tutto o in parte, in un parco nazionale o regionale		trattati secondo le disposizioni del D.Lgs 152/99/totale reflui <ul style="list-style-type: none"> ◦ incremento mc reflui destinati al riuso/reflui totali ◦ incremento aree irrigabili con riutilizzo reflui trattati <i>Risanamento acque</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ incremento corpi idrici risanati/totale corpi idrici <i>Impatto</i> <i>Infrastrutture idriche</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ dotazione idrica pro-capite <i>Infrastrutture fognario-depurative</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. abitanti e/o n. centri abitati serviti da impianti resi conformi al D.Lgs 152/99 <i>Risanamento acque</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ miglioramento qualità acque 	

Note di valutazione della Misura 1.1

La misura è a prevalente finalità ambientale e prevede interventi di riqualificazione e ammodernamento della rete idrica e fognario-depurativa e di risanamento delle acque invase. La realizzazione di questi interventi può determinare un miglioramento delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici ricettori e dei suoli a causa del miglioramento delle caratteristiche qualitative degli scarichi e una razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica.

La scarsa disponibilità di acqua, stimata pari a 690 Mm³/anno, e l'elevata percentuale di perdite nella rete urbana rende gli interventi di riqualificazione della rete idrica particolarmente urgenti. Per garantire un'azione più efficiente è possibile prevedere l'adozione di sistemi tecnologici all'avanguardia mirati al risparmio della risorsa idrica.

Gli interventi di completamento e riqualificazione delle infrastrutture depurative rivestono una particolare importanza dato che la percentuale di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione è attualmente piuttosto bassa e uniforme nelle varie province e corrisponde a circa 52,8% degli abitanti equivalenti totali stimati. Per ridurre l'impatto ambientale generato dalla realizzazione degli impianti si può dare priorità all'utilizzo di tecniche di depurazione naturale in modo particolare per piccoli impianti (popolazione servita inferiore ai 2000 abitanti equivalenti) secondo le indicazioni fornite dal D. Lgs 152/99. La realizzazione di nuovi impianti di depurazione potrebbe determinare un aumento del consumo energetico che sarebbe possibile ridurre utilizzando tecniche di risparmio energetico (dimensionamento ottimale e miglioramento del livello di efficienza energetica dei motori, ottimizzazione dei sistemi di controllo, coibentazione delle apparecchiature e delle reti di servizio, realizzazione della digestione anaerobica dei fanghi etc.). Un altro possibile impatto può essere la produzione di fanghi di depurazione, per la cui riduzione si può prevedere l'incentivazione dei progetti che prevedono il riutilizzo degli stessi.

MISURA 1.2 “CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE: SISTEMI IRRIGUI DELLE AREE AGRICOLE”							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica Promuovere la tutela ed il risanamento delle acque marine e salmastre Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole. 	<p>Intervento A - Acquisto di Impianti di Misurazione al Servizio di più Aziende</p> <ul style="list-style-type: none"> L'acquisto di impianti di misurazione Sistema di monitoraggio degli effetti degli interventi realizzati <p>Intervento B - Razionalizzazione e ottimizzazione degli impianti consortili</p> <ul style="list-style-type: none"> Adeguamento e razionalizzazione di canali e condotte di distribuzione irrigua Opere di sistemazione idraulico-agrarie e forestali 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisto di impianti di misurazione e la razionalizzazione, l'ottimizzazione degli impianti consortili, può incidere positivamente sulla razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica Realizzazione di opere di sistemazione idraulico agrarie e forestali può incidere positivamente sulla regimazione delle acque e sulla diminuzione di fenomeni di erosione del suolo. <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La razionalizzazione dei canali di irrigazione e le opere di sistemazione idraulico-agrarie possono, se non ben realizzate, incidere negativamente sulla diminuzione di habitat acquatici seppure di tipo artificiale 	Tutte le operazioni	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verrà data priorità a quei progetti predisposti dagli Enti che, con appositi calcoli e valutazioni, dimostrano l'effettiva possibilità di conseguire risparmi idrici. 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verrà data priorità ai progetti di razionalizzazione e dei canali di irrigazione e opere di sistemazione idraulico-agrarie che si avvalgono di tecniche a basso impatto ambientale (ad es. ingegneria naturalistica) 	<p>Realizzazione</p> <p>Intervento A</p> <ul style="list-style-type: none"> n. impianti di misurazione di consumi idrici installati <p>Intervento B</p> <ul style="list-style-type: none"> km di rete irrigua interessata <p>Risultato</p> <p>Intervento A</p> <ul style="list-style-type: none"> n. aziende dotate di misuratori di consumi idrici ha di superficie per le quali il canone irriguo è in funzione dei consumi idrici <p>Intervento B</p> <ul style="list-style-type: none"> n. nuove aziende servite <p>Impatto</p> <p>Intervento A e B</p> <ul style="list-style-type: none"> minore consumo idrico 	

Note di valutazione della Misura 1.2

La misura è composta di due interventi. L'intervento A prevede la realizzazione di azioni di razionalizzazione dell'uso delle risorse idriche attraverso l'acquisto di impianti per la misurazione delle portate. Questo intervento risulta particolarmente urgente in una Regione in cui la prolungata riduzione delle precipitazioni ha determinato la diminuzione delle scorte idriche disponibili (la percentuale di invaso totale è pari a circa il 17%, rispetto alla capacità massima, e a circa il 26% rispetto a quella autorizzata). L'introduzione di strumenti di misurazione dei consumi può infatti incidere positivamente sul risparmio idrico grazie alla sostituzione dell'odierno sistema di pagamento dell'acqua in funzione degli ettari irrigati con un sistema che prevede la registrazione dei volumi idrici effettivamente consumati. L'utilizzo di tecniche di risparmio idrico in agricoltura risulta essere particolarmente rilevante dato che i consumi idrici nel settore agricolo sono pari al 64,5% di quelli totali. Il raggiungimento dell'obiettivo di risparmio irriguo può essere garantito dando priorità agli interventi ad opera di Enti che dimostrino l'effettiva possibilità di conseguire risparmi idrici.

L'intervento B può contribuire a garantire una razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica ed incidere positivamente sulla regimazione delle acque, in quanto prevede sia l'adeguamento/razionalizzazione di canali e condotte per la distribuzione irrigua che la realizzazione di opere idraulico agrarie e forestali. Questo intervento risulta particolarmente importante nelle aree montane e "svantaggiate" il cui abbandono, verificabile dalla diminuzione del rapporto fra superficie agricola utilizzata e la superficie totale nelle aree montane, è stata la causa principale di fenomeni di erosione e dissesto idrogeologico. Nelle aree montane infatti è alta la percentuale dei bacini a rischio di erosione.

La razionalizzazione dei canali di irrigazione e le opere di sistemazione idraulico-agrarie potrebbero, se non ben realizzate, incidere negativamente sulla diminuzione di habitat acquatici seppure di tipo artificiale; sarebbe pertanto opportuno privilegiare quei progetti che si avvalgono di tecniche a basso impatto ambientale (ad es. ingegneria naturalistica).

MISURA 1.3 "DIFESA DEL SUOLO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza 'fisica' delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturali esistenti Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e la prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente ed elevato 	<p>Suolo (sistemi naturali)</p> <ul style="list-style-type: none"> Messa in sicurezza di aree a rischio idraulico e di frana Difesa del suolo ai fini della gestione delle risorse idriche e della tutela idrogeologica Tutela, risanamento e recupero della fascia costiera degradata <p>Suolo (sistemi insediativi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Protezione, messa in sicurezza e consolidamento di centri abitati e di infrastrutture strategiche Ripristino e mantenimento degli equilibri sostenibili tra insediamenti e contesto ambientale Delocalizzazione di insediamenti e di attività ad alto rischio <p>Zone umide</p> <ul style="list-style-type: none"> Opere di regimazione e regolazione idraulica delle acque dolci tributarie di sistemazione delle bocche a mare e degli scambi con le acque marine Bonifica dei fondali, disinquinamento e miglioramento della 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi possono avere come esito il recupero delle funzionalità ambientali di aree naturali e semi naturali Gli interventi possono condurre alla ricostituzione e al mantenimento di equilibri sostenibili tra sistemi insediativi e contesto ambientale Il ripristino degli equilibri sostenibili porterebbe ad una maggiore tutela dei sistemi naturali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi di messa in sicurezza, difesa del suolo e protezione delle coste e delle sponde potrebbero, a seconda delle modalità di realizzazione, avere impatti negativi sugli habitat e sul paesaggio Le opere di consolidamento, messa in sicurezza e difesa del suolo potrebbero, a seconda delle modalità di realizzazione, portare a consumo di suolo Gli interventi di de-naturalizzazione degli 	Tutte le operazioni	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Raggiungimento e mantenimento di un adeguato livello di sicurezza "fisica" degli insediamenti e di tutela e conservazione degli ecosistemi Integrazione con altri interventi strettamente correlati a livello di sub-bacino idrografico Ricostituzione e mantenimento di equilibri sostenibili tra contesto ambientale e sistemi insediativi Regolamentazione e manutenzione programmata delle aree sistemate Risanamento e valorizzazione 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o di recupero delle sistemazioni agricole tradizionali (terrazzamenti, gradoni, ecc.) 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Superfici a rischio frane messe in sicurezza Superfici fluviali a rischio idraulico messe in sicurezza Infrastrutture realizzate e/o riqualificate per la prevenzione incendi Numero degli Interventi di messa in sicurezza siti a rischio idrogeologico Superfici degli interventi di messa in sicurezza siti a rischio idrogeologico Lunghezza opere di protezione delle coste Numero di interventi di protezione delle coste Lunghezza litorale protetto da erosione Lunghezza opere di protezione delle sponde Numero di interventi di protezione delle sponde Superficie di interventi di recupero/rinaturalizzazione siti/alvei Superficie degli interventi di protezione del patrimonio naturale e culturale Volume di edifici soggetti a protezione del patrimonio naturale e culturale Opere sussidiarie per la protezione del patrimonio naturale e culturale 	

MISURA 1.3 "DIFESA DEL SUOLO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>circolazione interna e dell'ossigenazione nelle aree a minor ricambio idrico</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ricostituzione di preesistenti fasce di transizione meno salmastre <p>Incendi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interventi di adeguamento e potenziamento delle strutture antincendio 	<p>alvei (cementificazione, rettificazione, ...) potrebbero comportare la diminuzione del trasporto solido ed un conseguente impatto sui sistemi a valle</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi potrebbero agire sui sintomi invece che sulle cause del dissesto e non essere efficaci o aggravare il problema 		<p>delle zone umide correlata a interventi diretti alla riduzione degli inquinanti e alla regolamentazione di apporti solidi e liquidi dai sub-bacini di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Miglioramento dell'efficienza nella lotta contro gli incendi e nella vigilanza ambientale 		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Volume risultante intervento disinterrimento (zone umide) ◦ Superficie fasce ricostruite (zone umide) ◦ Opere realizzate/ristrutturate (zone umide) <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento superfici a rischio frane messe in sicurezza / totale superfici franose ◦ Incremento superfici fluviali a rischio idraulico messe in sicurezza / totale superfici fluviali a rischio idraulico ◦ Incremento lunghezza di litorale protetto da erosione / lunghezza totale di litorale a rischio di erosione ◦ Incremento superfici di bacini montani soggetti a fenomeni erosivi sistemati dal punto di vista idrogeologico e forestale / totale delle superfici interessate da processi di erosione <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Contenimento superficie media percorsa da ciascun incendio 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Superficie interessata da interventi di manutenzione programmata del suolo / totale superficie montana e collinare ◦ Superficie coperta da monitoraggio / superficie totale ◦ Superficie oggetto di intervento / superficie totale <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Diminuzione della superficie regionale percorsa da incendi

Note di valutazione della Misura 1.3

La misura prevede interventi di ripristino, di risanamento e di messa in sicurezza dei sistemi naturali ed insediativi, suddivisi nelle tre azioni “Suolo”, “Zone umide” e “Prevenzione e sorveglianza degli incendi”.

Essendo la misura a finalità ambientale, per tutte le azioni previste si possono individuare impatti sostanzialmente positivi, sia diretti che indiretti, in tutti i settori ambientali di riferimento, in quanto le operazioni indicate comportano interventi di messa in sicurezza, di difesa del suolo, di ripristino delle funzionalità idrogeologiche dei sistemi naturali, di ricostituzione degli equilibri idrogeologici originari.

In particolare possono risultare particolarmente efficaci gli interventi di messa in sicurezza dal rischio di frana nelle aree del Sulcis (25% dei siti della **Regione**), Ogliastra e Sarrabus.

Per quanto riguarda il rischio idraulico le aree maggiormente esposte si possono individuare nel sub-bacino Flumendosa-Campidano-Cixerri, con il 37% del totale regionale di aree a rischio.

L'effetto delle operazioni di questa categoria risulta di maggiore impatto sul suolo e sull'ambiente rurale e montano, in quanto ambiti direttamente interessati dai fenomeni di degrado e verso i quali sono specificamente indirizzati gli interventi, mentre con effetti di scala la portata delle operazioni può ritenersi ricadente anche sull'ambiente marino-costiero, con effetti potenziali sia positivi che negativi, in base al rispetto o meno degli equilibri tra aree interne e costa. Gli interventi sugli alvei potrebbero produrre ripercussioni negative con lo spostamento del rischio ad altri siti a valle e/o alterazioni sull'equilibrio erosione-sedimentazione in ambito costiero.

Le azioni di prevenzione e sorveglianza degli incendi, che in Sardegna sono una delle principali cause di degrado dei suoli, in particolare nelle province di Nuoro e Sassari, hanno effetti positivi sul suolo, sull'ambiente naturale, rurale e montano, in termini soprattutto di maggiore sicurezza derivante dal miglioramento dell'efficienza dei sistemi antincendio. Nel lungo periodo, la riduzione del fenomeno degli incendi dovrebbe portare ad un miglioramento complessivo dello stato di degrado dei suoli, che si accompagna a fenomeni di desertificazione particolarmente gravi in alcuni contesti. Tutto il territorio regionale è da considerarsi a rischio desertificazione, il 25% è a rischio medio-alto o alto. La gravità del fenomeno è particolarmente accentuata in quanto i diversi ecosistemi sono estremamente vulnerabili a causa delle specificità geografiche dell'isola.

I potenziali impatti negativi individuati per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici e naturali derivano sostanzialmente dall'esecuzione tecnica degli interventi, e possono essere mitigati attraverso una valutazione preliminare dell'impatto delle opere sull'ambiente, in particolar modo in aree sensibili o sottoposte a tutela.

Gli indicatori ambientali individuati, in particolare gli indicatori di risultato, misurano la capacità degli interventi di mantenersi nel tempo e di garantire un presidio costante del territorio in maniera tale da intervenire tempestivamente sulle cause del degrado, per prevenirle e ridurle.

MISURA 1.4 "GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI, BONIFICA DEI SITI INQUINATI E TUTELA DALL'INQUINAMENTO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero Risanare le aree contaminate Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti 	I Fase <i>Sistema di gestione integrata dei rifiuti</i> <ul style="list-style-type: none"> Assistenza tecnica alle Province per l'attivazione degli ATO e per la predisposizione dei relativi Piani operativi Centri di raccolta comunali e intercomunali per la prima cernita e raggruppamento delle frazioni raccolte separatamente (frazione secca) Centri intercomunali di raccolta della frazione organica e dei rifiuti compostabili e sistemi di raccolta differenziata dell'organico compostabile Piattaforme di raccolta e prima valorizzazione dei rifiuti (trattamento intermedio) Organizzazione di sistemi semplificati di trattamento di rifiuti per la diffusione del compostaggio domestico Impianti per la produzione di compost della frazione organica dei rifiuti di elevata qualità Attrezzature e mezzi per l'attivazione della raccolta 	Possibili effetti positivi <ul style="list-style-type: none"> L'Assistenza tecnica alle province per l'attivazione degli ATO e per la predisposizione dei relativi Piani operativi e l'attuazione degli interventi previsti e coerenti con le disposizioni del Piano Regionale può determinare una ottimizzazione della gestione dei rifiuti Tutti gli interventi previsti possono determinare un miglioramento della efficacia gestionale La realizzazione di centri di raccolta delle frazioni compostabili, l'organizzazione di sistemi semplificati di trattamento di rifiuti per la diffusione del compostaggio domestico e la realizzazione di impianti per la produzione di compost della frazione organica possono determinare una diminuzione del carico inquinante prodotto dal conferimento in discarica della frazione organica dei rifiuti L'attivazione della raccolta domiciliare di 	Tutte le operazioni	Aree territoriali prioritarie Sarà data priorità: <ul style="list-style-type: none"> ai siti inquinati da rifiuti e da attività industriali, classificati ad alto rischio per l'ambiente e le popolazioni dal Piano di bonifica del 1993 alle aree minerarie del Sulcis-Iglesiente-Guspinese successivamente la bonifica potrà essere estesa alle restanti aree minerarie comprese nell'istituendo Parco geominerario. Criteri di ammissibilità <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR, distinti a seconda che riguardino la prima fase 2000-2002 o la seconda fase 2003-2006 Sistema di gestione <i>integrata dei rifiuti</i> . <ul style="list-style-type: none"> Coerenza con le indicazioni organizzative e tecniche del Piano di gestione regionale dichiarato conforme alle direttive 	Criteri di ammissibilità <ul style="list-style-type: none"> Saranno finanziati i progetti relativi a impianti di compostaggio che prevedono l'utilizzo della frazione organica stabilizzata per ripristini ambientale come ammendante e/o il compost come fertilizzante in agricoltura o florovivaismo Criteri di selezione <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità ai progetti di impianti di smaltimento che prevedono l'utilizzo di un sistema integrato di monitoraggio ambientale Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (utilizzo di sistemi di 	Realizzazione <ul style="list-style-type: none"> inceneritori <ul style="list-style-type: none"> n. di interventi capacità popolazione servita impianti di stoccaggio e trattamento <ul style="list-style-type: none"> n. di interventi capacità popolazione servita rifiuti tal quali rifiuti differenziati siti contaminati da attività produttive <ul style="list-style-type: none"> superficie bonificata Volume materiali inquinanti rimossi o trattati Sup. siti contaminati da attività produttive Sup. siti contaminati da rifiuti urbani Sup. siti contaminati da rifiuti industriali Sup. siti contaminati da attività mineraria 	Realizzazione <ul style="list-style-type: none"> n. impianti di compostaggio realizzati

MISURA 1.4 "GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI, BONIFICA DEI SITI INQUINATI E TUTELA DALL'INQUINAMENTO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>domiciliare delle frazioni di rifiuti urbani separate</p> <ul style="list-style-type: none"> Sezioni di completamento di impianti di trattamento esistenti dei rifiuti urbani <p><i>Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Operazioni di bonifica, messa in sicurezza e recupero ambientale coerenti con i criteri previsti dal DM 471/1999 <p>II Fase</p> <p><i>Sistema di gestione integrata dei rifiuti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Attuazione degli interventi previsti e coerenti con le disposizioni del Piano regionale, dando priorità all'adeguamento e al completamento degli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti per renderli conformi alle disposizioni vigenti <p><i>Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi previsti dal Piano di bonifica 	<p>frazioni di rifiuti urbani separate può determinare la diminuzione della percentuale di rifiuti prodotti, di quelli conferiti in discarica e l'aumento della frazione riciclata/riutilizzata.</p> <ul style="list-style-type: none"> L'attuazione degli interventi previsti e coerenti con le disposizioni del Piano regionale può determinare una diminuzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti Il completamento di impianti di trattamento esistenti dei rifiuti urbani può determinare il risanamento di situazioni di pericolo igienico-sanitario Le opere di bonifica, messa in sicurezza e recupero ambientale e la realizzazione delle opere previste dal Piano di bonifica possono determinare un miglioramento delle caratteristiche qualitative del suolo e delle acque sotterranee delle aree bonificate <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione degli impianti può determinare impatti negativi sul 		<p>della Commissione UE e, ove approvato, del Piano operativo provinciale, conforme alle direttive comunitarie</p> <ul style="list-style-type: none"> Disponibilità di utilizzatori dei prodotti recuperati o presenza di volumi tali da generare opportunità localizzative per nuove attività di recupero <p><i>Bonifica, messa in sicurezza e recupero di siti inquinati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei criteri previsti dal DM 471/1999 Coerenza con il Piano di gestione rifiuti - sezione bonifica siti inquinati-, redatto nel rispetto delle disposizioni del D.Lgs 22/1997 <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Risanamento di gravi situazioni di contaminazione ambientale accertata, con implicazioni di carattere igienico-sanitario e conseguimento di risultati positivi per la salute pubblica e per l'ambiente 	<p>risparmio energetico, inserimento ambientale)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità ai progetti che prevedono l'applicazione della tecnica del LCA 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento % rifiuti avviati al recupero incremento % raccolta differenziata diminuzione % rifiuti avviati in discarica incremento % superficie siti inquinati recuperati/totale <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> n. centri urbani che attuano la raccolta differenziata 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento % dei rifiuti avviati al compostaggio t di compost utilizzato n. di comuni nei quali è stata attivata la raccolta domiciliare di frazioni di rifiuti urbani separate

MISURA 1.4 "GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI, BONIFICA DEI SITI INQUINATI E TUTELA DALL'INQUINAMENTO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>paesaggio e sull'ambiente nel caso in cui non venga previsto l'inserimento ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione degli impianti può determinare impatti negativi sulla qualità dell'aria o delle acque nel caso in cui non vengano utilizzati materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente. ◦ Il completamento degli impianti di trattamento esistenti dei rifiuti urbani e la realizzazione di impianti per la produzione del compost potrebbe determinare un aumento dei consumi energetici, ◦ Il completamento degli impianti di trattamento esistenti dei rifiuti urbani, la realizzazione di impianti per la produzione del compost, la realizzazione di piattaforme di raccolta e prima valorizzazione dei rifiuti e di centri di raccolta comunali e intercomunali può determinare delle emissioni olfattive 		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ricorso a tecnologie e metodologie innovative e a basso impatto ambientale 			

Note di valutazione della Misura 1.4

La Misura prevede azioni di riorganizzazione del sistema di gestione dei rifiuti anche dando attuazione al Piano di gestione dei rifiuti (D.Lgs 22/97). La realizzazione di queste azioni può consentire di ottimizzare la gestione dei rifiuti, la diminuzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, secondo le disposizioni previste dal D.Lgs 22/97. In particolare le azioni di organizzazione della raccolta differenziata e tutte le azioni volte ad incentivare il compostaggio domestico potranno permettere di ridurre la quantità di rifiuti conferiti in discarica e il conseguente impatto sulle componenti ambientali. Queste ultime azioni sono particolarmente urgenti in una Regione come la Sardegna in cui la percentuale di rifiuti raccolti con raccolta differenziata corrisponde al 1,3 % contro l'obiettivo del 15% stabilito dal D.Lgs 22/97 per l'anno 1999 e in cui la frazione di rifiuti avviati a stabilizzazione/compostaggio corrisponde al 2,5%. In particolare l'attivazione della raccolta differenziata dell'organico, ad oggi quasi praticamente assente, potrebbe determinare una diminuzione dell'impatto ambientale prodotto dal conferimento in discarica e un miglioramento della qualità del compost prodotto.

La realizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti può determinare degli impatti sull'ambiente e sul paesaggio, nel caso in cui non vengano utilizzati materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente e non venga previsto l'inserimento ambientale. Questi impatti potrebbero essere mitigati con l'adozione di un sistema integrato di monitoraggio ambientale per il controllo della qualità dell'aria e delle acque superficiali. L'utilizzo della tecnica di LCA (Life Cycle Assessment) potrebbe ridurre ulteriormente gli impatti sull'ambiente.

Il completamento degli impianti, la cui realizzazione riveste particolare carattere di urgenza ed emergenza, può determinare un risanamento di situazioni di pericolo igienico-sanitario.

Gli interventi di bonifica dei siti contaminati previsti nella misura risultano particolarmente urgenti visto che solo il 14% dei siti contaminati risulta ad oggi coperto da progetti di bonifica. La presenza di un criterio di ammissibilità che assicuri la coerenza dei progetti approvati con le disposizioni del DM 471/1999 garantisce la correttezza nella realizzazione dei progetti.

MISURA 1.5 “RETE ECOLOGICA REGIONALE”							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Negli ambiti marginali con sottoutilizzazione delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale, riducendone il degrado/abbandono ed accrescendone l'integrazione con le comunità locali in un'ottica di tutela, sviluppo compatibile, migliore fruizione e sviluppo di attività connesse come fattore di mobilitazione e stimolo allo sviluppo locale Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; regolare gli usi e la pressione sulle risorse (anche attraverso sistemi di certificazione dell'equilibrio nell'uso delle risorse stesse); accrescere l'offerta di beni e servizi finalizzati alla qualità ambientale e alla corretta fruizione ambientale delle risorse, in un'ottica di promozione dello 	<ul style="list-style-type: none"> Azioni di sostegno ai soggetti competenti per la predisposizione dei piani di gestione del patrimonio naturalistico Interventi di conservazione, di manutenzione del paesaggio e del territorio, di recupero di ambiti degradati (risanamento, ricostruzione ambientale e rinaturalizzazione) Interventi di valorizzazione delle risorse naturali del territorio mediante l'organizzazione dell'accessibilità e fruibilità delle stesse e la dotazione di adeguati servizi gestiti in forma imprenditoriale Sperimentazione di interventi innovativi per la tutela del patrimonio boschivo e per la difesa del suolo, di ambienti umidi, fasce fluviali, ambienti marini (riqualificazione ambientale e paesaggistica) Azioni di tutela delle diversità biologiche e delle specie faunistiche e floreali minacciate Interventi di ambientalizzazione della rete elettrica Promozione dell'educazione ambientale e della sensibilità 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi che integrano conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale con salvaguardia e rivalutazione delle tipicità locali e delle attività agricole tradizionali possono portare al recupero di aree dismesse, marginali, arretrate o soggette a spopolamento Gli interventi di recupero di ambiti compromessi per uso improprio od eccessivo possono condurre alla ricostituzione ed al mantenimento di equilibri sostenibili tra sistemi insediativi e contesto ambientale specie in aree soggette a forti pressioni antropiche (per es. zone periurbane o costiere) Il ripristino di tali equilibri sostenibili porterebbe ad un miglioramento della tutela del patrimonio naturalistico Se verrà garantita la partecipazione e ricercato il consenso delle comunità locali ai processi decisionali, come previsto nell'attuazione della misura, si potrà raggiungere una maggiore sensibilizzazione e coinvolgimento delle stesse comunità nelle azioni di 	<ul style="list-style-type: none"> Sostegno alla predisposizione dei piani di gestione del patrimonio naturalistico Conservazione, manutenzione del paesaggio e del territorio, recupero di ambiti degradati e valorizzazione delle risorse naturali mediante l'organizzazione dell'accessibilità e fruibilità delle stesse e la dotazione di adeguati servizi Sperimentazione di interventi innovativi per la tutela del patrimonio boschivo e per la difesa del suolo, di ambienti umidi, fasce fluviali, ambienti marini Tutela delle diversità biologiche e delle specie faunistiche e floreali minacciate Ambientalizzazione della rete elettrica Promozione dell'educazione ambientale e della sensibilità verso il valore delle risorse 	<p>Modalità specifiche di attuazione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> La misura sarà attuata tramite progetti integrati che dovranno essere elaborati partendo dalla seguente strategia: “Focalizzare, intorno alle azioni di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio naturalistico, le azioni imprenditoriali compatibili” <p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS Coerenza con le condizioni di attuazione dell'Asse I “Risorse naturali” del QCS e del POR e con le priorità ambientali nazionali e comunitarie <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Previsione, nei progetti integrati, della predisposizione e attuazione di piani di gestione del 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi che aumentano la superficie territoriale destinata a regime di protezione anche favorendo interconnessioni tra aree protette tramite la creazione di corridoi e di aree cuscinetto Sarà data priorità ai progetti integrati che interessano aree dismesse, marginali, arretrate o soggette a spopolamento Nelle aree soggette a forte pressione insediativa sarà data priorità ai progetti integrati che prevedono interventi di risanamento, ricostruzione ambientale e rinaturalizzazione di ambiti degradati. Sarà data priorità agli interventi integrati di valorizzazione di beni ambientali e culturali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di interventi di aiuti alla ricettività e servizi complementari N. di centri di informazione ed accoglienza per la fruizione del patrimonio ambientale Capienza (n. posti) dei centri per l'informazione e l'accoglienza Numero di strutture e spazi per attività sportive e ricreative per la fruizione del patrimonio ambientale Superfici adibite ad attività sportive e ricreative per la fruizione del patrimonio ambientale Capienza (n. posti) delle strutture/spazi per attività sportive e ricreative 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Superfici di ambiti degradati recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Superfici di ambiti degradati recuperate / Superfici totale di ambiti degradati Numero di piani di gestione realizzati

MISURA 1.5 "RETE ECOLOGICA REGIONALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
sviluppo <ul style="list-style-type: none"> In generale: promuovere la capacità della pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori 	verso il valore delle risorse naturali del territorio <ul style="list-style-type: none"> Promozione di iniziative economiche, in particolare di quelle legate al turismo e alle attività produttive tipicamente locali e di attività imprenditoriali "verdi" legate ai settori del turismo e dell'artigianato, ecc. Tutela, restauro e recupero delle risorse immobiliari a livello locale Adeguamento dei servizi turistici e delle strutture a criteri di sostenibilità e qualità ambientale Realizzazione di reti di promozione dell'offerta di fruizione ambientale e turistica delle aree di intervento Assistenza tecnica ai soggetti proponenti nella fase di predisposizione dei progetti integrati; informazione e animazione territoriale 	conservazione e corretta gestione del patrimonio naturalistico e culturale <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi tesi alla valorizzazione di determinate aree di pregio, con l'organizzazione della fruibilità e dell'accessibilità potrebbero determinare l'aumento dei flussi con conseguenti impatti sugli ecosistemi. Gli interventi di tutela, restauro e recupero delle risorse immobiliari potrebbero determinare impatti sull'ambiente e sul paesaggio senza una adeguata valutazione preliminare del loro impatto 	naturali del territorio <ul style="list-style-type: none"> Promozione di attività imprenditoriali "verdi" legate ai settori del turismo e dell'artigianato, ecc. Adeguamento dei servizi turistici e delle strutture a criteri di sostenibilità e qualità ambientale 	patrimonio naturalistico e presenza, nel caso i progetti riguardino aree della rete "Natura 2000", di interventi diretti alla conservazione di una o più specie appartenenti alla flora e alla fauna menzionate nelle direttive "Habitat" e "Uccelli selvatici" <ul style="list-style-type: none"> Convergenza delle iniziative previste nel progetto integrato verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile locale e la valorizzazione delle risorse locali Integrazione con altri interventi di valorizzazione naturalistica in corso 		<ul style="list-style-type: none"> N. di aree attrezzate per la fruizione del patrimonio ambientale Superfici adibite ad aree attrezzate per la fruizione del patrimonio ambientale Capienza (n. posti) delle aree attrezzate per la fruizione del patrimonio ambientale N. di sentieri per la fruizione del patrimonio ambientale Lunghezza complessiva dei sentieri per la fruizione del patrimonio ambientale N. di strutture e spazi per attività socio-culturali Superfici adibite a strutture e spazi per attività socio-culturali Capienza (n.posti) delle strutture/spazi per attività socio-culturali N. di azioni 	

MISURA 1.5 "RETE ECOLOGICA REGIONALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
						<p>promozionali per la valorizzazione turistica del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di specie protette ◦ Superficie destinata alla protezione del patrimonio naturale-culturale ◦ Volume edifici adibiti alla protezione del patrimonio naturale-culturale <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento superficie aree protette istituite, aree SIC e ZPS interessate/totale (ha) ◦ Incremento n. comuni coinvolti nei progetti integrati/totale comuni ricadenti in aree protette, SIC e ZPS 	

Note di valutazione della misura 1.5

La misura 1.5 è finalizzata a promuovere, partendo dalle iniziative di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio naturalistico, l'avvio o il rafforzamento di attività imprenditoriali compatibili, in grado di favorire lo sviluppo di reddito e occupazione e una migliore qualità della vita delle comunità locali delle aree territoriali oggetto degli interventi. Essa prevede tre tipologie di operazioni: interventi di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio naturalistico e storico-culturale; avvio o rafforzamento di attività imprenditoriali compatibili; assistenza tecnica ai soggetti proponenti i progetti, informazione e animazione territoriale.

Per quanto riguarda il terzo tipo di operazioni non si prevedono impatti diretti sulle componenti ambientali che si presumono invece per le prime due tipologie di interventi anche se la promozione dell'educazione ambientale e della sensibilità verso il valore delle risorse naturali del territorio ha, indubbiamente, un'incidenza positiva sull'ambiente.

Appare evidente che gli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi e di tutela della biodiversità così come quelli finalizzati alla tutela e manutenzione dei paesaggi e del patrimonio storico e culturale, non possono che avere ripercussioni positive.

Questi interventi avranno impatti tanto più positivi quanto più interesseranno quelle aree della Rete Ecologica Regionale sottoposte a pressioni. L'analisi ambientale ha riscontrato un aumento del numero di incendi che riguardano aree protette, in particolare molte aree pSIC mentre, tra le aree protette, solo quella del Parco di Molentargius – Saline che si trova all'interno dell'area urbana di Cagliari è percorsa da importanti arterie stradali.

La stessa analisi ha messo in evidenza che sul territorio regionale esistono aree della Rete Ecologica Regionale che sono potenzialmente vulnerabili in quanto vicine o più o meno sovrapposte rispetto ad aree industriali. Ciò riguarda ancora una volta alcune aree pSIC nonché gran parte della ZPS "Stagno di Cagliari" (compresa all'interno di un pSIC) che risulta sovrapposta con l'area industriale di Macchiareddu.

Per quanto riguarda gli interventi che riguardano la promozione di attività imprenditoriali finalizzate all'aumento di accessibilità e di fruibilità delle aree territoriali interessate, si pensa che la loro incidenza sia legata soprattutto al contesto territoriale: nel caso in cui tali interventi interessino aree dismesse, marginali, arretrate o soggette a spopolamento, potrebbero contribuire a garantire il presidio del territorio e la conseguente prevenzione di incidenti e fenomeni di degrado ambientale oltre che alla valorizzazione ed al recupero di tali zone.

Tra gli indicatori di programma si è scelto di inserire proprio quelli relativi al recupero di aree dismesse e marginali.

MISURA 1.6 "ENERGIA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Stimolare la produzione e l'impiego di fonti rinnovabili ◦ Promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mantenimento in esercizio delle centrali idroelettriche esistenti ◦ Realizzazione di due micro centrali idroelettriche ◦ Perseguimento dell'impiego di fonti energetiche rinnovabili 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione dei parchi eolici in aree marginali potrebbe determinare un maggiore presidio del territorio ◦ La generazione di energia da fonti rinnovabili determina una riduzione delle emissioni in atmosfera, su scala locale e regionale. L'adozione di tecnologie solari in ambiente urbano determina un impatto positivo significativo su scala locale ◦ Gli interventi per la produzione da fonte idroelettrica, come effetto sinergico in relazione alla crisi idrica regionale, riducono il consumo di acqua per la produzione energetica, rispetto alla fonte termoelettrica a parità di produzione <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ A causa del fortissimo potenziale di sviluppo in Sardegna, data la presenza di venti costanti sia per direzione che per intensità, è possibile la proliferazione dei campi eolici (in assenza di una strategia adeguata) con 	Produzione di energia da fonti rinnovabili	<p>Modalità specifiche di attuazione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tutti gli interventi sono effettuati in stretta correlazione con le operazioni della misura 1.1 "Ciclo integrato delle acque" e della misura 1.3 "Difesa del suolo" <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interventi strettamente connessi al programma per l'emergenza idrica 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'impatto visivo potenzialmente negativo dei pannelli di captazione dell'energia solare può essere ridotto o eliminato con un accurato studio dell'integrazione degli stessi nelle strutture edilizie (tetti piani o inclinati, facciate, etc.) ◦ A causa dell'elevato consumo di suolo delle centrali fotovoltaiche, le stesse dovrebbero essere realizzate prioritariamente in aree dismesse o marginali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi realizzati in aree dismesse o marginali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ kWh prodotti da FER (idroelettrica) ◦ Numero di interventi <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili / Totale energia elettrica prodotta ◦ Riduzione dell'inquinamento atmosferico 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ kWh prodotti da FER, suddivisa per fonte (eolica, fotovoltaica, biomasse) ◦ Numero di interventi <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Energia prodotta da FER effettivamente consumata ◦ Consumo di energia prodotta da FER / Totale di energia consumata

MISURA 1.6 "ENERGIA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		conseguenti impatti rilevanti sul paesaggio <ul style="list-style-type: none"> ◦ Senza un'accurata integrazione nelle strutture edilizie è possibile un impatto percettivo negativo dei pannelli, soprattutto in ambito urbano dove è possibile una maggiore diffusione ◦ L'installazione dei parchi eolici potrebbe essere causa di un consumo di suolo, di entità limitata al basamento dei generatori ◦ Gli impianti eolici potrebbero causare possibili interferenze con aree sensibili o con particolari vulnerabilità 					

Note di valutazione della misura 1.6

L'attuazione della misura avviene prioritariamente nel settore della produzione di energia da fonte idroelettrica, sia con interventi per il mantenimento in esercizio degli impianti esistenti, sia attraverso la realizzazione di due micro centrali idroelettriche. Inoltre la misura persegue l'impiego di altre fonti rinnovabili (eolico, solare termico, solare fotovoltaico, biomasse).

Per entrambe le tipologie di intervento si può prevedere un effetto potenziale positivo sul settore ambientale "Aria" in termini di emissioni di gas ad effetto serra evitate rispetto ad una produzione equivalente da fonte termoelettrica (incidente per il 98% in Sardegna). L'effetto risulta di maggiore portata per sistemi competitivi su vasta scala come la tecnologia eolica.

Considerazione analoga si può fare per quanto riguarda il settore "Acqua": il consumo di risorsa sarebbe notevolmente inferiore rispetto alla quantità di acqua necessaria per una produzione equivalente da fonte termoelettrica, in linea con le strategie per l'emergenza idrica attuate a tutti i livelli di azione.

A causa del potenziale di sviluppo e della competitività della tecnologia, si potrebbe verificare il rischio di una proliferazione dei parchi eolici nei siti a maggiore potenzialità. In assenza di una strategia generale a livello regionale, questo potrebbe essere causa di un forte impatto percettivo negativo sul paesaggio. Per quanto riguarda l'occupazione di suolo, l'impatto potenziale si limita al basamento dei generatori e può essere ritenuto in generale di portata contenuta.

Per il fotovoltaico ed il solare termico a bassa temperatura i ragionamenti sono analoghi, trattandosi in entrambi i casi di pannelli di captazione dell'energia solare con un impatto visivo potenzialmente negativo. In ambiente urbano si potrebbe avere un sostanziale abbattimento delle emissioni nel caso di un'adozione diffusa e sistematica di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per quanto riguarda l'ambiente rurale e montano, l'utilizzo di sistemi di produzione da FER puntuali potrebbe essere contemplato come integrato con gli interventi di elettrificazione rurale previsti nella misura 4.20, in relazione alla creazione di piccole reti integrate localizzate che evitino il trasporto dell'energia su grandi distanze.

Gli indicatori proposti riguardano in particolar modo gli effetti degli interventi realizzati con la misura sul raggiungimento degli obiettivi di raddoppio dell'incidenza delle fonti rinnovabili entro il 2010 derivanti a partire dal protocollo di Kyoto.

MISURA 1.7 "MONITORAGGIO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare sistemi di monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture nei settori del ciclo integrato dell'acqua e dei rifiuti 	<p>Acque</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio delle infrastrutture idriche (comprese le perdite nelle reti) e di quelle fognario-depurative. Ampliamento e adeguamento alle disposizioni del D.Lgs 152/99 della rete di monitoraggio della qualità dei corpi idrici. Realizzazione della rete di monitoraggio della quantità dei corpi idrici (compresi invasi e acque sotterranee). Realizzazione della rete di monitoraggio delle acque reflue <p>Suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione della rete di monitoraggio dei sistemi ambientali e territoriali dei sub-bacini idrografici Realizzazione di un sistema di monitoraggio delle foreste <p>Siti inquinati</p> <ul style="list-style-type: none"> Aggiornamento e completamento del censimento dei siti potenzialmente contaminati e realizzazione dell'anagrafe dei siti da bonificare. 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione di un adeguato sistema di monitoraggio sullo stato dell'ambiente, del territorio e sui fattori che esercitano pressione sulle risorse naturali consentirà il reperimento dei dati ambientali necessari per il popolamento degli indicatori indispensabili per una completa valutazione dello stato dell'ambiente e degli impatti degli interventi La realizzazione del sistema di monitoraggio di cui sopra favorirà i processi di conoscenza, controllo e prevenzione orientati a migliorare la qualità dei sistemi ambientali e la tutela della salute delle popolazioni Il monitoraggio delle infrastrutture funzionali alla gestione delle risorse naturali favorirà il miglioramento della qualità dei sistemi ambientali La realizzazione e l'implementazione dei sistemi informativi per la diffusione verso l'esterno (cittadini, istituzioni, imprese) dei dati ambientali consentirà di 	Tutte le operazioni	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri stabiliti dal QCS/POR <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di tecnologie che, nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs 39/97, dir. 90/313/CEE), facilitino a chiunque l'accesso alle informazioni relative all'ambiente, in possesso delle autorità pubbliche Gestione, a regime, delle reti di monitoraggio da parte dell'amministrazione e pubblica, come supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e insediativi e per la salute e l'incolumità dei cittadini 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle attività di competenza dell'Autorità Ambientale regionale Sarà data priorità alle attività di sostegno allo sviluppo dell'Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente quale ente strumentale preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali Sarà data priorità alle lacune ed alle carenze individuate nella valutazione ambientale ex ante del POR 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> N. sistemi informativi N. centri elaborazione dati N. uffici periferici collegati N. sistemi di comunicazione/controllo N. servizi telematici <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Incremento % infrastrutture idriche e fognario-depurative sottoposte a monitoraggio/totale Incremento % corpi idrici sottoposti a monitoraggio/totale Incremento % invasi sottoposti a monitoraggio qualità acqua/totale Incremento % impianti di depurazione sottoposti a monitoraggio reflui/totale Incremento % comuni sottoposti a monitoraggio perdite rete idrica/totale Incremento percentuale della superficie dei sub-bacini idrografici monitorate/totale 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Popolazione interessata da sistemi di monitoraggio / Popolazione totale Volume di investimenti pubblici e privati attivati a seguito del completamento delle attività di studio e pianificazione

MISURA 1.7 "MONITORAGGIO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>Ecosistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitoraggio dei sistemi ambientali della rete ecologica regionale. <p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ampliamento ed adeguamento tecnologico della rete di rilevamento della qualità dell'aria. <p>Amianto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione del censimento dei siti potenzialmente contaminati e dell'anagrafe dei siti da bonificare o mettere in sicurezza. <p>Rete radio</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adeguamento della rete radio esistente al fine di supportare tutte le attività di monitoraggio ambientale. 	<p>diffondere e scambiare conoscenza e innovazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ In particolare l'efficace informazione e comunicazione col pubblico avrebbe importanti ripercussioni potenziali, educative e partecipative, in quanto consentirebbe di migliorare i livelli di consapevolezza della popolazione attivando collaborazioni diffuse che ottimizzerebbero l'efficacia delle politiche ambientali ◦ L'attuazione della misura creerà le condizioni ottimali per avviare immediatamente e rendere operativa l'Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente, l'ente strumentale che fornirà servizi di controllo, di informazione, ricerca e consulenza per la protezione dell'ambiente 				<ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento percentuale n. aste fluviali monitorate/totale ◦ Incremento % siti inquinati monitorati /totale ◦ Incremento % siti inquinati da amianto monitorati/totale ◦ Incremento % popolazione coperta da monitoraggio qualità aria/totale popolazione ◦ Percentuale siti della rete ecologica regionale sottoposti a monitoraggio su totale <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Miglioramento qualità delle acque ◦ Miglioramento qualità ambientale ◦ Miglioramento qualità del ciclo di gestione dei rifiuti 	

Note di valutazione della misura 1.7

La misura 1.7 è finalizzata al miglioramento delle conoscenze di base sulla situazione ambientale e territoriale regionale, sui principali fattori di pressione e sullo stato delle infrastrutture funzionali alla gestione delle risorse naturali. Per questi motivi prevede la realizzazione o il completamento delle reti di monitoraggio riguardanti le singole misure dell'asse I.

E' ovvio che gli impatti della misura sono stati considerati positivi in quanto un'adeguata conoscenza dello stato dell'ambiente e della sua evoluzione, oltre che delle infrastrutture di riferimento è fondamentale sia per una corretta gestione delle risorse naturali, che per la previsione e prevenzione dei rischi per i sistemi naturali e insediativi e per la salute dei cittadini.

La situazione regionale attuale è caratterizzata da importanti carenze riguardanti i sistemi di monitoraggio. In particolare si rileva l'assenza completa di un monitoraggio quali-quantitativo delle acque sotterranee, se non limitatamente a studi specifici su aree particolari (come le aree minerarie dell'Iglesiente). L'attuale crisi idrica provoca frequenti ricorsi a fonti sotterranee e l'assenza di conoscenze sugli acquiferi impedisce una razionale pianificazione del loro utilizzo ed una corretta tutela della risorsa sotterranea. Appare fondamentale anche il monitoraggio delle infrastrutture idriche ed in particolare quello delle consistenti perdite dai sistemi di adduzione e distribuzione che aggravano il problema della scarsità d'acqua.

Da rimarcare anche l'assenza di un censimento dei numerosi siti inquinati presenti nella nostra regione soprattutto derivanti dallo smaltimento abusivo dei rifiuti solidi urbani, da attività industriali e, in provincia di Cagliari, da attività minerarie dismesse.

Anche la rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, pur attiva, necessita di un adeguamento alla normativa vigente per ciò che concerne la rilevazione di inquinanti non tradizionali e di un ampliamento non comprendendo attualmente alcune zone industriali e parecchi centri urbani (per esempio Quartu S.Elena, Capoterra, Iglesias, Alghero).

Per quanto riguarda gli indicatori, si ritiene di dover inserire quelli di risultato che quantificano la realizzazione delle reti di monitoraggio previste dalla misura nonché l'ammontare dei finanziamenti pubblici destinati a studi, progettazioni ecc. finalizzati alla realizzazione degli stessi sistemi di monitoraggio.

3.2 Asse II

MISURA 2.1 "ARCHEOLOGIA, PERCORSI RELIGIOSI E MUSEALI, RECUPERO DI CENTRI STORICI ABBANDONATI A FINI CULTURALI E TURISTICI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico artistico e paesaggistico, nonché quelle relative alle attività di spettacolo e di animazione culturale, quale strumento di sviluppo economico del territorio Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, compresa la promozione della conoscenza e della divulgazione, anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita. 	<ul style="list-style-type: none"> Valorizzazione di edifici di particolare valore storico, attraverso azioni di restauro, consolidamento, e riuso per attività culturali e ricreative Completamento e potenziamento di strutture museali particolarmente valide Recupero e valorizzazione di aree archeologiche e storiche Riqualificazione della funzione comunicativa e didattica di musei e aree archeologiche e storiche, attraverso l'utilizzo di tecnologie multimediali e la realizzazione di attività di animazione Riuso e valorizzazione di strutture e complessi architettonici di antichi abitati storici abbandonati, inseriti in aree e contesti di grande pregio paesaggistico e ambientale e con forti potenzialità di attrazione turistica Realizzazione di un 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> gli interventi possono determinare il recupero, la valorizzazione e una maggior fruibilità del patrimonio culturale Il recupero e la fruizione del patrimonio possono contribuire a decongestionare i siti stagionali, diminuendo gli impatti sulle aree costiere La creazione di occasioni di reddito attraverso la valorizzazione del patrimonio culturale può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi realizzati 	<ul style="list-style-type: none"> Restauro e consolidamento di edifici di particolare valore storico Completamento e potenziamento di strutture museali particolarmente valide Recupero e valorizzazione di aree archeologiche e storiche Riuso e valorizzazione di strutture e complessi architettonici di antichi abitati storici abbandonati, inseriti in aree e contesti di grande pregio paesaggistico e ambientale 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> coerenza con le priorità trasversali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado di integrazione dell'intervento con altri Assi e misure e in particolare con le misure 1.5, 2.3, 2.4, 3.10, 4.3, 4.5, 4.14, 5.1 <p>Coerenza dei criteri di selezione con la priorità trasversale ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Le relazioni progettuali dovranno contenere una diagnosi dell'ambiente fisico e sociale sul quale si interviene e dovranno essere evidenziati gli effetti su eventuali aree protette, sui flussi di traffico, sulla sicurezza, ecc 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (per es, ove possibile ed appropriato: tecniche di risparmio idrico, tecnologie atte a garantire l'efficienza energetica, utilizzando, ove possibile, fonti rinnovabili, progettazione bioclimatica ed ecosistemica passiva, ricorso a tecniche di costruzione tradizionali nel rispetto dell'architettura locale, utilizzo di materiali tradizionali, locali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauro architettonico: <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Itinerari e parchi tematici realizzati Recupero antichi abitati abbandonati Restauro, ristruttur. e all. musei <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Aree archeologiche <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Itinerari e parchi tematici realizzati <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento della presenza di operatori culturali qualificati nelle aree e negli istituti oggetto di intervento •presenza di servizi di accompagnamento, 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi realizzati in aree appartenenti alla rete ecologica <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> variazione della distribuzione mensile delle visite

MISURA 2.1 "ARCHEOLOGIA, PERCORSI RELIGIOSI E MUSEALI, RECUPERO DI CENTRI STORICI ABBANDONATI A FINI CULTURALI E TURISTICI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	programma di comunicazione e promozione relativamente alle iniziative realizzate	<p>adottando criteri non contestualizzati dal punto di vista storico .o utilizzando tecnologie improprie non compatibili dal punto di vista storico ed ecologico possono compromettere i beni culturali e il paesaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La valorizzazione dei beni culturali può determinare un aumento dei flussi turistici causando maggiore consumo di acqua, maggior produzione di rifiuti e reflui, inquinamento atmosferico da traffico ◦ Gli interventi sui beni culturali situati in aree marginali e finora non valorizzati, può determinare il danneggiamento di siti integri e la perturbazione di habitat e specie 			<p>ed ecocompatibili, utilizzo di materiali di recupero)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi inseriti in progetti integrati di valorizzazione delle aree protette 	<p>didattici, di pubblica lettura, di vendita e ristorazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ •n. attività negli spazi recuperati/iniziativa culturali annuali ◦ n. visitatori aggiuntivi <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ aumento occupazione di gestione dei siti recuperati 	

Note di valutazione della Misura 2.1

La Misura 2.1 del POR Sardegna finanzia interventi di recupero e promozione del patrimonio storico, archeologico e museale. Vista la tipologia di interventi previsti, essa non presenta impatti significativi sulle principali componenti ambientali. Al contrario, può avere un impatto molto positivo sui beni culturali oggetto degli interventi, visto che la Regione presenta un patrimonio culturale diffuso, ma scarsamente valorizzato e dotato di servizi accessori. Gli interventi possono influire positivamente sulle possibilità di sviluppo dei territori interessati, contrastando il progressivo abbandono delle aree “marginali”, causa principale di erosione e dissesto idrogeologico. Si ritiene che dovrebbero essere privilegiati quelli inseriti in progetti di valorizzazione delle aree protette, in grado di attivare sinergie fra beni culturali e ambientali per lo sviluppo dei territori. Anche qualora essi coinvolgano centri urbani potranno aumentarne il pregio architettonico, la vivibilità, la dotazione di servizi (in questo caso culturali). L’attuazione della Misura potrebbe, inoltre, rappresentare l’occasione per la diffusione di criteri di progettazione bioclimatica ed ecosistemica passiva, come previsto nel Protocollo d’intesa fra MATT e MBAC del 7/6/2000, oltre che di tecniche di risparmio idrico: anche se interventi realizzati su singoli edifici non possono incidere significativamente sullo stato dell’ambiente, si tratta di occasioni per realizzare azioni “dimostrative” in tal senso.

Un rischio potrebbe tuttavia essere rappresentato dalle modalità di realizzazione degli interventi di restauro dei beni storico-archeologici: per evitare la compromissione dei beni interessati e del paesaggio è necessario che tali interventi vengano condotti nel rispetto delle tecniche costruttive tradizionali e utilizzando, ove possibile, materiali locali ed ecocompatibili, magari di recupero.

Va ricordato che la valorizzazione e la promozione dei beni culturali possono determinare un aumento della presenza di visitatori, con la conseguente pressione antropica sui beni stessi e sul territorio. D’altra parte, il QCS stesso considera la valorizzazione dei beni culturali quale strumento di sviluppo economico del territorio; lo sviluppo economico, a sua volta, rende disponibili fondi per la manutenzione e l’ulteriore valorizzazione di tali risorse. Inoltre la valorizzazione a fini turistici dei beni situati nelle zone interne può contribuire a destagionalizzare i flussi turistici e diminuire la pressione sulle aree costiere, dove maggiori sono le emergenze ambientali. L’aumento dei flussi turistici può produrre, tuttavia, nelle zone interessate, un maggior consumo di acqua, una maggiore produzione di rifiuti e inquinamento atmosferico da traffico (giacché la gran parte della mobilità in Sardegna avviene con l’auto privata).

La Misura, d’altronde, comprende già vari interventi che possono essere considerati “ambientali” laddove si adotti un punto di vista per il quale anche i beni culturali fanno, *latu sensu*, parte dell’ambiente, della dotazione di risorse di un territorio, per cui gli interventi finalizzati al loro ripristino o valorizzazione possono essere considerati ambientali. Adottando questa stessa prospettiva, la Misura ha già una buona dotazione di indicatori ambientali. Si è ritenuto opportuno aggiungere un indicatore relativo alla variazione nella distribuzione mensile delle visite (l’indicatore serve per valutare la destagionalizzazione, se cioè la valorizzazione di questi beni ha contribuito ad attirare visitatori nella bassa stagione, ovvero in periodi di alta stagione in siti diversi da quelli balneari)

MISURA 2.2 "ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico artistico e paesaggistico, nonché quelle relative alle attività di spettacolo e di animazione culturale, quale strumento di sviluppo economico del territorio. Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, compresa la promozione della conoscenza e della divulgazione, anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita. 	<ul style="list-style-type: none"> Catalogazione di beni e materiale bibliografico e di archivio direttamente funzionali alle azioni di valorizzazione del patrimonio di archeologia industriale Restauro, consolidamento, risanamento di edifici, monumenti e impianti Valorizzazione, realizzazione e/o riqualificazione di servizi e strutture per la fruizione e l'accoglienza e il comfort dei visitatori Potenziamento della funzione comunicativa dei servizi culturali, in particolare con l'utilizzo di tecnologie multimediali Promozione e organizzazione di eventi culturali innovativi capaci di attivare flussi turistici allungando la stagione Realizzazione di un programma di comunicazione e promozione relativamente alle iniziative realizzate 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi possono determinare il recupero, la valorizzazione e una maggior fruibilità del patrimonio culturale in territori (quali il Sulcis, L'argentiera e i Comuni del parco Dessy) caratterizzati da emergenze ambientali e sociali Il recupero del patrimonio e l'organizzazione di eventi culturali capaci di allungare la stagione possono contribuire a decongestionare i siti stagionali diminuendo le pressioni sulle aree costiere La creazione di occasioni di reddito attraverso la promozione della conoscenza del patrimonio culturale può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, 	<ul style="list-style-type: none"> Restauro, consolidamento, risanamento di edifici, monumenti e impianti 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> coerenza con le priorità trasversali <p>Criteri di selezione</p> <p>Grado di integrazione dell'intervento con altri Assi e misure e in particolare con le misure 2.1, 2.3, 2.4, 1.4, 3.10, 4.3, 4.5, 4.14, 5.1</p> <p>Coerenza dei criteri di selezione con la priorità trasversale ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Le relazioni progettuali dovranno contenere una diagnosi dell'ambiente fisico e sociale sul quale si interviene e dovranno essere evidenziati gli effetti su eventuali aree protette, sui flussi di traffico, sulla sicurezza, ecc. La misura contribuirà ad un miglioramento ambientale anche 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (per es, ove possibile ed appropriato: tecniche di risparmio idrico, tecnologie atte a garantire l'efficienza energetica, utilizzando, ove possibile, fonti rinnovabili, progettazione bioclimatica ed ecosistemica passiva, ricorso a tecniche di costruzione tradizionali nel rispetto dell'architettura locale, utilizzo di materiali tradizionali, locali ed ecocompatibili, utilizzo di materiali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauro architettonico: <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Archeologia industriale <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Itinerari e parchi tematici realizzati Centri informazione e accoglienza <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento della presenza di operatori culturali qualificati nelle aree e negli istituti oggetto di intervento presenza di servizi di accompagnamento, didattici, di pubblica lettura, di vendita e ristorazione n. attività negli spazi recuperati/iniziativa culturali annuali n. visitatori aggiuntivi Impatto aumento occupazione di gestione dei siti 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi integrati con operazioni di bonifica e ripristino di siti contaminati <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione del livello di visite da parte dei visitatori residenti nella circoscrizione amministrativa di riferimento Variazione nella distribuzione mensile delle visite

MISURA 2.2 "ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>soprattutto in aree marginali</p> <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interventi realizzati adottando criteri non contestualizzati dal punto di vista storico .o utilizzando tecnologie improprie non compatibili dal punto di vista storico ed ecologico possono compromettere i beni culturali. ◦ La realizzazione di strutture complementari può determinare un impatto sul paesaggio ◦ La valorizzazione dei beni culturali può determinare un aumento dei flussi turistici causando maggiore consumo di acqua, maggior produzione di rifiuti e reflui, inquinamento atmosferico da traffico 		<p>attraverso gli interventi di bonifica dei siti inquinati nelle aree minerarie (V. correlazione con la misura 1.4).</p>	<p>di recupero)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono il riuso di strutture esistenti ◦ Sarà data priorità agli interventi integrati con operazioni di ripristino e bonifica di siti minerari e industriali dismessi 	recuperati	

Note di valutazione della Misura 2.2

La Misura 2.2 del POR Sardegna mira a recuperare e promuovere il patrimonio di archeologia industriale presente nell'isola, in particolare in aree (quali il Sulcis Iglesiente, l'Argentiera e i comuni inclusi nel Parco Dessy) già terra di miniera e oggi interessate (specialmente il Sulcis) da emergenze sociali e ambientali (presenza di aree a rischio di crisi ambientale e incidente rilevante).

Data la tipologia di operazioni finanziate, la Misura non presenta impatti potenziali significativi sulle principali componenti ambientali.

Le operazioni di restauro, consolidamento, risanamento di edifici, monumenti e impianti possono avere, al contrario, un impatto molto positivo sia sui beni oggetto dell'intervento, sia sull'ambiente urbano o rurale che accoglie i beni stessi, in quanto ne aumentano il pregio architettonico e paesaggistico e ripristinano spazi per la cultura e l'aggregazione, con effetti positivi sulla vivibilità degli ambienti e la sicurezza. Il risanamento e il consolidamento, in particolare, potrebbero eliminare situazioni di pericolo per la salute umana determinate dalla sussistenza, spesso al limitare dei centri abitati, di strutture in condizioni precarie o caratterizzate dalla presenza in loco di materiali insalubri (amianto nelle strutture o residui di lavorazione): si ritiene che dovrebbero essere privilegiati gli interventi integrati con operazioni di bonifica e ripristino a valere sulla misura 1.4.

Sussiste, tuttavia, il rischio che gli interventi di restauro determinino la compromissione delle caratteristiche storiche del bene o che la realizzazione di strutture per l'accoglienza dei visitatori produca un consumo di suolo o effetti negativi sul paesaggio. Va anche detto che questo rischio è meno marcato rispetto al caso in cui l'intervento riguardi beni storici o archeologici tradizionali. Si ritiene comunque opportuno esplicitare nel testo della Misura che le azioni di restauro debbano avvenire, ove possibile, utilizzando materiali locali ed ecocompatibili e che la dotazione di strutture complementari avvenga preferibilmente facendo ricorso a edifici esistenti.

Le operazioni previste, in particolare quella relativa alla promozione e organizzazione di eventi culturali innovativi capaci di attivare flussi turistici allungando la stagione, possono determinare un aumento dei flussi turistici nelle zone interessate: ciò può comportare un miglioramento delle condizioni economico sociali, contribuendo a garantire il presidio del territorio e la conseguente prevenzione di incidenti e fenomeni di degrado ambientale (erosione, dissesto idrogeologico, etc.). A questo effetto si collegherebbe anche il decongestionamento dei siti costieri (già interessati da carenze nella disponibilità idrica e dalla sovrapproduzione di rifiuti). L'aumento dei flussi turistici può produrre, tuttavia, nelle zone interessate, un maggior consumo di acqua, una maggiore produzione di rifiuti e inquinamento atmosferico da traffico (giacché la gran parte della mobilità in Sardegna avviene con l'auto privata).

Passando all'analisi degli indicatori, la Misura ha già una buona dotazione di indicatori ambientali, laddove si adotti un punto di vista per il quale anche i beni culturali fanno, *latu sensu*, parte dell'ambiente, della dotazione di risorse di un territorio, per cui gli interventi finalizzati al loro ripristino o valorizzazione possono essere considerati ambientali. Si è ritenuto opportuno aggiungere alcuni indicatori relativi: alla variazione nella distribuzione mensile delle visite (l'indicatore serve per valutare la destagionalizzazione, se cioè la valorizzazione di questi beni ha contribuito ad attirare visitatori nella bassa stagione, ovvero in periodi di alta stagione in siti diversi da quelli balneari); alla variazione del livello di visite da parte dei visitatori residenti nella circoscrizione amministrativa di riferimento (indicatore della frequentazione dei beni recuperati da parte di "non turisti", come misura della capacità del bene di fungere da fattore di aggregazione sociale e di contrastare l'abbandono delle aree marginali)..

MISURA 2.3 "STRUTTURE E SERVIZI PER ATTIVITÀ CULTURALI E DI SPETTACOLO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Consolidare, estendere e qualificare le azioni di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio archeologico, architettonico, storico artistico e paesaggistico, nonché quelle relative alle attività di spettacolo e di animazione culturale, quale strumento di sviluppo economico del territorio Migliorare la qualità dei servizi culturali e dei servizi per la valorizzazione del patrimonio, compresa la promozione della conoscenza e della divulgazione, anche ai fini dell'innalzamento della qualità della vita.. 	<ul style="list-style-type: none"> Restauro e ristrutturazione funzionale di immobili storici sedi di archivi, biblioteche e di servizi culturali Organizzazione del prestito interbibliotecario e dei circuiti turistici del libro Acquisizione, recupero, ampliamento e riqualificazione di strutture e/o spazi all'aperto per l'allestimento di spettacoli dal vivo, e di immobili di valore storico destinati ad attività culturali Sostegno alla creazione di centri di servizi specializzati per l'organizzazione e la promozione delle attività culturali e di spettacolo Promozione e organizzazione di eventi di grande rilievo culturale, in grado di attirare flussi turistici significativi Realizzazione di un programma di comunicazione e promozione relativamente alle iniziative realizzate 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi possono determinare il recupero, la valorizzazione e una maggior fruibilità del patrimonio culturale Il recupero e la fruizione del patrimonio possono contribuire ad allungare la stagione turistica, decongestionando i siti stagionali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi realizzati adottando criteri non contestualizzati dal punto di vista storico .o utilizzando tecnologie improprie non compatibili dal punto di vista storico ed ecologico possono compromettere i beni culturali La valorizzazione dei beni culturali può determinare un aumento dei flussi turistici causando maggiore consumo di acqua, maggior produzione di rifiuti e reflui, inquinamento atmosferico da traffico 	<p>Restauro e ristrutturazione funzionale di immobili storici sedi di archivi, biblioteche e di servizi culturali</p>	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Coerenza con le priorità trasversali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado di integrazione dell'intervento con altri Assi e misure presenza o previsione nei periodi di media e bassa stagione di importanti eventi culturali <p>Coerenza dei criteri di selezione con le priorità trasversali</p> <ul style="list-style-type: none"> Le relazioni progettuali dovranno contenere una diagnosi dell'ambiente fisico e sociale sul quale si interviene; dovranno essere evidenziati gli effetti su eventuali aree protette, sui flussi di traffico, sulla sicurezza ecc. 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (per es, ove possibile ed appropriato: tecniche di risparmio idrico, tecnologie atte a garantire l'efficienza energetica, utilizzando, ove possibile, fonti rinnovabili, progettazione bioclimatica ed ecosistemica passiva, ricorso a tecniche di costruzione tradizionali nel rispetto dell'architettura locale, utilizzo di materiali tradizionali, locali ed ecocompatibili, utilizzo di materiali di recupero) 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Archivi <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie interessata Strutture e spazi destinati ad attività socio-culturali <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie strutture/spazi Strutture e spazi destinati a spettacoli <ul style="list-style-type: none"> Interventi Superficie strutture/spazi Capienza <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> n. utenti aggiuntivi nelle biblioteche e negli archivi <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> incremento occupati nel settore dei beni librari e delle attività di spettacolo 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione mensile delle presenze turistiche nei centri in cui si realizzano gli interventi

Note di valutazione della Misura 2.3

La Misura 2.3 del POR Sardegna prevede almeno due tipologie di operazione distinte: una centrata sul patrimonio archivistico librario, l'altra sulle attività culturali e di spettacolo.

La maggior parte delle operazioni non presenta impatti potenziali significativi su nessuna delle componenti ambientali, in quanto si tratta di interventi di tipo immateriale (per es organizzazione del prestito interbibliotecario, creazione di centri di servizi specializzati per l'organizzazione e la promozione delle attività culturali, programma di comunicazione): esse hanno solo un potenziale impatto positivo sui beni (e le attività) culturali.

Gli interventi di restauro di immobili storici sedi di archivi e biblioteche, di recupero e riqualificazione di spazi, strutture e immobili per attività culturali e di spettacolo, potenzialmente positive per i beni interessati, presentano, tuttavia, anche il rischio di una compromissione della valenza dei beni interessati o del paesaggio, ove gli interventi non fossero opportunamente condotti.

L'operazione potenzialmente più impattante è quella legata alla promozione e organizzazione di eventi culturali di grande rilievo, in grado di attrarre significativi flussi turistici. La Misura, infatti, è destinata ad essere attuata in aree urbane o in comuni a forte valenza turistica, e dunque aree già soggette a problemi di carenza d'acqua, inquinamento atmosferico (specialmente da traffico) o forte produzione di rifiuti, problemi che flussi turistici aggiuntivi potrebbero aggravare. D'altra parte, la destagionalizzazione dei flussi turistici potrebbe diminuire le pressioni sulle zone costiere.

Per quanto riguarda gli indicatori, la Misura ha già una buona dotazione di indicatori ambientali, laddove si adotti un punto di vista per il quale anche i beni culturali fanno, *latu sensu*, parte dell'ambiente, della dotazione di risorse di un territorio, per cui gli interventi finalizzati al loro ripristino o valorizzazione possono essere considerati ambientali. Si è ritenuto opportuno aggiungere solo un indicatore relativo alla variazione mensile delle presenze turistiche (l'indicatore serve per valutare in che misura la promozione e organizzazione di eventi di grande rilievo culturale è riuscita ad attirare flussi turistici significativi allungando la stagione).

3.3 Asse III

MISURA 3.13 “RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO NELLE IMPRESE E TERRITORIO”							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare il sistema della ricerca scientifica-tecnologica della Sardegna, migliorando i collegamenti tra i sottosistemi scientifici ed il sistema imprenditoriale, anche con la finalità di promuovere il trasferimento tecnologico, la nascita di imprese sulla “frontiera” e l’attrazione di insediamenti <i>high tech</i> ◦ Accrescere la propensione all’innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa delle imprese sarde ◦ Promuovere la ricerca e l’innovazione in settori strategici per l’economia regionale per la valorizzazione di risorse naturali e storico-artistiche del territorio sardo 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Definizione di un Piano Regionale per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico, basato sull’analisi del fabbisogno del tessuto economico e territoriale ◦ Programmi sperimentali di attività di collaborazione tra i centri di ricerca e le università, le piccole e medie imprese ◦ Servizi di innovazione di prodotto e di processo direttamente collegati alla possibilità di sviluppare nuove iniziative imprenditoriali o portare in produzione nuovi beni e servizi ◦ Servizi e attività di sperimentazione e prototipazione riguardanti le fasi propriamente tecniche e tecnologiche del processo di innovazione 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Il trasferimento e l’innovazione tecnologica in campo ambientale potrebbe generare effetti positivi in tutti i settori ambientali 	Azioni volte ad agevolare l’introduzione di nuove tecnologie di prodotto e/o processo nelle imprese locali ovvero tecniche e metodologie innovative nella gestione del territorio in campo ambientale	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aree tematiche scientifiche-tecnologiche prioritarie: analisi e monitoraggio del rischio ambientale; conservazione, valorizzazione e fruizione dei beni culturali e ambientali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le tecniche e metodologie di analisi e monitoraggio del rischio ambientale costituiscono una priorità tematica d’intervento per la costituenda rete scientifica e tecnologica delle regioni dell’obiettivo 1; nelle azioni dirette alle imprese è data priorità alle tecnologie pulite e a basso impatto ambientale 	Nessuna disposizione	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di imprese interessate da progetti di innovazione, trasferimento di tecnologie, ricerca, cooperazione, ecc. in campo ambientale <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di trasferimenti tecnologici effettuati in campo ambientale ◦ Numero di servizi audit effettuati in campo ambientale ◦ Numero di brevetti in campo ambientale ◦ Numero di nuove imprese di R&S in campo ambientale ◦ Numero di imprese che operano in campo ambientale attratte

MISURA 3.13 "RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO NELLE IMPRESE E TERRITORIO"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
				<p><i>Pertinenza dei criteri di selezione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Il Piano Regionale RST contiene uno specifico riferimento alla priorità trasversale della sostenibilità ambientale (per esempio l'analisi del fabbisogno tecnologico delle imprese e del territorio dovrà sempre avere un riguardo per questo aspetto) 			

3.4 Asse IV

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE" INTERVENTO: A - ANIMAZIONE ECONOMICA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Screening aziendali per tipologie di impresa ed identificazione delle funzioni aziendali deboli e i problemi specifici delle imprese dell'area ◦ Analisi preliminare del livello di competitività delle imprese, aiuto all'identificazione e valutazione degli indici di rischio aziendale ed alla definizione di linee di sviluppo ◦ Attività dimostrative nel campo dei servizi avanzati e dei servizi con particolare valenza specialistico settoriale ◦ Supporto all'utilizzo di strumenti innovativi nel campo della qualità, della organizzazione e gestione aziendale ◦ Animazione mirata a sostegno della subfornitura con particolare riferimento ai settori industriali portanti della economia locale ◦ Attività di informazione e sensibilizzazione (seminari /convegni) nei confronti delle imprese sulle tematiche della 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dell'impatto ambientale su tutte le componenti, dovuto al diffondersi dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) ed al miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese attraverso il miglior rendimento degli impianti, le innovazioni tecnologiche e le modifiche di processo e prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Attività di informazione e sensibilizzazione (seminari / convegni) nei confronti delle imprese sulle tematiche della salvaguardia e del miglioramento ambientale ◦ Azioni mirate alla conoscenza e all'applicazione dell'ecoaudit ed alla diffusione dei risultati dei progetti pilota di applicazione dell'EMAS ◦ Attività mirate alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness, all'individuazione di possibilità di controllo ambientale del ciclo di vita complessivo dei prodotti 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per quanto concerne gli interventi per l'internazionalizzazione, le imprese saranno ammesse ai programmi sulla base di risultati attesi di natura qualitativa in grado di assicurare condizioni di maggiore competitività per l'ingresso nei mercati esteri tra cui l'ottenimento di certificazioni di qualità o di prodotto 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità a consulenze finalizzate all'adozione (ed implementazione) di SGA normati (ISO 14001, EMAS, ecc.), all'ottenimento di certificazioni di prodotto (ECOLABEL, ecc.), certificazioni etiche (SA 8000) ed all'implementazione di analisi del ciclo di vita dei prodotti (LCA) ◦ Sarà data priorità ad iniziative di informazione e sensibilizzazione degli operatori economici relativamente alle migliori tecnologie disponibili finalizzate al miglioramento delle performance ambientali (con particolare riferimento alle 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari o convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari o convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica / N. totale di imprese

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE" INTERVENTO: A - ANIMAZIONE ECONOMICA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale	salvaguardia e del miglioramento ambientale ◦ Azioni mirate alla conoscenza e all'applicazione dell'ecoaudit ed alla diffusione dei risultati dei progetti pilota di applicazione dell'EMAS ◦ Attività mirate alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness, all'individuazione di possibilità di controllo ambientale del ciclo di vita complessivo dei prodotti ◦ Assistenza tecnica alla formulazione ed all'attuazione di piani strategici di penetrazione commerciale di medio periodo (due/tre anni) ◦ Costituzione di reti telematiche accessibili a tutte le PMI contenenti il know how acquisito dai soggetti attuatori, attraverso consulenze, in materia di internazionalizzazione				categorie produttive interessate dall'IPPC- D.Lgs. n. 372/99) ◦ Sarà data priorità a studi mirati alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness		

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE" INTERVENTO: B - SERVIZI REALI ALLE PMI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Acquisizione di servizi finalizzati a potenziare e migliorare lo sviluppo delle imprese esistenti per quanto concerne: <ul style="list-style-type: none"> - la presenza sul mercato - l'assetto tecnologico e organizzativo - l'innovazione di processo e di prodotto - la realizzazione di sistemi di qualità - la certificazione dei processi e dei prodotti - l'accesso a forme di finanza innovativa - la diffusione di tecnologie pulite, di sistemi di gestione e di certificazione ambientale (EMAS) ed etichettatura ecologica (ECOLABEL) - l'acquisizione di servizi relativi alla presenza sul mercato 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dell'impatto ambientale su tutte le componenti, dovuto al diffondersi dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) ed al miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese attraverso il miglior rendimento degli impianti, le innovazioni tecnologiche e le modifiche di processo e prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Acquisizione di servizi finalizzati a potenziare e migliorare lo sviluppo delle imprese esistenti per quanto concerne l'innovazione di processo e di prodotto, la realizzazione di sistemi di qualità e la certificazione dei processi e dei prodotti ◦ Acquisizione di servizi finalizzati a potenziare e migliorare lo sviluppo delle imprese esistenti per quanto concerne la diffusione di tecnologie pulite, di sistemi di gestione e di certificazione ambientale (EMAS) ed etichettatura ecologica (ECOLABEL) 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Consulenza finalizzata all'introduzione di nuove tecnologie ◦ Innovazione tecnologica 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità all'acquisizione di servizi ambientali alle imprese con particolare riguardo al settore del monitoraggio ambientale, all'introduzione di SGA e di marchi ecologici nonché allo sviluppo di metodologie innovative per il raggiungimento di elevati livelli di ecoefficienza attraverso il miglior rendimento degli impianti, le innovazioni tecnologiche e le modifiche di processo e prodotto 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. dei servizi di consulenza ambientali forniti (finalizzati a migliorare le performance ambientali delle imprese) ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. dei servizi di consulenza ambientali forniti / N. totale dei servizi di consulenza ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali ◦ N. di imprese che adottano innovazioni tecnologiche (di processo e di prodotto) / N. di imprese totali

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE"							
INTERVENTO: C - INCENTIVI IN CONTO CAPITALE E CONTO INTERESSI PER L'ATTUAZIONE DI PROGETTI DI IMPRESA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista 	<ul style="list-style-type: none"> Concessione di contributi in conto capitale a favore delle PMI industriali, artigiane e di servizi alla produzione per investimenti destinati all'avvio di nuove iniziative e/o consolidamento attraverso la costruzione di nuovi impianti, all'ampliamento, ammodernamento, ristrutturazione, riconversione e trasferimento di quelli esistenti 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Riduzione delle emissioni in atmosfera dovuta all'ammodernamento ed alla ristrutturazione delle imprese già esistenti Riduzione degli scarichi sulle acque e sul suolo per il miglioramento dell'efficienza dei sistemi di gestione dei reflui e dei sistemi depurativi dovuto all'ammodernamento delle imprese esistenti Maggiore presidio del territorio soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove imprese o per l'ampliamento di quelle esistenti Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuovi impianti o dal trasferimento di quelli esistenti in aree dismesse o marginali 	Nessuna operazione	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> Studi di valutazione di impatto ambientale <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> In base alla legge regionale 15/94 il punteggio degli indicatori su cui è basata la graduatoria per la selezione dei progetti è maggiorato del 5% nel caso in cui l'impresa aderisca o intenda aderire a sistemi internazionali riconosciuti di certificazione ambientale 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità ad iniziative delle imprese finalizzate alla riduzione della quantità ed al miglioramento qualitativo di risorsa idrica utilizzata Sarà data priorità ad iniziative finalizzate alla riduzione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, al riutilizzo degli scarti di lavorazione ed alla riduzione degli imballaggi Sarà data priorità ad iniziative finalizzate alla riduzione delle emissioni in atmosfera, alla riduzione dei consumi energetici ed all'adozione di fonti energetiche rinnovabili Sarà data priorità ad iniziative finalizzate alla riduzione ed al controllo dei rischi industriali Sarà data priorità ad iniziative localizzate in aree degradate o 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 Superficie di aree dismesse recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione / N. totale di imprese N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali Superficie di aree dismesse recuperate / Superficie totale di aree dismesse

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE"							
INTERVENTO: C - INCENTIVI IN CONTO CAPITALE E CONTO INTERESSI PER L'ATTUAZIONE DIPROGETTI DI IMPRESA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale		◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuovi impianti o dell'ampliamento (verticale o orizzontale) di quelli esistenti			dismesse interessate da attività di recupero e di riqualificazione ed a quelle di delocalizzazione degli impianti in particolare da aree naturali protette, aree dichiarate a rischio ambientale e aree urbane ◦ Sarà data priorità ad impianti produttivi ubicati in aree adeguatamente attrezzate con infrastrutture ambientali ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati e appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.)		

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE" INTERVENTO: D - FONDI PER LA CAPITALIZZAZIONE DELLE PMI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire l'accesso al capitale di rischio per investimenti produttivi alle PMI, ivi incluse le aziende cooperative, secondo criteri di forte selettività che privilegino le imprese più innovative per prodotti e servizi, con particolare riferimento ai settori telematico, informatico, elettronico, della bioingegneria, biotecnologia e farmacologia 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove attività produttive o per l'ampliamento di quelle esistenti ◦ Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuove imprese e dal trasferimento di quelli esistenti in aree dismesse o marginali ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuove attività produttive o per l'ampliamento (verticale o orizzontale) di quelle esistenti 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati ◦ Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE" INTERVENTO: E - PRESTITI PARTECIPATIVI ALLE PMI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale 	<ul style="list-style-type: none"> Rafforzare, con lo strumento dei finanziamenti partecipativi, la struttura patrimoniale delle imprese più innovative, ivi incluse le aziende cooperative, soggette a sottocapitalizzazione 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove attività produttive o per l'ampliamento di quelle esistenti Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuove imprese e dal trasferimento di quelli esistenti in aree dismesse o marginali Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti Aumento dei consumi idrici ed energetici Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuove attività produttive o per l'ampliamento (verticale o orizzontale) di quelle esistenti 	Nessuna operazione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> A parità di idoneità finanziaria delle imprese avranno priorità le iniziative a basso impatto ambientale 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali

MISURA 4.1 “RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE” INTERVENTO: F - FONDI DI GARANZIA DEI CONSORZI FIDI INDUSTRIALI, ARTIGIANALI E DELLACOOOPERAZIONE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sostenere l'accesso delle piccole e medie imprese industriali e artigiane più innovative al capitale di credito per investimenti produttivi, sostenendo regimi di finanziamento del rischio delle PMI nei confronti delle possibili perdite connesse e gli interessi corrisposti dalle imprese 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove attività produttive o per l'ampliamento di quelle esistenti ◦ Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuove imprese e dal trasferimento di quelli esistenti in aree dismesse o marginali ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuove attività produttive o per l'ampliamento (verticale o orizzontale) di quelle esistenti 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati ◦ Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali

MISURA 4.1 “RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE”							
INTERVENTO: H - MONITORAGGIO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DI INFRASTRUTTURAZIONI FUNZIONALE ALLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rilevamento su base comunale ed intercomunale della congruità economica e del grado di completamento delle infrastrutture per gli insediamenti produttivi, anche in relazione alle infrastrutture viarie, idriche, ed energetiche collegate ◦ Interventi volti a potenziare o migliorare la dotazione di infrastrutture produttive in relazione alla domanda imprenditoriale insediativa emergente ed alle esigenze di abbassamento dell'impatto ambientale 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Maggior controllo della qualità dell'aria dovuta all'ammodernamento e all'adeguamento tecnologico delle reti di rilevamento industriali e civili ◦ Riduzione degli scarichi sulle acque e sul suolo dovuta all'incremento dei sistemi di gestione dei reflui e dei sistemi depurativi ◦ Maggiore presidio del territorio soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico e del rumore dovuto all'incremento delle infrastrutture viarie e del traffico ad esse correlato ◦ Incremento dei consumi energetici e dell'inquinamento atmosferico dovuto all'aumento delle infrastrutture energetiche ◦ Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato nel caso si dia priorità agli interventi di completamento e miglioramento delle opere 	Interventi volti a potenziare o migliorare la dotazione di infrastrutture produttive tenendo conto delle esigenze di abbassamento dell'impatto ambientale	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Opere di urbanizzazione primaria (ad es. impianti fognario-depurativi, verde pubblico ad uso degli insediamenti produttivi) ◦ Opere di bonifica delle aree interessate agli insediamenti produttivi <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiati gli interventi di completamento delle opere infrastrutturali privilegiando la valorizzazione delle risorse immobiliari regionali, con particolare riferimento agli adeguamenti dell'impatto ambientale e, inoltre, la riqualificazione dell'esistente rispetto a nuove realizzazioni infrastrutturali ◦ Verranno 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per quanto riguarda le infrastrutture viarie sarà data priorità a progetti finalizzati alla riduzione degli impatti acustici ed atmosferici causati dal traffico ◦ Per quanto riguarda le infrastrutture idriche sarà data priorità a progetti che consentano una riduzione della quantità di risorsa idrica utilizzata ed agli investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali comuni (depuratori, altre) ◦ Sarà data priorità alle attività di riduzione dei rifiuti speciali pericolosi e non ed agli investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali comuni (impianti di stoccaggio dei rifiuti, impianti per il recupero dei materiali, ecc.) ◦ Sarà data priorità a progetti che consentano risparmi energetici e/o che prevedano l'adozione di fonti energetiche rinnovabili 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Superficie di aree dismesse recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Superficie di aree dismesse recuperate / Superficie totale di aree dismesse

MISURA 4.1 "RAFFORZAMENTO COMPETITIVO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE LOCALE"							
INTERVENTO: H - MONITORAGGIO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DI INFRASTRUTTURAZIONI FUNZIONALE ALLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
produttivo e ambientale ◦ Favorire l'internazionalizzazione delle imprese e la promozione dell'integrazione economica transfrontaliera e transnazionale		già esistenti ◦ Possibili interferenze con aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso di interventi finalizzati all'incremento del patrimonio infrastrutturale		privilegiati gli interventi finalizzati ad incrementare il patrimonio infrastrutturale nel campo dei presidi ambientali, quali depurazione acque e reti di rilevamento delle emissioni industriali e civili			

Note di valutazione della misura 4.1

La misura 4.1 si suddivide in otto sottomisure che prevedono diverse tipologie d'azione: essenzialmente l'intervento A è relativo all'animazione d'impresa, la linea d'intervento B all'offerta di servizi alle imprese, gli interventi C, D, E, F prevedono finanziamenti destinati alla costituzione di nuove imprese nonché all'ampliamento, ammodernamento, ristrutturazione, riconversione e trasferimento di impianti esistenti mentre l'intervento H prevede la realizzazione di infrastrutture (viarie, idriche, energetiche, ecc.) funzionali agli insediamenti produttivi.

Per tutti questi interventi è stato previsto un impatto più o meno importante sulle componenti ambientali mentre alla sottomisura G è stato attribuito impatto nullo in quanto incentiva la creazione di sportelli unici per le imprese.

Per quanto riguarda le prime due tipologie d'azione si prevedono potenziali impatti positivi soprattutto dovuti alla diffusione di tecnologie pulite, di sistemi di gestione e certificazione ambientale ed etichettatura ecologica ed all'offerta di servizi ambientali alle imprese in settori come, ad esempio, quello del monitoraggio.

Lo sviluppo di nuove attività produttive, in particolare quelle compatibili con l'ambiente, potrebbero causare impatti positivi fra cui anche quelli legati all'aumento del presidio territoriale, al recupero di aree marginali ed alla valorizzazione dei fattori di sviluppo locale. D'altra parte la creazione di nuove imprese nonché gli interventi di ammodernamento e ampliamento degli impianti esistenti, pur nel rispetto delle normative vigenti e nonostante il miglioramento dei cicli produttivi, potrebbero essere causa di aumento del consumo di territorio, di emissioni in aria, di scarichi sulle acque e sui suoli, della produzione di rifiuti, ecc. Pertanto la creazione di nuove attività produttive non dovrebbe interessare aree già soggette a forte pressione antropica e critiche per quanto riguarda la produzione di rifiuti ed il consumo di risorse non rinnovabili. Così le attività che comportano incrementi dei consumi idrici non dovrebbero interessare le aree più critiche da questo punto di vista (in particolare quelle costiere e quelle relative alla parte meridionale dell'isola) mentre, per quanto riguarda i rifiuti speciali, esistono zone nelle quali la produzione è elevata (laddove sono presenti i poli industriali più significativi). Inoltre bisogna ricordare che esiste un'area ad elevato rischio di crisi ambientale (Sulcis-Iglesiente) e che sono presenti un discreto numero di impianti a rischio (rispetto all'assetto produttivo dell'isola), soprattutto concentrati in alcune zone, talvolta adiacenti ad aree densamente popolate (Cagliari, Porto Torres, Portoscuso-Portovesme) o di forte interesse naturalistico (ciò riguarda soprattutto le province di Cagliari ed Oristano).

Occorre anche sottolineare che, essendo i soggetti destinatari degli interventi PMI, artigiani e micro-imprese e potenziali imprenditori, si ritiene in ogni caso che le pressioni potenziali degli interventi possano essere valutate di piccola portata.

Per quanto riguarda l'ultima sottomisura, si prevedono impatti positivi in quanto viene esplicitamente previsto che le opere infrastrutturali da realizzare dovranno tenere conto delle esigenze di abbassamento dell'impatto ambientale che in questo caso dipende anche da un adeguata scelta degli spazi di insediamento delle infrastrutture. Questa scelta dovrebbe favorire il recupero di aree degradate in ambito urbano ed extraurbano.

Infine riguardo agli indicatori di programma per il controllo (in itinere ed ex post) sul puntuale perseguimento degli obiettivi, si è scelto di inserire in quasi tutte le sottomisure quello relativo alla verifica dell'ottenimento da parte delle aziende di certificazioni ambientali, garanzia di miglioramento ambientale delle imprese stesse.

MISURA 4.3 "SOSTEGNO ALLA NASCITA E ALLO SVILUPPO DI NUOVE IMPRESE" INTERVENTO :A - ANIMAZIONE ECONOMICA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Promozione all'imprenditorialità attraverso attività di informazione e sensibilizzazione nei confronti di soggetti che intraprendono iniziative autonome ◦ Individuazione e selezione delle opportunità imprenditoriali, sia espresse autonomamente che sollecitate dall'attività promozionale ◦ Attività di assistenza preliminare al percorso progettuale del nuovo imprenditore ◦ Informazione dettagliata ed assistenza sulle opportunità agevolative finanziarie e reali nella fase dei avviamenti dell'impresa ◦ Informazione e sensibilizzazione nei confronti delle nuove imprese sulle tematiche della salvaguardia e del miglioramento ambientale attraverso attività seminariali/convegnistiche ◦ Realizzazione, anche attraverso strumentazioni e tecnologie di comunicazione innovative, di materiale informativo sul miglioramento delle performance ambientali da parte delle imprese ◦ Attività mirate alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness ed alle possibilità di controllo ambientale del ciclo di vita complessivo dei prodotti 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dell'impatto ambientale su tutte le componenti, dovuto al diffondersi dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) ed al miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese attraverso il miglior rendimento degli impianti, le innovazioni tecnologiche e le modifiche di processo e prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Attività seminariali / convegnistiche per informare e sensibilizzare le nuove imprese sulle tematiche della salvaguardia e del miglioramento ambientale ◦ Realizzazione di materiale informativo sul miglioramento delle performance ambientali da parte delle imprese ◦ Attività mirate alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness ed alle possibilità di controllo ambientale del ciclo di vita complessivo dei prodotti 	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità a consulenze finalizzate all'adozione (ed implementazione) di SGA normati (ISO 14001, EMAS, ecc.) all'ottenimento di certificazioni di prodotto (ECOLABEL, ecc.), certificazioni etiche (SA 8000) ed all'implementazione di analisi del ciclo di vita dei prodotti (LCA) ◦ Sarà data priorità ad iniziative di informazione e sensibilizzazione degli operatori economici relativamente alle migliori tecnologie disponibili finalizzate al miglioramento delle performance ambientali (con particolare riferimento alle categorie produttive interessate dall'IPPC- D.Lgs. n. 372/99) ◦ Sarà data priorità a studi mirati alla individuazione di potenziali attività di ecobusiness 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari / convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari / convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica / N totale di imprese

MISURA 4.3 "SOSTEGNO ALLA NASCITA E ALLO SVILUPPO DI NUOVE IMPRESE" INTERVENTO: C - FONDI DI SEED CAPITAL PER L'AVVIAMENTO DI NUOVE IMPRESE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Concessione di fondi di seed capital per sostenere la nascita di nuove imprese innovative e competitive attraverso la sottoscrizione temporanea di quote di capitale sociale, al fine di favorire la adeguata capitalizzazione delle iniziative nella fase di avviamento 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente ◦ Maggiore presidio del territorio soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose ◦ Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuovi impianti in aree dismesse o marginali ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili interferenze con aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati ◦ Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 ◦ N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione ◦ Superficie di aree dismesse recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione / N. totale di imprese ◦ Superficie di aree dismesse recuperate / Superficie totale di aree dismesse

MISURA 4.3 "SOSTEGNO ALLA NASCITA E ALLO SVILUPPO DI NUOVE IMPRESE" INTERVENTO: D - FONDI ETICI A FAVORE DI NUOVE MICRO-IMPRESE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Concessione di "prestiti d'onore", comprendenti finanziamenti in conto capitale, riservati ad iniziative con potenzialità di espansione produttiva ed occupazionale, anche inerenti produzioni tipiche 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente ◦ Maggiore presidio del territorio soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose ◦ Aumento del consumo del suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuovi impianti in aree dismesse o marginali ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili interferenze con aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati ◦ Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 ◦ N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione ◦ Superficie di aree dismesse recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di imprese totali. N. di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione dei fattori di pressione / N. totale di imprese ◦ Superficie di aree dismesse recuperate / Superficie totale di aree dismesse

Note di valutazione della misura 4.3

La misura 4.3 è molto simile alla 4.1 e si suddivide in quattro sottomisure che prevedono diverse tipologie d'azione: l'intervento A è relativo all'animazione d'impresa, la linea d'intervento B incentiva l'incubazione d'impresa mentre gli interventi C e D prevedono finanziamenti destinati alla costituzione di nuove imprese.

Per tutti questi interventi è stato previsto un impatto più o meno importante sulle componenti ambientali eccetto che per la sottomisura B alla quale è stato attribuito impatto nullo.

Per quanto riguarda la prima due tipologie d'azione si prevedono gli stessi potenziali impatti positivi riscontrati nel caso della misura 4.1 A.

Lo sviluppo di nuove attività produttive, in particolare quelle compatibili con l'ambiente, potrebbero causare impatti positivi fra cui anche quelli legati all'aumento del presidio territoriale, al recupero di aree marginali ed alla valorizzazione dei fattori di sviluppo locale. D'altra parte la creazione di nuove imprese, pur nel rispetto delle normative vigenti e nonostante il miglioramento dei cicli produttivi, potrebbero essere causa di aumento del consumo di territorio, di emissioni in aria, di scarichi sulle acque e sui suoli, della produzione di rifiuti, ecc. Pertanto la creazione di nuove attività produttive non dovrebbe interessare aree già soggette a forte pressione antropica e critiche per quanto riguarda la produzione di rifiuti ed il consumo di risorse non rinnovabili. Così le attività che comportano incrementi dei consumi idrici non dovrebbero interessare le aree più critiche da questo punto di vista (in particolare quelle costiere e quelle relative alla parte meridionale dell'isola) mentre, per quanto riguarda i rifiuti speciali, esistono zone nelle quali la produzione è elevata (laddove sono presenti i poli industriali più significativi). Inoltre bisogna ricordare che esiste un'area ad elevato rischio di crisi ambientale (Sulcis-Iglesiente) e che sono presenti un discreto numero di impianti a rischio (rispetto all'assetto produttivo dell'isola), soprattutto concentrati in alcune zone, talvolta adiacenti ad aree densamente popolate (Cagliari, Porto Torres, Portoscuso-Portovesme) o di forte interesse naturalistico (ciò riguarda soprattutto le province di Cagliari ed Oristano).

Anche per la misura 4.3, riguardo agli indicatori di programma per il controllo (in itinere ed ex post) sul puntuale perseguimento degli obiettivi, si è scelto di inserire nelle tre sottomisure quello relativo alla verifica dell'ottenimento da parte delle aziende di certificazioni ambientali, garanzia di miglioramento ambientale delle imprese stesse.

MISURA 4.4 "SVILUPPO INTEGRATO D'AREA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo ◦ Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese ◦ Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese ◦ Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione delle imprese e delle infrastrutture di servizio e supporto per la forza lavoro ◦ Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari; migliorare il coordinamento del sistema degli incentivi, l'informazione e l'assistenza tecnica alle imprese; sviluppare pacchetti integrati di agevolazione (PIA) per il contestuale finanziamento di investimenti, sviluppo pre-competitivo e innovazione tecnologica dal punto di vista produttivo e ambientale ◦ Accrescere e qualificare le 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzamento delle filiere produttive esistenti nei settori dell'artigianato, dell'industria e dei servizi, attraverso progetti integrati ◦ Promozione di nuove filiere produttive a basso impatto ambientale sempre attraverso progetti integrati 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dell'impatto ambientale su tutte le componenti, dovuto al diffondersi di SGA, di marchi ecologici e di tecnologie ecosostenibili al servizio della produzione ◦ Riduzione complessiva degli impatti sull'atmosfera, le acque, il suolo qualora la creazione di nuove imprese interessi settori produttivi innovativi e compatibili con l'ambiente ◦ Maggiore presidio del territorio soprattutto in aree marginali ◦ Recupero di aree degradate per riutilizzo a fini produttivi <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove attività produttive, per l'ampliamento di quelle esistenti e per l'incremento del patrimonio infrastrutturale ◦ Aumento del consumo del 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Promozione di nuove filiere produttive a basso impatto ambientale (tra le quali servizi avanzati per il turismo, meccanica fine, elettronica, telematica) 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La selezione dei progetti integrati verrà fatta tenendo conto della massa critica degli obiettivi quali-quantitativi dei PI stessi rispetto all'area di riferimento, in termini di crescita dell'occupazione, del valore aggiunto, della qualità ambientale 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle imprese dotate o che intendano dotarsi di certificazioni ambientali di processo (ISO 14001, EMAS, ecc.) e di prodotto (ECOLABEL) ecc.) ◦ Sarà data priorità alle imprese facenti parte di consorzi certificati ◦ Sarà data priorità alle imprese appartenenti a filiere di prodotti tipici locali o certificate da marchi ambientali ◦ Sarà data priorità a consorzi di imprese per l'erogazione e/o la gestione dei servizi ambientali (raccolta e riciclo dei rifiuti, rete di distribuzione energia/acqua, depuratori ecc.) 	<p><i>Nessun indicatore</i></p>	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari o convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica ◦ N. di nuove imprese certificate EMAS e ISO14001 ◦ Superficie di aree dismesse recuperate <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di imprese coinvolte in seminari o convegni di informazione su certificazioni ambientali e innovazione tecnologica / N. totale di imprese ◦ N. di nuove imprese certificate EMAS e ISO14001 / N. di nuove imprese totali ◦ Superficie di aree dismesse recuperate / Superficie totale di aree dismesse

MISURA 4.4 "SVILUPPO INTEGRATO D'AREA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
presenze turistiche ◦ Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche; accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera; favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali ed al recupero di identità e culture locali, nonché la diversificazione e l'innovazione di prodotti turistici "maturi" in aree già sviluppate ◦ Sostenere le imprese in modo organico e articolato, rispondendo ai loro bisogni reali, con particolare riguardo all'innovazione tecnologica, all'accesso al credito, alla compatibilità ambientale, all'information technology, alla formazione professionale ◦ Valorizzare lo sviluppo del settore del commercio in un'ottica di sviluppo territoriale integrato e di reti		suolo che potrebbe essere limitato dalla costruzione di nuove imprese e dal trasferimento di quelli esistenti in aree dismesse o marginali ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici ◦ Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuove attività produttive o nel caso di interventi finalizzati all'incremento del patrimonio infrastrutturale					

Note di valutazione della misura 4.4

La misura 4.4, così come la 4.1, prevede il rafforzamento di filiere produttive esistenti e la creazione di nuove filiere a basso impatto attraverso progetti integrati che comprendono interventi di animazione d'impresa, di costituzione di nuove imprese e di infrastrutture a supporto dell'economia locale.

Per quanto riguarda l'animazione economica, analogamente alla misura 4.1 A si ritiene che gli impatti positivi siano dovuti soprattutto allo sviluppo di tecnologie innovative ecosostenibili, di modifiche di processo e di prodotto ed all'introduzione di SGA e marchi ecologici.

Lo sviluppo di nuove attività produttive, in particolare quelle compatibili con l'ambiente, potrebbero causare impatti positivi fra cui anche quelli legati all'aumento del presidio territoriale, al recupero di aree marginali ed alla valorizzazione dei fattori di sviluppo locale. D'altra parte la creazione di nuove imprese nonché gli interventi di ammodernamento e ampliamento degli impianti esistenti, pur nel rispetto delle normative vigenti e nonostante il miglioramento dei cicli produttivi, potrebbero essere causa di aumento del consumo di territorio, di emissioni in aria, di scarichi sulle acque e sui suoli, della produzione di rifiuti, ecc. Pertanto la creazione di nuove attività produttive non dovrebbe interessare aree già soggette a forte pressione antropica e critiche per quanto riguarda la produzione di rifiuti ed il consumo di risorse non rinnovabili. Così le attività che comportano incrementi dei consumi idrici non dovrebbero interessare le aree più critiche da questo punto di vista (in particolare quelle costiere e quelle relative alla parte meridionale dell'isola) mentre, per quanto riguarda i rifiuti speciali, esistono zone nelle quali la produzione è elevata (laddove sono presenti i poli industriali più significativi). Inoltre bisogna ricordare che esiste un'area ad elevato rischio di crisi ambientale (Sulcis-Iglesiente) e che sono presenti un discreto numero di impianti a rischio (rispetto all'assetto produttivo dell'isola), soprattutto concentrati in alcune zone, talvolta adiacenti ad aree densamente popolate (Cagliari, Porto Torres, Portoscuso-Portovesme) o di forte interesse naturalistico (ciò riguarda soprattutto le province di Cagliari ed Oristano).

Per quanto riguarda le opere infrastrutturali valgono le considerazioni fatte per la misura 4.1 H e pertanto l'impatto sarà positivo in particolare se gli interventi interessano il recupero siti degradati per riutilizzo a fini produttivi e la realizzazione di aree apposite di insediamento produttivo. Infatti il recupero di aree già classificate come industriali e artigianali all'insediamento di nuove attività consentirà di evitare di sottrarre ulteriore territorio ad altri usi così come il risanamento di situazioni di degrado ambientale finalizzati all'insediamento delle nuove attività produttive consentirà di recuperare aree dismesse e marginali allo sviluppo.

Infine riguardo agli indicatori di programma si è scelto di inserire, tra gli altri, quelli relativi alla verifica dell'ottenimento da parte delle aziende di certificazioni ambientali, garanzia di miglioramento ambientale delle imprese stesse.

MISURA 4.5 "POTENZIAMENTO E QUALIFICAZIONE DELL'INDUSTRIA TURISTICA DELLA SARDEGNA" INTERVENTO:A- ADEGUAMENTO E AMMODERNAMENTO DELLE STRUTTURE RICETTIVE ESISTENTI E LA REALIZZAZIONE DELLE RELATIVE STRUTTURE COMPLEMENTARI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche; accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera, anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante; favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali e al recupero di identità e culture locali; nonché la destagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate Accrescere e qualificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (attraverso azioni di marketing dei sistemi turistici, rafforzando gli strumenti di pianificazione territoriale, in un'ottica di sostenibilità ambientale e diversificazione produttiva) 	<ul style="list-style-type: none"> Adeguamento e ammodernamento delle strutture ricettive esistenti Realizzazione delle relative strutture complementari Sostegno alla innovazione di prodotto, di processo e organizzativa all'interno delle imprese turistiche 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi tesi allo sviluppo turistico, se realizzati in aree interne o marginali, possono determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio L'innovazione di prodotto e di processo delle imprese turistiche può determinare una riduzione dei consumi di acqua ed energia e una riduzione della produzione di rifiuti Gli interventi tesi allo sviluppo turistico, se realizzati in aree interne o marginali, possono contribuire a decongestionare i siti stagionali, diminuendo le pressioni sulle zone costiere e sui centri urbani maggiori La realizzazione di 	Nessuna operazione	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le predette linee di azione mirano a migliorare l'offerta turistica della Sardegna seguendo i principi dello sviluppo sostenibile e armonico del territorio ed applicando le dichiarazioni di Mallorca e di Lanzarote <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sostenibilità ambientale 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di tecnologie atte a garantire l'efficienza energetica utilizzando, ove possibile, fonti rinnovabili, tecniche di progettazione bioclimatica rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità agli interventi che prevedano la riduzione della produzione dei rifiuti e l'incremento della differenziazione Sarà data priorità agli interventi che prevedano il riuso di acque reflue 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Strutture ricettive <ul style="list-style-type: none"> n. Imprese beneficiarie n. Interventi n. Posti letto Strutture complementari <ul style="list-style-type: none"> n. Imprese beneficiarie n. Interventi <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> aumento e destagionabilità dei flussi turistici aumento della fruibilità del patrimonio ambientale, artistico e culturale acquisizione di nuove quote di mercato legate al turismo di nicchia <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> riduzione del disagio sociale nelle aree interne 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n. imprese turistiche che hanno aderito a sistemi di certificazione ambientale o a marchi di qualità ambientale <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione del numero di servizi sportivi e ricreativi offerti dalle strutture ricettive del territorio di riferimento (per tipologia di servizio) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento di occupazione nella valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale Popolazione residente

MISURA 4.5 "POTENZIAMENTO E QUALIFICAZIONE DELL'INDUSTRIA TURISTICA DELLA SARDEGNA" INTERVENTO:A- ADEGUAMENTO E AMMODERNAMENTO DELLE STRUTTURE RICETTIVE ESISTENTI E LA REALIZZAZIONE DELLE RELATIVE STRUTTURE COMPLEMENTARI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>strutture complementari può contribuire ad allungare la stagione turistica e a decongestionare le zone costiere</p> <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'aumento dei flussi turistici può determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e reflui ◦ La realizzazione di strutture complementari quali i campi da golf può determinare un maggior consumo di acqua, i cui impatti sono amplificati nelle zone costiere già interessate da fenomeni di salinizzazione delle falde, nonché un alterazione degli ecosistemi naturali e del paesaggio e una perdita di biodiversità come conseguenza dell'impiego dei pesticidi. ◦ L'aumento dei flussi veicolari e del consumo di energia può determinare impatti sull'aria 			<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle strutture ricettive che aderiscono ad un sistema di gestione ambientale normato (EMAS, ISO 14001, altri) o ad un marchio di qualità ambientale specifico per i servizi turistici ◦ Sarà data priorità alle strutture ricettive localizzate in aree dotate di infrastrutture ambientali adeguate 		in aree rurali

MISURA 4.5 "POTENZIAMENTO E QUALIFICAZIONE DELL'INDUSTRIA TURISTICA DELLA SARDEGNA" INTERVENTO :B- PROGRAMMA DI ATTIVITÀ CULTURALI DI RICHIAMO TURISTICO, DI SPETTACOLO E PER IL TEMPO LIBERO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche; accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera, anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante; favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali e al recupero di identità e culture locali; nonché la diversificazione e la destagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate Accrescere e qualificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (attraverso azioni di marketing dei sistemi turistici, rafforzando gli strumenti di pianificazione territoriale, in un'ottica di sostenibilità ambientale e diversificazione produttiva) 	<ul style="list-style-type: none"> Sostegno agli enti locali e agli altri enti pubblici per l'organizzazione di festival, mostre e manifestazioni a richiamo turistico Sostegno per la realizzazione di un pacchetto di manifestazioni tradizionali di forte richiamo turistico (feste e sagre locali) Sostegno, in subordine, per la realizzazione di attività sportive, ricreative e per il tempo libero che possiedano specifica valenza nell'attrazione di flussi turistici 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Le iniziative di richiamo turistico realizzati nei centri minori o in periodo di bassa stagione possono contribuire a decongestionare i siti stagionali, diminuendo le pressioni sulle zone costiere <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'aumento dei flussi turistici può determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e di reflui L'aumento dei flussi veicolari e del consumo di energia può determinare impatti sull'aria La realizzazione di spettacoli può determinare un aumento dell'inquinamento acustico e delle emissioni in atmosfera dovute al traffico in ambiente urbano La realizzazione degli spettacoli utilizzando aree a valenza archeologica, architettonica e artistica, potrebbe avere degli impatti sui beni culturali interessati dall'afflusso del pubblico 	Nessuna operazione	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le predette linee di azione mirano a migliorare l'offerta turistica della Sardegna...seguendo i principi dello sviluppo sostenibile e armonico del territorio ed applicando le dichiarazioni di Mallorca e di Lanzarote <p>Obiettivo specifico della linea d'intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> Migliorare l'integrazione fra turismo, patrimonio culturale e ambiente <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado di integrazione con altri interventi/progetti riguardanti il sostegno dello sviluppo turistico e la valorizzazione del patrimonio naturalistico ed ambientale 	<p>Da inserire fra i criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle iniziative di promozione e rilancio di aree degradate dal punto di vista naturale, paesaggistico, storico, culturale interessate da attività di recupero/riqualificazione Sarà data priorità alle iniziative volte a favorire la destagionalizzazione dei flussi turistico 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> aumento e destagionabilità dei flussi turistici aumento della fruibilità del patrimonio ambientale, artistico e culturale acquisizione di nuove quote di mercato legate al turismo di nicchia <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> riduzione del disagio sociale nelle aree interne 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione del numero di presenze turistiche in aree rurali <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento di occupazione nella valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale Popolazione residente in aree rurali

MISURA 4.5 "POTENZIAMENTO E QUALIFICAZIONE DELL'INDUSTRIA TURISTICA DELLA SARDEGNA" INTERVENTO: C- ITINERARI TURISTICI INTEGRATI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche; accrescere l'integrazione produttiva del sistema del turismo in un'ottica di filiera, anche al fine di ridurre il quantitativo di rifiuti prodotti, l'uso delle risorse naturali e il potenziale inquinante; favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali e al recupero di identità e culture locali; nonché la diversificazione e la stagionalizzazione di prodotti turistici maturi in aree già sviluppate Accrescere e qualificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (attraverso azioni di marketing dei sistemi turistici, rafforzando gli strumenti di pianificazione territoriale, in un'ottica di sostenibilità ambientale e diversificazione produttiva) 	<ul style="list-style-type: none"> Impianti d'illuminazione Sistemazione della viabilità Realizzazione di parcheggi, piazzole di sosta per auto, camper, caravan Realizzazione di percorsi pedonali idonei anche per disabili, piste ciclabili Allestimento anche temporaneo di spazi per attività culturali e di spettacolo Installazione di idonea segnaletica e cartellonistica Realizzazione di punti ristoro 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Il miglioramento dell'accessibilità di siti ricchi di beni ambientali e culturali può contribuire ad allungare la stagione turistica e a decongestionare i siti stagionali, diminuendo le pressioni sulle zone costiere <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'aumento dei flussi turistici può determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e di reflui L'aumento dei flussi veicolari e del consumo di energia può determinare impatti sull'aria La realizzazione di interventi infrastrutturali per migliorare l'accessibilità delle zone turistiche può frammentare gli ecosistemi, determinare il danneggiamento di specie ed habitat e provocare l'impermeabilizzazione del suolo L'allestimento di spazi di servizio, per attività culturali e punti di ristoro può determinare occupazione di suolo 		<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le predette linee di azione mirano a migliorare l'offerta turistica della Sardegna...seguendo i principi dello sviluppo sostenibile e armonico del territorio ed applicando le dichiarazioni di Mallorca e di Lanzarote <p>Obiettivo specifico della linea d'intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> Migliorare l'integrazione fra turismo, patrimonio culturale e ambiente <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sostenibilità ambientale Grado di integrazione con altri interventi/progetti riguardanti il sostegno dello sviluppo turistico e la valorizzazione del patrimonio naturalistico ed ambientale 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi che prevedano misure di integrazione paesaggistica (opere a verde realizzate con ecotipi locali, etc) Sarà data priorità agli interventi che prevedono il riutilizzo di strutture già esistenti Sarà data priorità agli interventi realizzati nel rispetto dell'architettura locale Sarà data priorità agli interventi realizzati con tecniche che evitino l'alterazione dei deflussi idrici Sarà data priorità agli interventi realizzati con tecnologie e materiali ecocompatibili 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Aree attrezzate <ul style="list-style-type: none"> Capienza (posti strutture/spazi n. Interventi Sup. oggetto interventi Sentieri <ul style="list-style-type: none"> n. Interventi Lunghezza interventi <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> aumento e destagionabilità dei flussi turistici aumento della fruibilità del patrimonio ambientale, artistico e culturale acquisizione di nuove quote di mercato legate al turismo di nicchia <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> riduzione del disagio sociale nelle aree interne 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione del numero di presenze turistiche in aree rurali <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento di occupazione nella valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale Popolazione residente in aree rurali

Note di valutazione della Misura 4.5

La Misura 4.5 del POR Sardegna si articola in quattro sottomisure che prevedono operazioni differenziate: adeguamento delle strutture ricettive; programmi di attività culturali e di spettacolo a richiamo turistico; realizzazione delle infrastrutture per l'accessibilità dei luoghi, ad integrazione degli interventi previsti nell'Asse II e nella Misura 5.1; promozione del prodotto turistico Sardegna (tale sottomisura non è stata oggetto di valutazione poiché non produce effetti ambientali diretti).

In generale, gli interventi volti all'incremento delle presenze turistiche possono determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e reflui.

Gli impatti della Misura, tuttavia, potrebbero essere molto diversi a seconda delle aree d'intervento: in aree interne e marginali, gli interventi potrebbero porre un argine al progressivo abbandono, causa principale di fenomeni di degrado (erosione, dissesto idrogeologico, etc), diminuendo le pressioni sull'ambiente marino e costiero, oggetto della quasi totalità della domanda e dell'offerta turistica sarda e andando ad incidere su aree che non presentano gravi emergenze ambientali, se non quelle legate al progressivo abbandono. Se al contrario le operazioni venissero realizzate sulle coste, esse incrementerebbero i consumi idrici laddove la risorsa è già scarsa (soprattutto Sardegna centro-meridionale) e dove il sovraemungimento delle falde ne ha causato la salinificazione (per es. golfo di Oristano, Orosei, Villasimius la zona di Capoterra); incrementerebbero il consumo di rifiuti laddove è già sopra la media regionale (sub-ambiti a4 e d2 ,cioè quelli che comprendono Villasimius e Olbia).

Anche la realizzazione di strutture complementari che necessitano, per la gestione, di grossi quantitativi di acqua, come i campi da golf o le piscine, potrebbe avere pesanti impatti in una regione che presenta deficit nella disponibilità di acqua perfino per le utenze civili: si ritiene, perciò, che impianti di questo tipo dovrebbero utilizzare prioritariamente acque reflue. Esse possono, inoltre, avere impatti paesaggistici e sull'ambiente naturale, particolarmente rilevanti nelle zone costiere, dove si concentrano la gran parte delle aree protette della Sardegna.

Al contrario l'innovazione di processo e di prodotto nelle imprese alberghiere, finanziata dalla Linea d'intervento A, potrebbe diminuire gli impatti delle strutture ricettive relativi al consumo d'acqua e di energia e alla produzione di rifiuti.

Per questi motivi si ritiene di dover privilegiare interventi realizzati con tecnologie o che prevedono tecniche di gestione compatibili con l'ambiente (applicazione di tecniche di risparmio idrico ed energetico, riduzione della produzione dei rifiuti, ecc), ovvero localizzati in aree marginali o degradate o destinati a destagionalizzare i flussi turistici.

Per quanto riguarda gli indicatori, si propone di inserire alcuni indicatori che misurano la variazione dei flussi turistici e, indirettamente, delle pressioni esercitate da questi. Gli indicatori d'impatto, in particolare, sono relativi alla capacità della misura di garantire il presidio del territorio (visti gli effetti positivi di quest'ultimo per l'ambiente) e di creare occupazione legata alla tutela e gestione dei beni culturali ed ambientali, come conseguenza della loro valorizzazione a fini turistici.

MISURA 4.7 "PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE, ACQUACOLTURA, ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA, TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE E PROMOZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" INTERVENTO: A - PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione di aree protette con l'installazione di strutture artificiali leggere e mobili a basso impatto ambientale nelle aree dei Golfi di Cagliari, Palmas, Oristano, Asinara e Orosei 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi di posizionamento di barriere artificiali, sopra o al livello del fondo marino o in superficie, potrebbero favorire la protezione delle risorse acquatiche e del patrimonio sottomarino, facilitando il ripopolamento ittico e contribuendo alla salvaguardia delle specie minacciate <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'uso delle barriere potrebbe avere delle ricadute negative sugli ecosistemi e sulle risorse viventi marine nel caso in cui i materiali componenti tali strutture artificiali dovessero rilasciare elementi e/o sostanze inquinanti oppure se le barriere non dovessero avere una collocazione geografica ottimale ◦ L'uso delle strutture artificiali potrebbe causare impatti sull'ambiente marino-costiero (ad esempio aumento di fenomeni eutrofici) nei casi di posizionamento non adeguatamente sperimentato e controllato scientificamente 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione di aree protette con l'installazione di moduli artificiali a basso impatto ambientale aventi, tra le altre, finalità di protezione della fauna ittica e deterrenti per attività di prelievo illecite (strascico) 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR ◦ Iniziative a minor impatto ambientale <p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sorveglianza scientifica dei progetti 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi da realizzare con adeguata sperimentazione e controllo scientifico 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Km² superficie zona marina protetta <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ % di incremento della biomassa totale 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N di progetti finanziati in collaborazione con Università o enti di ricerca

MISURA 4.7 "PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE, ACQUACOLTURA, ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA, TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE E PROMOZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" INTERVENTO: B - ACQUACOLTURA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<p>Acquicoltura intensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ammodernamento di unità esistenti e costruzione di nuove unità di acquicoltura e di allevamento ittico in generale sia a terra che nel mare territoriale ◦ Installazione di impianti di allevamento long line e creazione di letti per l'allevamento delle arselle in aree particolarmente vocate (Stagno di S Gilla); interventi di completamento nelle due aree di maggior interesse per questo tipo di produzione (Golfo di Olbia e Golfo di Oristano) ◦ Progetti sperimentali che promuovano la salvaguardia dell'ittiofauna autoctona e che propongano un modello di allevamento basato sul trattamento naturale e sul riuso delle acque con applicazioni di tecniche di depurazione di reflui di acquacoltura attraverso la fitodepurazione ed il lagunaggio o altri sistemi (ossigenazione) ◦ Realizzazione di piccoli centri di riproduzione localizzati nelle aree del 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La costruzione di nuove unità di acquicoltura (in particolare allevamenti estensivi) potrebbe favorire il risanamento ambientale delle zone umide interessate attraverso la messa a punto di modelli gestionali idonei per la conservazione attiva di tali ecosistemi ◦ La riconversione e l'ammodernamento di unità di acquicoltura estensive già esistenti, attraverso l'utilizzo di tecniche che prevengono la dissipazione di fonti idriche e che permettono la risoluzione dei problemi di smaltimento dei reflui, potrebbero favorire il recupero e la riqualificazione delle zone umide ◦ Le attività di acquicoltura potrebbero servire come supporto alla riduzione e alla razionalizzazione dello sforzo di pesca <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La costruzione di nuove unità di acquicoltura ed in 	<p>Acquicoltura intensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Progetti sperimentali per la salvaguardia dell'ittiofauna autoctona che propongano un modello di allevamento basato sul trattamento naturale e sul riuso delle acque con applicazioni di tecniche di depurazione di reflui di acquacoltura attraverso la fitodepurazione ed il lagunaggio o altri sistemi (ossigenazione) ◦ Realizzazione di piccoli centri di riproduzione al fine di riprodurre esemplari di specie autoctone <p>Acquicoltura estensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione di opere di miglioramento della circolazione idraulica e di sistemazione degli 	<p>Modalità specifiche di attuazione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nella costruzione di nuove unità di acquicoltura intensiva saranno privilegiati gli interventi indirizzati verso quelle attività in grado di garantire capacità produttive pur mantenendo gli obiettivi di sostenibilità e compatibilità ambientale ◦ Ammodernamento di unità di acquicoltura intensiva esistenti, senza accrescere la capacità produttiva, attraverso l'adeguamento tecnologico e strutturale degli impianti e l'adeguamento alle normative nazionali ed europee in materia sanitaria e di igiene <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alla riconversione di impianti esistenti con l'adozione di tecniche a basso impatto ambientale che tutelino la qualità delle acque consentendo l'abbattimento degli inquinanti e che contengano gli impatti dello smaltimento dei rifiuti ◦ Sarà data priorità alla costruzione di nuove unità ubicate in siti appropriati, dimensionate in base alla ricettività dell'ambiente e che utilizzano tecniche a basso impatto ambientale ◦ Sarà data priorità alle imprese o ai consorzi di imprese che aderiscono a sistemi di gestione e di certificazione ambientale 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di unità in cui sono state migliorate le condizioni igienico sanitarie 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Interventi di riqualificazione delle zone umide

MISURA 4.7 "PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE, ACQUACOLTURA, ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA, TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE E PROMOZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" INTERVENTO: B - ACQUACOLTURA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>Cagliari, Oristanese, Sulcis, Sarrabus e dell'Ogliastra e miglioramento di avannotterie già esistenti (gambericoltura)</p> <p>Acquicoltura estensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di opere di miglioramento della circolazione idraulica e di sistemazione degli impianti di peschiera negli stagni regionali (principalmente quelli di Cagliari, e dell'Oristanese) Dotazione e/o miglioramento delle strutture di servizi con la realizzazione di locali per la conservazione e la lavorazione dei prodotti della pesca lagunare (stagni di Cagliari, e dell'Oristanese) 	<p>particolare di allevamenti intensivi, potrebbe portare al peggioramento della qualità degli ecosistemi acquatici interessati, per l'immissione negli stessi di elevate quantità di nutrienti e di prodotti tossici</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi di ammodernamento di unità di acquicoltura esistenti, soprattutto quelli tesi ad aumentare la capacità produttiva e la densità di allevamento, possono peggiorare la qualità delle acque per l'immissione di elevate quantità di nutrienti e di composti tossici La costruzione di nuove unità di acquicoltura potrebbe portare anche ad impatti dovuti alla fuga di specie destinate all'allevamento intensivo, con alterazioni genetiche delle popolazioni autoctone o modifiche drastiche della rete trofica originaria nel caso di specie alloctone 	<p>impianti di peschiera negli stagni regionali</p>	<p>specifici contenuti nel QCS e nel POR</p> <ul style="list-style-type: none"> Iniziative che comportino il consolidamento della produzione con adeguamento di tecnologie finalizzate alla compatibilità ambientale <p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> Lavori di sistemazione o di miglioramento dei circuiti idraulici all'interno delle imprese acquicole 			

MISURA 4.7 "PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE, ACQUACOLTURA, ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA, TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE E PROMOZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" INTERVENTO: C - ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sistemazione delle banchine di ormeggio e dotazione di strutture di servizio e di assistenza alle imbarcazioni nei poli pescherecci di maggiore rilievo (aree portuali di Cabras, Porto Torres, Buggerru, La Maddalena e Cagliari) ◦ Allestimento di aree apposite attrezzate per lo sbarco negli stessi poli per favorire la conservazione e la prima lavorazione dei prodotti ittici 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dei fattori di pressione sull'ambiente marino-costiero nel caso di interventi di ammodernamento finalizzati ad un minor impatto ambientale (razionalizzazione della distribuzione di acqua e combustibili, raccolta differenziata ecc.) 	Nessuna operazione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Si prevedono, tra gli altri, interventi appositi per diminuire l'impatto ambientale dei principali poli pescherecci regionali 	Nessun indicatore	Nessun indicatore

MISURA 4.7 "PROTEZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE ACQUATICHE, ACQUACOLTURA, ATTREZZATURE DEI PORTI DA PESCA, TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE E PROMOZIONE DEI PRODOTTI DELLA PESCA" INTERVENTO: D - TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Costruzione di nuove unità di trasformazione (principalmente per produzioni di nicchia) o ammodernamento di quelle esistenti nei distretti di Oristano, Sant'Antioco, Guspinese, Sarrabus e altri del nord Sardegna ◦ Ammodernamento e costruzione di unità di commercializzazione per favorire la canalizzazione del prodotto ittico, sia fresco che trasformato nelle grandi aree urbane e nei distretti commerciali decentrati di Siniscola, Cabras e Porto Torres 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'ammodernamento di unità di trasformazione e di commercializzazione esistenti con l'adeguamento alle normative sanitarie ed igieniche potrebbe ridurre gli sprechi e minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente oltre che migliorare la qualità dei prodotti <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ In generale la realizzazione di nuove unità produttive comporta occupazione di suolo ed aumento dei consumi idrici, energetici e della quantità di rifiuti, con conseguenti ripercussioni sull'ambiente in assenza di adeguata pianificazione degli interventi 		<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione di nuove strutture produttive dovrà essere attentamente valutata in relazione ai possibili impatti ambientali che potrebbe generare <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi di ammodernamento di unità produttive esistenti anche senza incrementi della capacità ma con miglioramenti generali in termini di adeguamento alle normative sanitarie ed igieniche e di dotazioni tecnologiche 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di impianti di commercializzazione nei quali sono state migliorate le condizioni igienico-sanitarie 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di impianti di trasformazione nei quali sono state migliorate le condizioni igienico-sanitarie

Note di valutazione della misura 4.7

La misura 4.7 è suddivisa in quattro sottomisure che prevedono diverse tipologie di interventi: la sottomisura A è relativa alla realizzazione di aree protette, la B incentiva la capacità produttiva delle unità di acquicoltura, la sottomisura C prevede finanziamenti destinati ad aumentare le dotazioni infrastrutturali dei porti da pesca ed infine la D incentiva l'aumento delle unità di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti ittici.

Per tutti questi interventi sono stati previsti impatti ambientali più o meno rilevanti.

La realizzazione di barriere artificiali è un intervento a carattere sperimentale che, nel caso in cui sia adeguatamente seguito dal punto di vista scientifico, potrebbe avere effetti positivi sia come deterrente per la pesca a strascico che in termini di miglioramento degli equilibri trofici degli ecosistemi e di ripopolamento ittico (relativamente anche a specie protette oltre che commerciali).

La sottomisura B, relativa alle attività di acquicoltura, è divisa in due parti che separano le attività intensive da quelle estensive. Si ritiene che un impatto positivo possano averlo soprattutto le seconde che riguardano le zone umide, nel caso in cui gli interventi effettuati prevedano l'introduzione di modelli gestionali ambientalmente compatibili di tali zone. In questo modo queste attività potrebbero contribuire al risanamento ed al presidio di stagni e lagune e conseguentemente alla conservazione di questi ecosistemi, la maggior parte dei quali inseriti nella Convenzione di Ramsar. Per competere a livello di mercato coi prodotti provenienti da allevamenti intensivi questi modelli di produzione estensiva potrebbero valorizzare i loro prodotti attraverso marchi di qualità.

D'altra parte impatti negativi potrebbero derivare da attività di acquicoltura intensive, specie da quelle volte solo ad aumentare le potenzialità produttive. E' il caso della costruzione di nuove unità non compatibili ovvero non dimensionate in base alla ricettività dell'ambiente e senza che siano adottati tutti gli accorgimenti possibili per lo smaltimento dei rifiuti, per il risparmio idrico e per la tutela della qualità delle acque. D'altronde anche l'ammodernamento di unità esistenti potrebbe consistere semplicemente nell'aumento della densità di allevamento con fini solamente economici ma con impatti negativi dovuti al peggioramento della qualità degli ecosistemi acquatici interessati per l'immissione negli stessi di elevate quantità di nutrienti (mangimi non consumati e polvere di mangime, componenti della dieta non completamente digerite, prodotti del catabolismo), nonché di prodotti tossici (disinfettanti, biocidi e disincrostanti, antibiotici, antiparassitari, batteriostatici).

La minimizzazione degli impatti delle attività estensive si può comunque ottenere attraverso l'ottimizzazione del rapporto mangime consumato/rilascio di inquinanti, la riduzione al minimo necessario di trattamenti profilattici e terapeutici, attraverso protocolli ottimali di trattamento e scelta di presidi velocemente degradabili, l'adozione di adeguate tecnologie e protocolli di ossigenazione delle acque, l'adozione di strategie di lagunaggio opportunamente dimensionate, l'adeguato trattamento dei solidi sospesi nei reflui, il dimensionamento della produzione sulla base della ricettività dell'ambiente ricevente, dopo l'adozione di tutti gli accorgimenti disponibili per l'abbattimento degli inquinanti.

Nella nostra regione esiste un alta percentuale di zone umide, soprattutto nelle province di Cagliari ed Oristano, nonché condizioni climatiche favorevoli per l'acquicoltura che ha pertanto grosse potenzialità di sviluppo. D'altra parte molti stagni presenti sul territorio regionale sono soggetti a

moria a causa dell'accumulo nel corso del tempo di scarichi urbani ed industriali e pertanto il risanamento di questi ambienti potrebbe essere favorito anche dalle attività di acquicoltura responsabile.

D'altra parte i dati dell'analisi ambientale hanno dimostrato un generale stato di qualità "elevato" delle acque marino costiere nella nostra regione e ciò potrebbe rendere possibile la costruzione di nuove unità di acquicoltura responsabile, sia a terra che in mare.

Per quanto riguarda l'aumento delle dotazioni strutturali dei porti da pesca, si prevede un impatto positivo se gli interventi comportano miglioramenti nella distribuzione dell'acqua, dei carburanti, nella riduzione dei consumi energetici, nella gestione dei rifiuti (riduzione di scarti ed imballaggi, raccolta differenziata, raccolta di oli esausti ecc.), tutte azioni che potrebbero diminuire gli impatti ambientali dei poli pescherecci.

Anche il trattamento, la trasformazione e la distribuzione del pesce e dei prodotti della pesca potrebbero avere impatti positivi se attuati non solo in modo che si mantengano il valore nutrizionale, la qualità e la sicurezza dei prodotti ma anche facendo sì che si riducano gli sprechi e si minimizzino gli impatti negativi sull'ambiente. Per esempio a questo proposito, i CFC (e le altre sostanze dannose per lo strato di ozono) così come gli altri refrigeranti e le sostanze che contribuiscono alle alterazioni del clima dovrebbero essere eliminate dal ciclo produttivo, ovunque esistano alternative disponibili.

MISURA 4.8 "PESCA - ALTRE MISURE (ARTT. 11-12-14-15-16-17 REG. CEE 2792/1999)" INTERVENTO: A - PICCOLA PESCA COSTIERA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento del livello associativo degli operatori della piccola pesca costiera con la realizzazione di un programma di aiuti in caso di presentazione di progetti collettivi integrati ◦ Riammodernamento delle strutture produttive, soprattutto dal lato delle piccole dotazioni di bordo e della sicurezza delle imbarcazioni operative 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dello sforzo di pesca e di quei tipi di pesca responsabili di un sovrasfruttamento delle risorse marine o di alterazioni profonde degli ecosistemi ◦ Riduzione dei danni sull'ambiente marino - costiero (fondali, praterie di posidonia ed altri habitat importanti) provocati dagli attrezzi di pesca maggiormente impattanti ◦ Riduzione degli impatti della pesca dovuto all'ammodernamento delle tecnologie di pesca con acquisto di attrezzature di bordo <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Incremento della pressione della pesca sulle fasce costiere soprattutto in caso di assenza di adeguati piani di gestione delle risorse marine e di salvaguardia dal sovrasfruttamento 	Nessuna operazione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR ◦ Iniziative che introducono tecniche di pesca più selettive <p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Erogazione di un premio forfettario globale dell'ammontare massimo di 150.000 € per progetto a favore di pescatori che praticino l'attività di pesca con navi di lunghezza inferiore a 12 metri che presentino un progetto collettivo integrato riguardante lo sviluppo o l'ammodernamento di questa attività di pesca 	Nessuna disposizione	<p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Introduzione tecniche di pesca più selettive 	Nessun indicatore

MISURA 4.8 "PESCA - ALTRE MISURE (ARTT. 11-12-14-15-16-17 REG. CEE 2792/1999)" INTERVENTO: B - MISURE DI CARATTERE SOCIO-ECONOMICO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Incentivazione diretta ad agevolare le iniziative di riconversione professionale degli operatori della pesca, in particolare nei casi in cui queste siano associate con situazioni di crisi locale 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dello sforzo di pesca 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	Nessuna disposizione	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. beneficiari oggetto del premio di riconversione <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di operatori riconvertiti <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. di occupati mantenuti 	Nessun indicatore

MISURA 4.8 "PESCA - ALTRE MISURE (ARTT. 11-12-14-15-16-17 REG. CEE 2792/1999)" INTERVENTO: C- PROMOZIONE E RICERCA DI NUOVI SBOCCHI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Attivazione di campagne promozionali tendenti a valorizzare i prodotti ittici, sia quelli tipici che quelli meno apprezzati, nonché quelli di allevamento ◦ Certificazioni di provenienza dei prodotti ittici ◦ Controllo dei sistemi di produzione per garantire la presenza di prodotti assolutamente idonei dal punto di vista sanitario 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione delle pressioni sulle popolazioni ittiche in pericolo nel caso in cui le campagne promozionali spingano verso il consumo di specie per le quali esiste margine per un incremento di catture o di specie tipiche ma poco valorizzate oppure di specie di allevamento ◦ Miglioramento delle modalità di pesca e delle tecniche di allevamento dovute alla diffusione delle certificazioni di provenienza dei prodotti <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento delle pressioni sulle risorse ittiche qualora le campagne di promozione interessino specie minacciate e già aventi interesse commerciale, col conseguente impoverimento degli ecosistemi 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Certificazioni di provenienza dei prodotti ittici 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR ◦ Iniziative volte a promuovere prodotti ottenuti secondo metodi rispettosi dell'ambiente <p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Operazioni di certificazione di qualità dei prodotti 	Nessuna disposizione	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ N. operazioni di certificazione di qualità 	Nessun indicatore

MISURA 4.8 "PESCA - ALTRE MISURE (ARTT. 11-12-14-15-16-17 REG. CEE 2792/1999)" INTERVENTO: D - AZIONI REALIZZATE DAGLI OPERATORI DEL SETTORE, COSTITUZIONE DI ORGANIZZAZIONI DI PRODUTTORI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile, valorizzando in particolare la produzione ittica di allevamento in acqua marina, salmastra e dolce ◦ Prevenire i danni derivanti da uno sfruttamento non equilibrato delle risorse biologiche ◦ Ridurre il differenziale socioeconomico nel settore della pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Costituzione di nuove Organizzazioni di Produttori (OP) soprattutto finalizzate alla concentrazione del prodotto ittico ed al collegamento con la grande distribuzione organizzata ◦ Miglioramento del livello qualitativo della produzione per incrementare il valore reale del prodotto e, di conseguenza, contribuire al miglioramento dei redditi degli operatori della pesca 	Possibili effetti positivi <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione dello sforzo di pesca e di quei tipi di pesca responsabili di un sovrasfruttamento delle risorse marine o di alterazioni profonde degli ecosistemi ◦ Abbassamento dell'impatto ambientale delle attività di pesca e di acquicoltura dovuto ai miglioramenti tecnologici ed ai controlli dei processi produttivi 	Nessuna operazione	Criteria di selezione <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto degli obiettivi globali e specifici contenuti nel QCS e nel POR ◦ Iniziative volte alla gestione integrata della fascia costiera ◦ Iniziative di promozione di misure tecniche di conservazione delle risorse ◦ Iniziative di gestione dello sforzo di pesca ◦ Iniziative che prevedano attrezzature collettive per l'acquacoltura, ristrutturazione o sistemazione di impianti, trattamento collettivo degli effluenti dell'allevamento acquicolo Spese ammissibili <ul style="list-style-type: none"> ◦ Iniziative di interesse collettivo realizzate con la partecipazione delle OP che riguardino principalmente aspetti relativi alla gestione e alla conservazione delle risorse ◦ Definizione ed applicazione di sistemi per il miglioramento ed il controllo della qualità 	Nessuna disposizione	Nessun indicatore	Nessun indicatore

Note di valutazione della misura 4.8

La misura 4.8 è suddivisa in quattro sottomisure che prevedono le seguenti tipologie di intervento: la sottomisura A incentiva la piccola pesca, la B prevede incentivi diretti al ricambio generazionale ed alla riconversione professionale degli operatori della pesca, la sottomisura C prevede la valorizzazione dei prodotti della pesca attraverso campagne promozionali e certificazioni di provenienza ed infine la D prevede aiuti finalizzati alla costituzione di organizzazioni di produttori del settore.

Per tutti questi interventi sono stati previsti impatti ambientali più o meno rilevanti.

L'incentivazione della piccola pesca (detta anche pesca artigianale) potrebbe favorire la riduzione della capacità di pesca e dello sforzo totale grazie anche l'adozione di attrezzi da pesca selettivi e non distruttivi per gli ecosistemi marini.

Alla riduzione dello sforzo di pesca contribuiscono anche i finanziamenti compensativi destinati ai pescatori ed ai lavoratori del settore pesca finalizzati alla loro riconversione professionale in altri settori. Gli impatti sarebbero ancora più positivi nel caso in cui tale riconversione avvenisse in settori vicini alla pesca ma compatibili con esigenze di carattere ambientale e territoriale (ad esempio interventi di riqualificazione di zone umide depresse).

Come emerge dall'analisi ambientale, nella nostra regione la pesca a mare è effettuata per la maggior parte nella zona costiera, essendo presenti solo barche abilitate all'esercizio della pesca costiera, sia locale che ravvicinata. Lo sforzo di pesca è pertanto dovuto soprattutto alla piccola pesca (oltre che al grosso strascico) anche se, dall'analisi dei dati sulla consistenza numerica della flotta peschereccia, a livello regionale appare chiaro che anche la riduzione delle catture è dovuto soprattutto alla piccola pesca.

Le campagne promozionali dei prodotti ittici hanno impatto positivo soprattutto se indirizzate verso le specie meno apprezzate pur avendo alto valore nutrizionale e se finalizzate ad informare i consumatori sull'esistenza dei prodotti dell'acquicoltura.

La diffusione delle certificazioni di qualità (ISO 14000) dei prodotti della pesca può favorire lo sviluppo dei processi di produzione che minimizzano gli effetti dannosi sull'ambiente dovuti alle fasi del ciclo produttivo. Di contro si prevede che impatti ambientali minori possa avere la diffusione di marchi d'origine disciplinati dal Reg. CEE 2081/92 e 2082/92 quali il marchio DOP (Denominazione di Origine Protetta) ed il marchio IGP (Indicazione Geografica Protetta) riferiti soprattutto alla provenienza geografica dei prodotti.

La costituzione di OP (Organizzazioni di Produttori) potrebbe avere impatti diversi a seconda delle attività realizzate che possono mirare ad una maggiore sostenibilità o meno. Interventi ambientalmente compatibili sono legati agli ammodernamenti con diffusione di innovazione tecnologica delle imprese di pesca ma, in generale, bisognerebbe valutare l'impatto per ogni singolo intervento.

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: A – BOVINO DA LATTE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera Migliorare l'ambiente naturale Ridurre i costi di produzione Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di gestione dei reflui (deiezioni e acque di lavaggio) Potabilizzazione delle acque al servizio delle aziende Miglioramento ambientale delle strutture aziendali con particolare riferimento ai manufatti in cemento-amianto Adeguamento tecnologico degli impianti di mungitura. 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali Il miglioramento nella gestione dei reflui può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo L'intervento di miglioramento ambientale delle strutture aziendali può determinare la riduzione della dispersione dell'amianto in atmosfera <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi rivolti a aziende che effettuano allevamenti intensivi possono provocare un aumento delle emissioni di CH₄ e NH₃ 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di gestione dei reflui (deiezioni e acque di lavaggio) Miglioramento ambientale delle strutture aziendali con particolare riferimento ai manufatti in cemento-amianto 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente Sarà data priorità agli investimenti miranti alla tutela dell'ambiente, al miglioramento delle condizioni igienico - sanitarie e di benessere degli animali 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità ai progetti che prevedano l'inserimento dell'opera nel paesaggio Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili) Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n. aziende oggetto di adeguamento <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Riduzione della superficie coperta da cemento-amianto 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione degli abitanti equivalenti trattati Variazione % controlli con esito sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: B – BOVINO DA CARNE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione o adeguamento di centri di ingrasso e di stalle per i vitelli 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione di opere per lo stivaggio e il trattamento delle deiezioni può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo ◦ La realizzazione di opere per la provvista e l'adduzione dell'acqua potabile può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Opere per stivaggio e trattamento deiezioni, opere di provvista e adduzione acqua potabile 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione o adeguamento dei centri di ingrasso e delle stalle dovrà essere realizzata con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono la realizzazione di opere per lo stivaggio e il trattamento delle deiezioni e di opere di provvista e adduzione acqua potabile (è data preferenza all'utilizzo di sistemi di depurazione a basso impatto come fitodepurazione) ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende ristrutturate 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno realizzato opere per stivaggio e trattamento deiezioni - n. aziende che hanno realizzato opere di provvista e adduzione acqua potabile <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Variazione degli abitanti equivalenti trattati ◦ Variazione % controlli con esito sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Consumo di acqua ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: B – BOVINO DA CARNE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione di nuove strutture può incidere negativamente sull'occupazione del suolo ◦ La realizzazione e l'adeguamento dei centri di ingrasso può determinare impatti negativi rilevanti sul paesaggio specie se gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 			<p>utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) 		superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: C – APICOLTURA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione o ristrutturazione di laboratori per l'estrazione del miele e la produzione e/o lavorazione di altri prodotti apistici ◦ Acquisto di attrezzature e di materiale apistico 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'intervento può contribuire alla ricostituzione dell'equilibrio ecologico nel caso in cui preveda la salvaguardia e la valorizzazione di specie animali e vegetali autoctone (ecotipi locali) ◦ La realizzazione di impianti idrici può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica particolarmente se le operazioni prevedono l'adozione di tecniche di risparmio idrico ◦ La realizzazione degli impianti fognari può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Realizzazione di impianti idrici, fognari 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione o adeguamento dei centri di ingrasso e delle stalle dovrà essere realizzata con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità ai progetti che prevedono l'allevamento di api di sottospecie sarda (<i>Apis mellifera mellifera</i>) ◦ Sarà data priorità ai progetti che privilegiano la produzione di miele da ecotipi locali spontanei (corbezzolo, cardo, castagno, rosmarino, asfodelo, etc.) e coltivati ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) ◦ Sarà data priorità alle 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Laboratori realizzati e/o adeguati 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno realizzato impianti idrici - n. aziende che hanno realizzato impianti fognari <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Consumo di acqua ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: C – APICOLTURA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		soprattutto in aree marginali <i>Possibili effetti negativi</i> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione o ristrutturazione dei laboratori può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 			aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994)		

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: D – VALORIZZAZIONE DEL CAVALLO ANGLO-ARABO-SARDO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera Migliorare l'ambiente naturale Ridurre i costi di produzione Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Creazione di aziende di 1° livello (aziende che provvedono alle operazioni di ammansimento e di scozzonatura dei giovani soggetti di 1-2 anni di età) Creazione di aziende di 2° livello (con funzioni di addestramento di base o superiore, nell'ambito dell'addestramento finalizzato alle diverse discipline sportive) 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'intervento può contribuire alla ricostituzione dell'equilibrio ecologico L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali La realizzazione delle opere di allaccio fognario può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo La realizzazione di opere di allaccio idrico può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione di nuove aziende può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> Opere di allaccio idrico e fognario 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno, in ogni caso, privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'allaccio alla rete fognaria 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Aziende di I° e II° livello 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> n. aziende che hanno realizzato allacci idrici n. aziende che hanno realizzato allacci fognari <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo di acqua Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: E – OVICAPRINO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera Migliorare l'ambiente naturale Ridurre i costi di produzione Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Opere di adeguamento tecnologico (mungitura meccanica e refrigerazione del latte) Esecuzione di miglioramenti fondiari come i locali per il ricovero del bestiame, i locali per la conservazione e la distribuzione degli alimenti, opere di ricerca e/o di adduzione idrica, di elettrificazione e viabilità aziendale, la raccolta e lo smaltimento dei reflui 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali La realizzazione di opere di allaccio alla rete fognaria può determinare una diminuzione dell'inquinamento chimico da azoto e fosforo nelle acque e nel suolo La realizzazione di opere di allaccio idrico può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione di viabilità aziendale può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Opere per il miglioramento ed integrazione dell'azienda nell'ambiente (opere di approvvigionamento idrico, smaltimento reflui, ecc.) Attrezzature per il benessere degli animali inteso come miglioramento delle condizioni di allevamento e riproduzione (riduzione dei rischi di malattie, ecc.) 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) Sarà data priorità alle aziende che producono prodotti tipici locali agricoli o di allevamento e relativi trasformati 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Aziende agricole beneficiarie Edifici oggetto di intervento 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> n. aziende che hanno realizzato allacci idrici n. aziende che hanno realizzato opere di smaltimento reflui <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione degli abitanti equivalenti trattati Variazione % controlli con esito sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo di acqua Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: F – ALLEVAMENTO DI FAUNA SELVATICA A SCOPI VENATORI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera Migliorare l'ambiente naturale Ridurre i costi di produzione Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione delle strutture di allevamento Realizzazione di strutture di servizio e di gestione 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'intervento può contribuire alla ricostituzione dell'equilibrio ecologico nel caso in cui preveda la salvaguardia e la valorizzazione di specie animali autoctone L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare il recupero di aree in via di abbandono <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione di nuove strutture e della viabilità rurale può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedano l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente L'utilizzo di specie alloctone può determinare un impatto negativo sull'equilibrio dell'ecosistema presente 	Nessuna operazione	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di specie animali autoctone ed ecotipi locali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Aziende suinicole ammodernate Nuovi allevamenti ratiticoli creati 	<p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: G – ATTIVITÀ ZOOTECNICHE COMPLEMENTARI E ALTERNATIVE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Per l'allevamento <i>suinicolo</i>: rinnovamento tecnologico e ammodernamento delle strutture esistenti ◦ Per l'allevamento dello <i>struzzo</i>: attività di diversificazione delle produzioni aziendali e dare complementarietà all'occupazione della manodopera 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali ◦ La realizzazione di opere di allaccio alla rete fognaria e di piccoli impianti di depurazione può determinare una diminuzione dell'inquinamento chimico da azoto e fosforo nelle acque e nel suolo <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione di nuove strutture o la ristrutturazione di strutture esistenti può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedano l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 	Nessuna operazione	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per il suinicolo: rinnovamento tecnologico e ammodernamento delle strutture delle aziende esistenti in modo da assicurare riduzione dei costi di produzione, migliore redditività degli allevamenti, benessere degli animali e sostenibilità ambientale <p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedano la realizzazione di allacci fognari e di piccoli impianti di depurazione (in particolare saranno dati punteggi premiali ai progetti che utilizzano sistemi di depurazione poco impattanti come impianti di fitodepurazione) ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) ◦ Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aziende interessate ai processi di ammodernamento, adeguamento e riconversione produttiva 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno realizzato allacci idrici - n. aziende che hanno realizzato piccoli impianti di depurazione dei reflui <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Variazione degli abitanti equivalenti trattati ◦ Variazione % controlli con esito positivo sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: H – OLIVICOLO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ristrutturazione degli impianti olivicoli 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali 	Nessuna operazione	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nel caso di impianti in terreni in pendenza, è consigliabile adottare tecniche di lavorazione dei terreni e sistemazione dei versanti tali da impedire il deflusso delle acque lungo la linea di massima pendenza. <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di agricoltura biologica (Reg. 2092/91, LR 9/1994) ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di vecchie varietà di ulivi coltivabili anche in aree con scarsa disponibilità idrica 	Nessun indicatore	<p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: I – COMPARTO DELLE COLTIVAZIONI ORTICOLE IN PIENO CAMPO ED IN COLTURA PROTETTA							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rinnovamento tecnologico e ammodernamento delle strutture esistenti 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali ◦ L'utilizzo di tecniche di risparmio idrico può determinare una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica ◦ L'utilizzo di sistemi di fertirrigazione o di produzione biologica e integrata possono determinare una diminuzione dell'inquinamento chimico da azoto e fosforo nelle acque e nel suolo ◦ L'utilizzo di sistemi di produzione biologica può determinare un impatto positivo sulla biodiversità <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le operazioni di ammodernamento delle strutture esistenti possono determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ opere di sistemazione idraulico agraria ◦ Strutture ed attrezzature che consentano lo sviluppo di tecniche produttive a basso impatto ambientale (metodo biologico, interventi di lotta integrata, sistemi di coltivazione adatti alla preservazione del suolo) ◦ Impianti di irrigazione dotati delle caratteristiche tecniche per il risparmio idrico e per la fertirrigazione ed impianti connessi compresi gli strumenti di distribuzione programmata delle risorse idriche 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente ◦ Costituisce titolo preferenziale nella selezione dei beneficiari l'introduzione di sistemi di produzione biologica od integrata 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico e di distribuzione programmata delle risorse idriche ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo della fertirrigazione 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno introdotto di sistemi di produzione biologica o integrata - n. aziende che hanno introdotto l'uso di sistemi di tecniche di risparmio idrico e fertirrigazione) <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione del consumo di acqua (per ha) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: L – COLTIVAZIONI FLORO - VIVAISTICHE							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Adeguamento di strutture serricole esistenti ◦ Realizzazione di nuove serre ad elevata tecnologia ◦ Realizzazione delle strutture complementari 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La realizzazione di nuove serre o l'adeguamento di strutture serricole esistenti potrebbe avere impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente ◦ L'utilizzo di specie alloctone può determinare un impatto negativo sull'equilibrio dell'ecosistema presente 	Nessuna operazione	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio ◦ Gli impianti di irrigazione dovranno essere preferibilmente dotati delle caratteristiche tecniche per il risparmio idrico e per la fertirrigazione <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) ◦ Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di agricoltura biologica (Reg. 2092/91, LR 9/1994) ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo della fertirrigazione ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico e di distribuzione programmata delle risorse idriche ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aziende interessate ai processi di ammodernamento, adeguamento e riconversione produttiva 	<p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: M – PIANTE AROMATICHE ED OFFICINALI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera Migliorare l'ambiente naturale Ridurre i costi di produzione Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione dei vivai (fabbricati, impianti) per la coltivazione Realizzazione di strutture di servizio e di gestione (approvvigionamento idrico, allaccio elettrico) Realizzazione di strutture e impianti per la trasformazione, conservazione e confezionamento del prodotto Realizzazione di strutture e impianti per campi dimostrativi o di divulgazione 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> L'utilizzo di specie alloctone può determinare un impatto negativo sull'equilibrio dell'ecosistema presente La realizzazione delle nuove strutture può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 	Nessuna operazione	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente Costituisce titolo preferenziale nella selezione l'introduzione di sistemi di produzione biologica od integrata 	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico e di distribuzione programmata delle risorse idriche Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n. aziende interessate (introduzione di sistemi di produzione biologica o integrata) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.9 "INVESTIMENTI NELLE AZIENDE AGRICOLE" INTERVENTO: N – BIETICOLTURA DI ZUCCHERO							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agro-industriali in un contesto di filiera ◦ Migliorare l'ambiente naturale ◦ Ridurre i costi di produzione ◦ Migliorare e diversificare le attività delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sistemazione idraulica agraria e rinnovamento tecnologico delle aziende esistenti 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali ◦ L'utilizzo di tecniche di risparmio idrico può determinare una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica ◦ L'utilizzo di sistemi di fertirrigazione o di produzione biologica e integrata può determinare una diminuzione dell'inquinamento chimico da azoto e fosforo nelle acque e nel suolo 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sistemazione idraulica agraria dei terreni ◦ Acquisizione di attrezzature ed impianti per il corretto utilizzo ed il risparmio dell'acqua ◦ Introduzione di forme di meccanizzazione innovativa di tutte le operazioni colturali nell'ambito della rotazione, in grado di favorire la riduzione dei consumi energetici e la conservazione del suolo ◦ Introduzione di macchine per la fertilizzazione e la protezione delle piante in grado di diminuire i consumi e l'immissione di prodotti chimici nell'ambiente. 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico e di distribuzione programmata delle risorse idriche 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. di aziende rinnovate di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno introdotto tecniche di risparmio idrico - n. di aziende che introdotto forme di meccanizzazione per favorire la riduzione dei consumi energetici - n. di aziende che hanno introdotto macchine per la fertilizzazione in grado di diminuire i consumi e l'immissione di prodotti chimici nell'ambiente <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione del consumo di acqua (per ha) ◦ Riduzione del consumo di energia <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

Note di valutazione della Misura 4.9

La misura prevede prevalentemente interventi mirati all'adeguamento/ammodernamento tecnologico e strutturale del processo produttivo di aziende agricole già esistenti operanti in diversi comparti produttivi, senza che ciò comporti incremento della capacità produttiva regionale. Particolare attenzione viene dedicata nella misura al rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali, che costituisce una condizione di ammissibilità della spesa per tutti gli interventi finanziati.

Le operazioni previste nella misura hanno l'obiettivo di migliorare l'efficienza delle aziende agricole e zootecniche, cosa che permetterà di garantire un maggior presidio del territorio e conseguentemente un maggiore controllo e prevenzione degli eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale. Infatti la presenza di una elevata percentuale di aree a rischio di erosione zone montane (115 bacini a rischio di erosione su un numero totale di 227) può essere collegato alla elevata percentuale di abbandono delle stesse (diminuzione del rapporto fra superficie agricola utilizzata e superficie totale passando dal dato censuario del 1990 a quello del 2000).

La realizzazione di nuove strutture o l'adeguamento di strutture esistenti previste negli interventi potrebbe determinare inoltre degli impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedano l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente. È possibile alleviare questi impatti privilegiando quei progetti che prevedono il rispetto dell'architettura locale.

Si ritiene inoltre che gli interventi finanziati determinino un aumento dei consumi idrici, condizione critica per una regione caratterizzata da una scarsa disponibilità idrica (la percentuale di invaso totale è pari a circa il 17%, rispetto alla capacità massima, e a circa il 26% rispetto a quella autorizzata). Questo impatto potrebbe risultare particolarmente rilevante in aree a vocazione prevalentemente agricola e zootecnica in cui esiste un problema di salinificazione delle falde come Arborea/Oristano, Villaputzu, Muravera e San Priamo nonché negli altri siti localizzati lungo le piane costiere come Capoterra, Orosei e Villassimus. Si ritiene quindi che l'adozione di tecniche di risparmio idrico (Operazioni previste per l'intervento I, N) potrebbero alleviare questi impatti (l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico è suggerito dal D.Lgs 152/99 e dalla L. 36/94).

È possibile inoltre prevedere per alcuni interventi un peggioramento delle caratteristiche qualitative delle *Acque* e del *Suolo*, impatti alleviabili attraverso la realizzazione di impianti di depurazione dei reflui o l'allaccio della struttura alla rete fognaria (Operazioni previste per gli interventi A, B, C, D, E) per quanto riguarda le attività zootecniche. L'adozione di tecniche per la fertilizzazione che permettono la riduzione dell'immissione di prodotti chimici nell'ambiente, l'adozione di tecniche di agricoltura biologica o l'utilizzo di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie permette di alleviare gli impatti delle misure di carattere agricolo (Operazioni previste per gli interventi I, M, N). Il monitoraggio dell'efficacia degli interventi di realizzazione degli impianti di depurazione può essere effettuata attraverso l'utilizzo di indicatori di misurazione dell'efficienza degli impianti realizzati (Variazione % controlli con esito positivo sugli effluenti dei depuratori). Per l'intervento H, nel caso di impianti in terreni in pendenza, potrebbero essere previsti impatti positivi sull'erosione del suolo nel caso in cui vengano adottate tecniche di lavorazione dei terreni e sistemazione dei versanti tali da impedire il deflusso delle acque lungo la linea di massima pendenza.

È prevedibile inoltre che gli interventi finanziati determinino un aumento dei consumi energetici che potrebbero essere alleviati con l'utilizzo di tecniche di risparmio energetico (Operazioni previste per l'Intervento N) e con il ricorso all'utilizzo di energie alternative (sia l'utilizzo di tecniche di risparmio energetico che il ricorso a energie alternative è suggerito dalla L. 10/91). L'adozione di queste disposizioni è particolarmente importante per la Sardegna data la dipendenza energetica dall'esterno (94% del fabbisogno totale) e la predisposizione naturale per l'utilizzo di energia eolica e solare.

Alcune sottomisure hanno impatti positivi sull'*Ambiente naturale* perché hanno lo scopo di preservare e valorizzare specie vegetali e animali autoctone e ricostituire l'equilibrio ecologico garantendo il recupero di aree in via di abbandono (Intervento D, F,I). Per alcuni interventi (Intervento C, L, M) si evidenzia il rischio dell'introduzione di specie alloctone. Per questo motivo si ritiene di dover privilegiare quei progetti che prevedono l'utilizzo di specie autoctone e ecotipi locali.

MISURA 410 MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Favorire il miglioramento e la razionalizzazione del trattamento (raccolta, conservazione, lavorazione e trasformazione) dei prodotti agricoli e dei loro sottoprodotti; Favorire il miglioramento e la razionalizzazione della commercializzazione dei prodotti agricoli e dei loro derivati; Aumentare qualità, competitività e valore aggiunto dei prodotti derivanti dalla trasformazione; Sviluppare e applicare nuove tecniche di trasformazione, nuovi prodotti e sottoprodotti. 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di ammodernamento, adeguamento tecnologico e strutturale dei processi e degli impianti produttivi in agricoltura, compresi interventi di recupero residui lavorazioni, riciclo, eliminazione e depurazione dei rifiuti <p><i>Comparti specifici:</i></p> <p><i>Lattiero-caseario, ovi-caprino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti per produzioni innovative a base di latte e produzioni biologiche. Non è ammessa la costruzione di nuovi stabilimenti produttivi <p><i>Lattiero-caseario vaccino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti per produzioni innovative a base di latte e produzioni biologiche. Non è ammessa la costruzione di nuovi stabilimenti produttivi <p><i>Carni bovine, ovi-caprine, suine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti diretti al superamento dei requisiti minimi in materia di 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli adeguamenti tecnologici degli impianti e processi produttivi in agricoltura lasciano prevedere una maggiore efficienza degli stessi ed una conseguente possibile riduzione delle pressioni ambientali (in termini di consumi energetici, idrici, inquinamento di acqua, aria, suolo) La realizzazione di interventi di recupero dei residui di lavorazione, riciclo e eliminazione e depurazione dei rifiuti può determinare una riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti La valorizzazione dei prodotti locali, in particolare delle produzioni biologiche, diffonde un sistema di pratiche in agricoltura salubri e maggiormente rispettose delle componenti ambientali. <p>Possibili effetti negativi</p> <p>Nei casi di costruzione ed ampliamento di stabilimenti produttivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento dell'inquinamento 	<ul style="list-style-type: none"> Investimenti diretti al recupero residui lavorazioni, riciclo, eliminazione e depurazione dei rifiuti <p><i>Comparti specifici</i></p> <p><i>Lattiero-caseario ovi-caprino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti per i lavori di adeguamento degli impianti di trattamento degli scarichi (in particolare quelli per il recupero e l'utilizzo del siero e della scotta); Investimenti per produzioni biologiche. <p><i>Carni bovine, ovi-caprine, suine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti diretti al superamento dei requisiti minimi di ambiente, igiene e benessere degli animali. 	<p>Condizioni di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispettare i requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali, previsti dalla normativa comunitaria e nazionale specifica <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Verranno privilegiate le priorità nazionali e comunitarie relative alla tutela dell'ambiente Sarà data priorità agli interventi che prevedono la realizzazione di opere per lo stivaggio e il trattamento delle deiezioni e di opere di provvista e adduzione acqua potabile (è data preferenza all'utilizzo di sistemi di depurazione a basso impatto come fitodepurazione). 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) Sarà data priorità alle imprese che creano consorzi per l'erogazione e la gestione di servizi ambientali 	Nessun indicatore	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> N. di aziende adeguate di cui: totale aziende che hanno realizzato impianti di riciclo, eliminazione, depurazione rifiuti aziende che hanno utilizzato gli investimenti per il superamento requisiti minimi in materia di ambiente, igiene, e benessere degli animali) aziende che hanno adottato produzioni biologiche <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione quantità (tonn/anno) di materiali recuperati e inviati al riciclaggio per frazione merceologica variazione della % di aziende che hanno adottato produzioni biologiche <p>Impatto</p>

MISURA 410 MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>ambiente, igiene e benessere degli animali. Non è ammessa la costruzione di nuovi stabilimenti produttivi</p> <p><i>Viti- vinicolo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sono sussidiate nuove cantine (in sostituzione di vecchi impianti) <p><i>Ortofrutticolo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sono sussidiati i lavori di completamento degli stabilimenti esistenti <p><i>Olivicolo-oleario</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sono sussidiati nuovi impianti di lavorazione di olive da mensa <p><i>Cereali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sono sussidiati i lavori di completamento degli stabilimenti esistenti <p><i>Piante officinali e aromatiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sono sussidiati anche nuovi impianti di estrazione, stoccaggio, manipolazione conservazione e confezionamento di piante aromatiche e officinali, nonché impianti di lavorazione per l'ottenimento di coloranti naturali, liquori, prodotti erboristici farmaceutici, etc. 	<p>atmosfera, idrico e del suolo dovuto a emissioni e scarichi di sostanze (o agenti fisici) nocive o pericolose da parte di nuove attività produttive;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aumento del consumo del suolo; ◦ Aumento della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; ◦ Aumento dei consumi idrici ed energetici; ◦ Possibili pressioni su aree protette, sensibili o con particolari vulnerabilità nel caso della costruzione di nuove attività produttive. 					<ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

Note di valutazione della Misura 4.10

La misura finanzia interventi di miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli al fine di favorire l'aumento del valore aggiunto delle produzioni agricole sarde, migliorando la efficienza degli impianti di produzione ed i sistemi di commercializzazione degli stessi. L'integrazione della misura in oggetto con gli interventi previsti dalla misura 4.19 (ricomposizione fondiaria) porterebbe ad un effetto positivo e moltiplicativo, poiché il comparto agricolo regionale sconta un notevole ritardo nello sviluppo ed utilizzo di moderne tecnologie in ragione soprattutto della limitata estensione media delle imprese agricole.

La misura incentiva inoltre le produzioni biologiche, confermando in tal modo la tendenza in atto nell'intero territorio regionale di privilegiare tale tipo di agricoltura, con gli effetti positivi che ciò comporta sulla componenti ambientali, in particolare suolo, aria, acqua. Si ricorda al proposito che la regione da sola (con 307.723 ettari complessivi) arriva a coprire circa un terzo dell'intera superficie nazionale già convertita a biologico o in conversione dall'agricoltura convenzionale. In tal senso l'orientamento produttivo prevalente è quello foraggiero, con circa il 90% delle superfici coinvolte, a conferma della forte vocazione per le colture estensive della regione.

L'incentivazione di interventi volti alla riduzione dei consumi idrici risulta particolarmente importante dato che i consumi idrici legati alle attività agricole corrispondono al 65% dei consumi idrici complessivi e considerata la scarsa disponibilità idrica stimata pari a 690 Mm³/anno.

Al fine di garantire che gli interventi volti alla gestione dei servizi ambientali abbiano un minore impatto sull'ambiente naturale saranno privilegiati i progetti che prevedono la creazione di consorzi per l'erogazione e la gestione di servizi ambientali.

Gli adeguamenti e ammodernamenti tecnologici sono previsti in prevalenza per gli insediamenti già esistenti e solo in alcuni casi (ad es. nel settore delle piante officinali ed aromatiche) sono finanziate nuove iniziative, con un prevedibile aumento delle pressioni sulle componenti ambientali (in particolare occupazione ed erosione del suolo), criticità che peraltro sarebbe mitigata dal prevedibile utilizzo di metodi di costruzione ed uso di tecnologie moderne.

MISURA 4.11: COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI DI QUALITA'							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Migliorare la qualità della produzione agricola e aumentare il suo valore aggiunto; ◦ Razionalizzare il processo di offerta delle produzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Finanziamento di sistemi, norme e tecniche di assicurazione della qualità del prodotto e del processo produttivo (ISO - 9000, ISO 14000, EN 45000, HACCP e normative collegate, certificazione volontaria), compresa la formazione del personale ◦ Predisposizione o completamento dell'istruttoria per il riconoscimento del marchio di origine - DOP/IGP, AS, DOC/IGT/DOCG ◦ Attività di controllo sull'uso delle denominazioni di origine e sull'uso dei marchi biologici e di qualità ◦ Studi sui mercati tradizionali e su nuovi mercati; studi per le attività connesse allo sviluppo della qualità dei prodotti; studi e realizzazione di nuovi prodotti e nuove forme di packaging 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'incremento del numero di imprese il cui certificate con marchi di qualità ambientale, nonché l'incremento del numero delle certificazioni ambientali delle filiere agro-alimentari; ◦ La introduzione di sistemi di qualità del prodotto e del processo può portare alla riduzione, razionalizzazione e monitoraggio delle pressioni ambientali prodotte dalle attività produttive (in termini di inquinamento aria, acqua, suolo, produzione rifiuti, consumi energetici, idrici ecc.); ◦ La formazione del personale può portare ad una consapevolezza diffusa sui temi, le opportunità e criticità di relativi alle componenti ambientali. 	Introduzione di sistemi di qualità di prodotto e processo (ISO 9000, ISO 14000, HACCP).	Nessuna disposizione	Da inserire <i>nella Linea di intervento D</i> : Nuove forme di packaging a basso impatto ambientale ed eco-compatibili.	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero di progetti e di aziende con certificazioni ISO e/o adeguate alle norme HACCP ◦ Imprese e Consorzi di imprese sottoposti al sistema di controllo nell'uso delle denominazioni di origine, dei marchi biologici e di qualità ◦ Numero prodotti che ottengono il riconoscimento del marchio di origine <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ incremento % dei prodotti certificati 	Nessun indicatore

Note di valutazione della Misura 4.11

La misura 4.11 prevede il miglioramento della qualità della produzione agricola, con un aumento del suo valore aggiunto. Essa appare a diretta finalità ambientale poiché per raggiungere tali obiettivi agisce in particolare attraverso la promozione della cultura della certificazione ambientale dei processi produttivi, delle produzioni agroalimentari e delle filiere.

La diffusione delle certificazioni di qualità dei prodotti dell'agricoltura può favorire lo sviluppo dei processi di produzione che minimizzano gli effetti dannosi sull'ambiente dovuti alle fasi del ciclo produttivo. Si prevedono effetti ambientali meno rilevanti per quanto attiene alla diffusione di marchi d'origine disciplinati dal Reg. CEE 2081/92 e 2082/92 quali il marchio DOP (Denominazione di Origine Protetta) ed il marchio IGP (Indicazione Geografica Protetta) riferiti soprattutto alla provenienza geografica dei prodotti. In ogni caso, a proposito di questi ultimi, appaiono positive le azioni di controllo soprattutto se finalizzate all'esame degli effetti ambientali conseguenti all'uso di tali marchi.

Può rappresentare una opportunità lo studio e la ricerca di nuove forme di packaging eco-compatibile dei prodotti, poiché esso rappresenta uno dei principali fattori di inquinamento su scala mondiale.

Sono previste azioni per la razionalizzazione del processo di offerta delle produzioni (market oriented).

Non sono previsti effetti ambientali negativi di rilievo.

MISURA 4.12 "DIVERSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DELLE ATTIVITÀ AFFINI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sostenere lo sviluppo dei territori rurali ◦ Valorizzare le risorse imprenditoriali, ambientali e paesaggistiche, nonché quelle legate all'identità culturale e sociale delle singole aree ◦ Accrescere ed integrare le opportunità di reddito delle imprese agricole locali ◦ Incrementare l'occupazione delle forze giovanili e femminili della famiglia contadina ◦ Valorizzare la commercializzazione dei prodotti tipici locali di qualità 	<p><i>Attività agrituristica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Restauro, adeguamento, ristrutturazione, ampliamento e nuova costruzione di locali per l'attività agrituristica ◦ Realizzazione di strutture di servizio e di gestione <p><i>Piccoli impianti aziendali di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Costruzione, ampliamento, riattamento e adeguamento di locali esistenti ◦ Acquisto di apparecchiature e di attrezzature necessarie per la trasformazione, la conservazione e la vendita dei prodotti. 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'insieme delle operazioni previste nell'intervento può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali ◦ La realizzazione di opere di approvvigionamento idrico può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica ◦ La realizzazione di opere di trattamento e smaltimento delle acque luride può incidere positivamente sulle caratteristiche qualitative degli scarichi determinando quindi una diminuzione dell'inquinamento delle acque e del suolo ◦ Le opere di restauro e ristrutturazione di strutture tipiche del paesaggio agricolo tradizionale, quali: muretti a secco, chiudende con siepi di essenze autoctone, piantagioni e filari alberati 	<p>Attività agrituristica</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Opere per approvvigionamento idrico ◦ Trattamento e smaltimento delle acque luride ◦ Restauro e ristrutturazione di strutture tipiche del paesaggio agricolo tradizionale, quali: muretti a secco, chiudende con siepi di essenze autoctone, piantagioni e filari alberati 	<p>Descrizione della misura</p> <p><i>Piccoli impianti aziendali di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le produzioni tradizionali e tipiche possono riguardare tutti i prodotti legati ai saperi locali, artigianali e di seconda trasformazione dei prodotti agricoli <p>Localizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'intero territorio della Sardegna, con preferenza per le zone montane o svantaggiate <p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispetto dei requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione</p> <p><i>Piccoli impianti aziendali di trasformazione e di</i></p>	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le opere dovranno essere realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità alle opere che saranno realizzate con materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, rispetto dell'architettura locale) ◦ Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di tecniche di risparmio idrico <p>Attività agrituristica</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità ai progetti che prevedano la realizzazione di impianti di trattamento e smaltimento delle 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aziende agricole beneficiarie (n.) <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ incremento della disponibilità dei prodotti tipici tradizionali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. aziende oggetto di adeguamento di cui: <ul style="list-style-type: none"> - n. aziende che hanno realizzato opere di approvvigionamento idrico - n. aziende che hanno realizzato opere di trattamento e smaltimento delle acque luride <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Variazione degli abitanti equivalenti trattati ◦ Variazione % controlli con esito sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Consumo di acqua ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURA 4.12 "DIVERSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DELLE ATTIVITÀ AFFINI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>chiudende con siepi di essenze autoctone, piantagioni e filari alberati possono determinare un impatto positivo per la conservazione del paesaggio rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione di siepi di essenze autoctone, piantagioni e filari alberati può avere un impatto positivo sull'equilibrio dell'ecosistema presente <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione o ristrutturazione delle strutture aziendali può determinare impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui gli interventi non prevedono l'utilizzo di materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente 		<p><i>commercializzazione dei prodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data la priorità ai prodotti tradizionali e tipici e, in secondo luogo, per la salvaguardia di produzioni locali, le attività artigianali tipiche 	<p>acque luride</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle aziende che utilizzano tecniche di allevamento e di agricoltura biologiche (Reg. 2092/91, Reg. 1804/99, LR 9/1994) Sarà data priorità agli interventi che prevedono l'utilizzo di essenze autoctone e ecotipi locali <p><i>Piccoli impianti aziendali di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità alle aziende che producono prodotti tipici locali agricoli o di allevamento e relativi trasformati 		

Note di valutazione della Misura 4.12

La misura prevede interventi di restauro, adeguamento e ristrutturazione di locali per l'attività agrituristiche e di piccoli impianti aziendali di trasformazione e commercializzazione dei prodotti.

La realizzazione di queste strutture potrebbe avere impatti negativi sul paesaggio nel caso in cui non venga previsto l'utilizzo di tecniche che garantiscano il rispetto e la valorizzazione delle strutture tipiche del paesaggio agricolo tradizionale (previste nella misura per quanto riguarda l'utilizzo dei muretti a secco). L'incentivazione delle attività agrituristiche e di commercializzazione e trasformazione dei prodotti tradizionali è mirata a un miglioramento della loro efficienza e quindi può determinare un maggiore presidio del territorio e un maggiore controllo e prevenzione degli eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale. Questo effetto è reso più rilevante dal fatto che gli interventi dovranno essere realizzati prioritariamente in zone montane o svantaggiate caratterizzate dalla presenza di una elevata percentuale di aree a rischio di erosione (115 bacini a rischio di erosione su un numero totale di 227) come conseguenza dell'abbandono delle stesse (diminuzione del rapporto fra superficie agricola utilizzata e superficie totale passando dal dato censuario del 1990 a quello del 2000).

L'impatto prodotto da questo intervento potrebbe essere misurato attraverso degli indicatori di impatto che misurano la popolazione residente in aree rurali e la diminuzione della superficie interessata da incendi.

L'incentivazione dell'attività agrituristiche potrebbe determinare un peggioramento delle caratteristiche qualitative di acqua e suolo e un eccessivo sfruttamento della risorsa idrica. Questo impatto incide su una situazione di già grave crisi idrica (la percentuale di invaso totale è pari a circa il 17%, rispetto alla capacità massima, e a circa il 26% rispetto a quella autorizzata). Questi impatti possono essere alleviati con l'adozione di tecniche di risparmio idrico, l'adozione di tecniche di allevamento e coltivazione biologiche e con la realizzazione di impianti di smaltimento e trattamento delle acque luride (quest'ultimo intervento è ricompreso fra quelli previsti dalla misura).

MISURA 4.14 "RINNOVAMENTO E MIGLIORAMENTO DEI VILLAGGI E PROTEZIONE E TUTELA DEL PATRIMONIO RURALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico, paesaggistico, archivistico e bibliografico, nonché quello relativo alle attività di spettacolo e di produzione/animazione culturale quale strumento di sviluppo qualificato e equilibrato anche nei territori rurali Migliorare la qualità dell'offerta di servizi culturali per moltiplicare, qualificare e diversificare l'offerta di strutture e di servizi, per i consumi culturali Salvaguardare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio rurale (in particolare etnografico), per favorire il mantenimento in loco delle popolazioni rurali, creare valore aggiunto, nuove opportunità di reddito e occupazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Iniziative finalizzate al recupero e alla tutela del patrimonio edilizio tipico localizzato nelle frazioni rurali e nelle aree appoderate Iniziative finalizzate al ripristino e al recupero di testimonianze architettoniche della civiltà contadina e rurale per la realizzazione di centri ricreativi e culturali e/o strutture ricettive Iniziative di recupero e di manutenzione di spazi rurali di particolare valenza paesaggistica e/o culturale Iniziative di turismo diffuso (Bed & Breakfast e altre tipologie di accoglienza diffusa nell'ambito di borghi e case rurali) che coinvolgano le frazioni rurali 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Gli interventi, destinati ad essere realizzati in aree interne o marginali, possono determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio Gli interventi, destinati ad essere realizzati in aree interne o marginali, possono contribuire a decongestionare i siti stagionali, diminuendo le pressioni sulle aree costiere e sui principali centri urbani Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio, architettonico e demografico possono avere un impatto molto positivo sui beni culturali e sul paesaggio <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi realizzati 	<ul style="list-style-type: none"> Iniziative finalizzate al recupero e alla tutela del patrimonio edilizio tipico Iniziative finalizzate al ripristino e al recupero di testimonianze architettoniche della civiltà contadina e rurale Iniziative di recupero e di manutenzione di spazi rurali di particolare valenza paesaggistica e/o culturale <p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti per attività di miglioramento ambientale, culturale e sociale del territorio rurale Sostegno ad iniziative di arredo e di recupero del verde pubblico nei villaggi o nei borghi rurali 	<p>Spese ammissibili</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutte le opere di recupero devono essere realizzate con materiali e tipologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio in cui sono inseriti i manufatti e gli spazi 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio Sarà data priorità alle iniziative di recupero e manutenzione di spazi rurali realizzati con l'utilizzo di ecotipi locali 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Ristrutturazione edifici, abitazioni rurali e borghi rurali <ul style="list-style-type: none"> N. borghi rurali Progetti per la valorizzazione della cultura e tradizione locale <ul style="list-style-type: none"> n. musei <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> n. nuovi esercizi ed attività economiche e/o sociali attivate <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> aumento presenze turistiche 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione del numero di presenze turistiche nelle aree rurali Numero di occupati nelle imprese turistiche beneficiarie degli interventi rispetto alla popolazione nelle aree rurali Variazione dell'estensione in km quadri dell'area ricadente in itinerari culturali Variazione del numero di visitatori dei siti recuperati/valorizzati/creati <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Popolazione residente in aree rurali Aumento di occupazione

MISURA 4.14 "RINNOVAMENTO E MIGLIORAMENTO DEI VILLAGGI E PROTEZIONE E TUTELA DEL PATRIMONIO RURALE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>adottando criteri non contestualizzati dal punto di vista storico .o utilizzando tecnologie improprie non compatibili dal punto di vista storico ed ecologico possono compromettere i beni culturali.</p> <p>◦ L'aumento dei flussi turistici può determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e reflui</p>				◦ occupazione di gestione	nella valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale

Note di valutazione della Misura 4.14

La Misura 4.14 del POR Sardegna prevede il ripristino del patrimonio architettonico e culturale delle zone rurali, al fine di promuovere flussi turistici legati al filone culturale e creare, in tal modo, possibilità di integrazione del reddito per le popolazioni rurali. Essa potrebbe, quindi, contribuire a invertire la tendenza allo spopolamento delle zone rurali in una regione, la Sardegna, con la più bassa densità di popolazione in Italia, garantendo il presidio del territorio e la conseguente prevenzione di incidenti e fenomeni di degrado ambientale (erosione, dissesto idrogeologico, etc.). Collateralmente potrebbe determinare una diminuzione della pressione turistica sulle zone costiere, già congestionate. Ovviamente la Misura può avere un impatto positivo sui beni culturali (specialmente demo-etno-antropologici) oggetto di interventi di recupero e manutenzione, e sul paesaggio: per scongiurare il rischio di restauri che possano compromettere i beni interessati, la Misura stessa prevede che gli interventi debbano essere realizzati con materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente e il paesaggio.

L'aumento dei flussi turistici potrebbe determinare un incremento nei consumi di acqua ed energia e nella produzione di rifiuti: trattandosi, peraltro, di turismo diffuso, ricadente in aree marginali, il rischio è abbastanza contenuto.

Posto che molti degli interventi finanziati hanno diretta finalità ambientale (in quanto finalizzati alla manutenzione di beni ambientali e culturali), si è ritenuto di dover intervenire unicamente privilegiando esplicitamente gli interventi realizzati in modo compatibile con l'ambiente e il paesaggio tradizionale e inserendo indicatori per misurare il presidio del territorio. Sono stati inoltre riportati degli indicatori relativi all'incremento delle presenze turistiche nelle aree rurali.

MISURA 4.15 "INCENTIVAZIONE DI ATTIVITÀ TURISTICHE E ARTIGIANALI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sostegno alla diversificazione delle attività economiche locali all'esterno dell'azienda, che riguarderà le piccole e medie imprese manifatturiere, il turismo rurale, l'artigianato, attraverso l'erogazione di servizi reali, progettati e realizzati da strutture pubbliche, private o miste, preferibilmente locali, in modo da accrescere le capacità progettuali in loco. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Promozione di attività artigianali locali e tipiche e di attività manifatturiere tradizionalmente presenti nel territorio ◦ Adeguamento, ampliamento e realizzazione di strutture turistico ricettive e ricreative in aree rurali e delle strutture complementari connesse ◦ Realizzazione di reti d'impresa per la promozione e la gestione dell'offerta turistica rurale a livello locale 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi, destinati ad essere realizzati in aree interne o marginali, possono determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'adeguamento, ampliamento e realizzazione delle strutture ricettive e relative strutture complementari può determinare occupazione di suolo, alterazione del paesaggio, perturbazione degli habitat ◦ L'aumento dei flussi turistici può determinare un aumento dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti e reflui ◦ La promozione delle attività produttive può incrementare il consumo di materie prime ed energia, con il conseguente inquinamento delle acque e dell'aria e un incremento nella produzione dei rifiuti 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Turismo rurale <ul style="list-style-type: none"> - n. imprese beneficiarie ◦ Aiuti alle imprese artigiane <ul style="list-style-type: none"> - n. imprese beneficiarie 	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Variazione del numero di presenze turistiche nel territorio di riferimento. ◦ Variazione della produzione artigiana tradizionale commercializzata <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali

Note di valutazione della Misura 4.15

La Misura 4.15 del POR Sardegna mira a sostenere la diversificazione delle attività economiche all'esterno delle aziende agricole nelle zone rurali. Essa potrebbe, quindi, contribuire a invertire la tendenza allo spopolamento delle zone rurali in una regione, la Sardegna, con la più bassa densità di popolazione in Italia, garantendo il presidio del territorio e la conseguente prevenzione di incidenti e fenomeni di degrado ambientale (erosione, dissesto idrogeologico, etc.). Come contropartita, lo sviluppo di attività turistiche può determinare un aumento del consumo di suolo, oltre ad un incremento nel consumo di acqua e nella produzione dei rifiuti come effetto dell'afflusso turistico. La promozione delle attività produttive può incrementare il consumo di materie prime ed energia, con il conseguente inquinamento delle acque e dell'aria e un incremento nella produzione dei rifiuti, anche se il rischio è notevolmente mitigato dal fatto che vengono sostenute attività artigianali e manifatturiere tradizionali, tendenzialmente a basso impatto, in zone che non presentano particolari criticità.

Si propone di inserire degli indicatori relativi allo sviluppo delle attività economiche complementari: ciò dovrebbe consentire di monitorare sia gli impatti prodotti da tali attività, sia la capacità della Misura di sostenere il reddito e incentivare al presidio del territorio.

MISURA 4.16: "TUTELA DELL'AMBIENTE IN RELAZIONE ALL'AGRICOLTURA, SILVICOLTURA, CONSERVAZIONE RISORSE NATURALI E BENESSERE DEGLI ANIMALI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Assicurare la continuità della gestione del territori nelle aree marginali Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino Conservare gli spazi di alto valore ambientale Promuovere e incentivare interventi a basso impatto ambientale Favorire la valorizzazione turistico culturale dei centri rurali e del patrimonio naturale culturale e archeologico locale 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi per la salvaguardia, valorizzazione e fruizione delle risorse naturalistiche storico-culturali Realizzazioni di sentieri natura, aree di sosta attrezzate, ricerche idriche, realizzazione di sorgenti Interventi di recupero conservativo di antiche strutture agro-pastorali e di borghi rurali Interventi mirati a mitigare gli impatti paesaggistici e ecologici, determinati da strutture produttive o unità abitative già presenti in aziende ubicate in aree sensibili o sottoposte a vincoli Interventi mirati alla valorizzazione, manutenzione e gestione di siti archeologici ricadenti in ambito aziendale Risanamento di aree interessate in passato da attività di cave e ubicate in ambito aziendale Iniziative collegate allo sviluppo e promozione 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Il recupero e la fruizione del patrimonio possono contribuire a decongestionare i siti stagionali, diminuendo gli impatti sulle aree costiere La realizzazione di opere di ricerca idrica può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica La creazione di occasioni di reddito attraverso la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturalistico culturale può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali 	Tutte le operazioni	Nessuna disposizione	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (per es, ove possibile ed appropriato: tecniche di risparmio idrico, tecnologie atte a garantire l'efficienza energetica, utilizzando, ove possibile, fonti rinnovabili, progettazione bioclimatica ed ecosistemica passiva, ricorso a tecniche di costruzione tradizionali nel rispetto dell'architettura locale, utilizzo di materiali tradizionali, locali ed ecocompatibili, utilizzo di materiali di 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n° interventi di valore ambientale n° interventi di valore culturale <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> n° di siti ad alto valore ambientale conservati 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> n° di edifici, abitazioni e borghi rurali ristrutturati <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> variazione della distribuzione mensile delle visite⁷ <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Diminuzione della superficie interessata da incendi

⁷ Indicatore UVAL

MISURA 4.16: "TUTELA DELL'AMBIENTE IN RELAZIONE ALL'AGRICOLTURA, SILVICOLTURA, CONSERVAZIONE RISORSE NATURALI E BENESSERE DEGLI ANIMALI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	della educazione ambientale purché complementari e integrate ad attività di sviluppo rurale	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi di recupero delle strutture produttive e delle unità abitative in aree sensibili o sottoposte a vincoli nonché gli interventi di risanamento di aree interessate in passato da attività di cave, hanno impatto positivo sulle componenti ambientali ed il paesaggio ◦ Le opere di restauro e ristrutturazione di strutture tipiche del paesaggio agricolo tradizionale possono determinare un impatto positivo per la conservazione del paesaggio rurale <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi realizzati adottando criteri non contestualizzati dal punto di vista storico o utilizzando tecnologie improprie non compatibili dal punto di vista storico ed ecologico possono compromettere i beni culturali ◦ La valorizzazione del patrimonio naturalistico, storico-culturale può determinare un aumento dei flussi turistici causando maggiore consumo di acqua, 			recupero)		

MISURA 4.16: "TUTELA DELL'AMBIENTE IN RELAZIONE ALL'AGRICOLTURA, SILVICOLTURA, CONSERVAZIONE RISORSE NATURALI E BENESSERE DEGLI ANIMALI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		maggior produzione di rifiuti e reflui, inquinamento atmosferico da traffico e l'esposizione a maggiori rischi dei siti (ad es. incendi) ° Gli interventi sul patrimonio naturalistico, storico-culturale situato in aree marginali e finora non valorizzato, può determinare il danneggiamento di siti integri e la perturbazione di habitat e specie					

Note di valutazione della misura 4.16

Data la tipologia di interventi previsti, la misura, seppure non compresa all'interno dell'Asse I, può essere considerata a diretta finalità ambientale.

Le operazioni sono infatti rivolte alla riduzione del degrado fisico o alla mitigazione degli impatti delle attività economiche e insediative in ambiente rurale.

Gli interventi di ripristino di cave hanno un impatto positivo sul settore "Suolo", sia per la messa in sicurezza di aree critiche dal punto di vista della stabilità delle pareti e della possibilità di infiltrazioni nel sottosuolo, sia per la mitigazione degli impatti visivi.

Per quanto riguarda il settore "Acqua", le opere di ricerca idrica possono incidere positivamente sulla gestione della risorsa, ma è opportuno un coordinamento degli interventi localizzati in aree già soggette ad emungimento eccessivo. In particolare la situazione va valutata nelle aree soggette a fenomeni di intrusione salina quali le piane costiere ed in generale in tutti i casi in cui il sovraemungimento ha già causato l'abbassamento della falda.

Essendo specificamente rivolta ai territori agricoli e forestali con particolare valenza ambientale, ricadenti prevalentemente in aree marginali, la misura risulta particolarmente efficace sull'ambiente rurale e montano, sia per la possibilità di un maggior presidio del territorio grazie alla creazione di occasioni di reddito attraverso la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale e dunque la prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale come ad esempio gli incendi. Il discorso vale per tutte le aree dell'interno dell'isola, in particolare per la Provincia di Nuoro che può essere considerata quasi interamente rurale e che risulta la più colpita come estensione delle aree incendiate.

La misura risulta efficace nei confronti del patrimonio architettonico e culturale legato alla vocazione rurale del territorio regionale, in particolar modo grazie all'azione di recupero conservativo delle strutture agro-pastorali e dei borghi rurali, con ulteriori vantaggi dal punto di vista paesaggistico grazie agli interventi di mitigazione degli impatti visivi delle strutture produttive e abitative delle aziende ricadenti in aree sensibili o vincolate.

I potenziali impatti negativi riguardano sostanzialmente la modalità di esecuzione e la localizzazione degli interventi, in quanto progetti di recupero e valorizzazione eseguiti in contrasto con le specificità storiche e ambientali o con l'utilizzo di tecnologie improprie potrebbero compromettere il bene o, nel caso di interventi in aree marginali, essere causa di interferenze con le aree interessate, in particolar modo in aree tutelate o sensibili.

Gli indicatori proposti misurano l'efficacia delle azioni sulla promozione del territorio in termini di flussi turistici e di prevenzione degli incidenti per effetto del maggior presidio.

MISURA 4.17 "RICOSTITUZIONE DEL POTENZIALE AGRICOLO DANNEGGIATO DA DISASTRI NATURALI E INTRODUZIONE DI ADEGUATI STRUMENTI DI PREVENZIONE" INTERVENTO A							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
Intervento A: <ul style="list-style-type: none"> Ricostituzione del potenziale agricolo delle aziende situate nei Comuni colpiti dalla calamità naturale del novembre 1999 e individuate dagli organismi competenti. 	Intervento A: <ul style="list-style-type: none"> Il ripristino della coltivabilità dei terreni (scavo e trasporto a rifiuto dei materiali alluvionali sterili e delle piantagioni arboree ed arbustive) La ricostruzione o riparazione dei fabbricati e di altri manufatti rurali, dei muri di sostegno, delle strade poderali, dei canali di scolo, delle opere di provvista di acqua e di adduzione dell'energia elettrica la riparazione o il riacquisto delle attrezzature e la ricostruzione delle scorte morte La ricostruzione delle scorte vive, perdute a seguito del nubifragio 	Possibili effetti positivi <ul style="list-style-type: none"> Recupero, riqualificazione e valorizzazione del territorio gravemente danneggiato dal nubifragio Gli interventi possono condurre alla ricostituzione e al mantenimento di equilibri sostenibili tra sistemi insediativi e contesto ambientale Le opere di provvista dell'acqua può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica, in quanto si prevede che venga effettuata in sostituzione di fonti d'approvvigionamento attualmente in uso quali, prevalentemente, pozzi abusivi. Possibili effetti negativi <p><i>Nel caso di elettrificazione tradizionale con l'utilizzo di tralicci o pali, si possono avere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> impatti paesaggistici, più evidenti in aree ad alto valore naturalistico; impatti da inquinamento elettromagnetico, da tenere in alta considerazione soprattutto nel caso di vicinanza a centri abitati; impatti sull'avifauna, particolarmente significativi in aree ad elevato pregio naturalistico (in particolare riserva di Monte Arcosu, Foresta di Is Cannoneris e Monti dei 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	Descrizione della misura <ul style="list-style-type: none"> La ricostruzione o riparazione dei fabbricati e di altri manufatti rurali, dei muri di sostegno, delle strade poderali, dei canali di scolo, delle opere di provvista di acqua e di adduzione dell'energia elettrica dovranno essere realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale, ecc.) Criteri di selezione <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi realizzati con materiali e tecnologie d'intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio (tecniche di risparmio idrico-riduzione degli sprechi, reti duali-, utilizzo di sistemi di risparmio energetico, utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, rispetto dell'architettura locale) 	Nessun indicatore	Nessun indicatore

MISURA 4.17 “RICOSTITUZIONE DEL POTENZIALE AGRICOLO DANNEGGIATO DA DISASTRI NATURALI E INTRODUZIONE DI ADEGUATI STRUMENTI DI PREVENZIONE” INTERVENTO A							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<p>Sette Fratelli).</p> <p><i>Nel caso di interrimento della rete elettrica possono essere significativi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ il consumo di suolo che ne deriva con i conseguenti effetti diretti sulla flora e indiretti sulla fauna ◦ gli effetti sul territorio ◦ gli effetti sul patrimonio storico-archeologico ◦ Come effetto indiretto, l'elettrificazione può comportare un aumento delle emissioni di CO2 in atmosfera nel caso l'operazione determini un aumento del consumo di energia prodotta da fonti non rinnovabili. <p><i>La riparazione e il rifacimento delle strade poderali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Un consumo di suolo e di territorio con effetti negativi su flora e fauna particolarmente significativi nel caso venga realizzata all'interno di aree ad elevata naturalità, zone boschive od altre aree ad elevata copertura vegetale, o in prossimità di aree sensibili o vulnerabili. 			<p><i>Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La misura presenta importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure ◦ 1.1 “Ciclo Integrato dell'acqua” ◦ 1.2 “Ciclo integrato dell'acqua”: sistemi irrigui delle aree agricole” ◦ 1.3 “Difesa del suolo”: ◦ 1.7 “Monitoraggio”: ◦ 4.16 “Tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, silvicoltura, conservazione risorse naturali e benessere degli animali” 		

MISURE 4.17 “RICOSTITUZIONE DEL POTENZIALE AGRICOLO DANNEGGIATO DA DISASTRI NATURALI E INTRODUZIONE DI ADEGUATI STRUMENTI DI PREVENZIONE” INTERVENTO B							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
Intervento B <ul style="list-style-type: none"> ◦ Difesa dalle calamità naturali del territorio e delle aziende situate nei Comuni colpiti dalla calamità naturale del novembre 1999. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Manutenzione straordinaria delle opere idrauliche esistenti ricadenti nel comprensorio di bonifica colpito dall'alluvione; ◦ Pulizia dei canali di dreno. 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi di manutenzione straordinaria delle opere idrauliche esistenti hanno effetti positivi su: <ul style="list-style-type: none"> - recupero e riqualificazione di zone naturali o semi naturali - messa in sicurezza dei siti a rischio idrogeologico - presidio del territorio - razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica. <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli interventi di messa in sicurezza possono avere un elevato impatto ambientale e paesaggistico (cementificazione e regimazione degli alvei) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Manutenzione straordinaria delle opere idrauliche esistenti e la pulizia dei canali di dreno. 	Nessuna disposizione	<p>Descrizione dell'intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per la realizzazione della manutenzione straordinaria verranno utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica e del paesaggio non invasive e integrate con strumenti di pianificazione e gestione territoriale <p>Descrizioni delle connessioni e integrazioni con altre misure</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La misura presenta importanti connessioni e integrazioni con le seguenti misure <p>1.1 “Ciclo Integrato dell'acqua”</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1.2 “Ciclo integrato dell'acqua”: sistemi irrigui delle aree agricole” ◦ 1.3 “Difesa del suolo”: ◦ 1.7 “Monitoraggio”: ◦ 4.16 “Tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, silvicoltura, conservazione risorse naturali e benessere degli animali” 	Nessun indicatore	Nessun indicatore

Note di valutazione della Misura 4.17

La misura prevede il recupero e la valorizzazione del territorio danneggiato dal nubifragio del 1999. Il territorio in questione include in prevalenza aree ad elevatissimo pregio ambientale in particolare della zona Sud della Sardegna (a Est i Monti dei Sette Fratelli, a Ovest i Monti dell'area di Is Cannoneris e la Riserva Naturalistica di Monte Arcosu). Si prevedono interventi di messa in sicurezza dello stesso da rischi idrogeologici e indennizzi per le aziende che hanno subito danni derivanti dal nubifragio. Le tipologie di operazioni previste sono molto diversificate, quali manutenzione straordinaria delle opere idrauliche esistenti, il ripristino della coltivabilità dei terreni, la ricostruzione o riparazione dei fabbricati e di altri manufatti rurali, delle strade poderali, dei canali di scolo, delle opere di provvista di acqua e di adduzione dell'energia elettrica la riparazione, il riacquisto delle attrezzature. Per tale ragione gli effetti potenziali da essa esercitati possono essere molto diversificati.

In particolare per le operazioni che coinvolgono aspetti delicati quali la messa in sicurezza da rischi idrogeologici e le opere idrauliche, poiché la misura appare sintetica nella descrizione, negli interventi finanziabili e nella previsione di criteri di selezione, è stata prevista la integrazione della stessa nella parte relativa alla connessione altre misure del CdP che tali aspetti curano nel dettaglio (Misure 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 4.16).

Sono previsti interventi di miglioramento della accessibilità, che allontanano il rischio di spopolamento soprattutto in aree marginali ed aumentano il presidio del territorio, utile, ad esempio, nella lotta agli incendi boschivi. Il prevedibile aumento della pressione antropica che seguirà l'attuazione delle operazioni, potrebbe provocare effetti negativi su alcune componenti ambientali come l'acqua, il suolo, la biodiversità. La natura e l'intensità di tali effetti dipenderanno dal contesto territoriale specifico in cui verranno realizzate le operazioni e dalle modalità di attuazione dei singoli progetti.

MISURA 4.19: "RICOMPOSIZIONE FONDIARIA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Miglioramento della competitività dei sistemi agricoli e agro-industriali ◦ Ridurre il fenomeno della frammentazione fondiaria ◦ Aumentare la dimensione media della superficie delle aziende agricole 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Fase propedeutica:</i> realizzazione di un documento regionale di indirizzo con le linee generali di attuazione di ricomposizione fondiaria ◦ <i>Fase attuativa:</i> realizzazione di piani operativi di ricomposizione fondiaria ◦ <i>Fase operativa:</i> operazioni di permuta migliorativa, acquisto o assegnazione di terreni da parte delle singole aziende agricole 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Recupero, riqualificazione e valorizzazione del territorio ◦ Maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La ricomposizione fondiaria potrebbe favorire la monocoltura, con conseguente riduzione degli habitat e della biodiversità ◦ A seguito dell'accorpamento fondiario potrebbero determinarsi interferenze sugli equilibri naturali a seguito di interventi di miglioramento (ad es. eliminazione di fasce boscate, livellamento dei terreni, ecc.) ◦ La diffusione della monocoltura potrebbe determinare fenomeni di degrado e favorire processi di desertificazione 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Fase propedeutica:</i> realizzazione di un documento programmatico di indirizzo [...] che riporti quanto meno: <ul style="list-style-type: none"> - [...] - la valutazione ambientale finalizzata al mantenimento di corridoi di connessione tra aree ad alto valore ambientale (pSIC, ZPS, aree protette, ecc.) ◦ <i>Fase attuativa:</i> realizzazione di piani operativi e dettagliati [...] che riporteranno le opportune indicazioni in merito: [...] alla valutazione ambientale delle aree interessate 	Nessun indicatore	<p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n° di siti ad alto valore ambientale conservati <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Popolazione residente in aree rurali ◦ Diminuzione della superficie interessata da incendi

Note di valutazione della misura 4.19

La misura, che non prevede interventi a finalità ambientale, ha però forti implicazioni sull'ambiente, in particolar modo sul suolo e sull'ambiente naturale.

Si possono individuare due importanti vantaggi derivanti dalla ricomposizione fondiaria, discendenti da una considerazione di natura economica, ovvero la creazione di occasioni di reddito per la popolazione residente in aree rurali: per effetto di ciò potrebbe generarsi un maggior presidio del territorio e una conseguente maggior cura di esso in termini di manutenzione programmata volta sia alla prevenzione degli incidenti (incendi, dissesti idrogeologici, ...) che al recupero e riqualificazione delle aree interessate. In particolar modo questo fatto risulta rilevante nelle aree marginali, che in Sardegna sono maggiormente interessate da fenomeni di degrado quali ad esempio il rischio di desertificazione.

Con la ricomposizione fondiaria grandi estensioni di terreno potrebbero essere destinate alla monocoltura, con conseguente possibilità di riduzione degli habitat e della biodiversità su scala locale. Inoltre, la monocoltura risulta essere una delle principali cause della desertificazione in Sardegna. Si ritiene opportuno che nella fase propedeutica, all'interno del documento programmatico di indirizzo, sia esaminato l'effetto dell'accorpamento delle proprietà attraverso una valutazione ambientale finalizzata al mantenimento, tra le aree ad alto valore ambientale (quali pSIC, ZPS, aree protette, aree sensibili, ecc.), di aree di collegamento ecologico e funzionale (Dir. 92/43/CE "Habitat") e/o habitat di specie animali e vegetali localizzati ma importanti per la conservazione (ad es. pozze temporanee, siepi, fasce boscate, ...).

A seguito dell'accorpamento potrebbero determinarsi interferenze sugli equilibri naturali a causa di eventuali interventi di miglioramento fondiario che potrebbero essere realizzati (ad es. eliminazione di fasce boscate, livellamento dei terreni e modificazione delle pendenze, ecc.). Si ritiene necessaria l'integrazione di valutazioni ambientali specifiche all'interno dei piani operativi previsti nella fase attuativa della misura al fine di garantire il mantenimento degli equilibri naturali.

Gli indicatori proposti misurano eventuali considerazioni ambientali inserite all'interno del piano attuativo della ricomposizione, in termini di aree ad alto valore ambientale conservate, e dell'effetto di presidio del territorio che la misura potrebbe produrre.

MISURE 4.20 "SVILUPPO E MIGLIORAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE RURALI CONNESSE ALLO SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologie di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già previste per la misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di infrastrutture primarie a supporto delle imprese; Contrastare lo spopolamento delle aree rurali e marginali. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di acquedotti rurali; Potenziamento dell'elettrificazione rurale; Manutenzione e costruzione della viabilità rurale. 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Recupero, riqualificazione e valorizzazione del territorio; Maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio; La realizzazione di acquedotti rurali può incidere positivamente ai fini di una maggiore razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica, in quanto si prevede che verrà effettuata in sostituzione di fonti d'approvvigionamento attualmente in uso quali, prevalentemente, pozzi abusivi; Creazione di reti di elettrificazione integrate alimentate con fonti di energia rinnovabili (FER). <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Nel caso di elettrificazione tradizionale (utilizzo di tralicci o pali) si possono avere impatti paesaggistici, più evidenti in aree ad alto valore naturalistico, impatti da inquinamento elettromagnetico, da tenere in considerazione nel caso di vicinanza a centri abitati, impatti sull'avifauna, particolarmente significativi in prossimità di Zone di Protezione Speciale; Come effetto indiretto, l'elettrificazione può comportare un aumento delle emissioni di CO₂ in atmosfera nel caso l'operazione determini un aumento del consumo di energia prodotta da fonti non rinnovabili; 	Nessuna operazione	Nessuna disposizione	<p>Descrizione della misura</p> <ul style="list-style-type: none"> Le opere previste dalla misura dovranno quanto più possibile essere integrate nell'ambiente e nel paesaggio (es.: utilizzo di materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio tradizionale etc.); Nella realizzazione di acquedotti rurali si devono attentamente prendere in considerazione le caratteristiche della fonte di approvvigionamento della risorsa idrica, al fine di assicurare il deflusso minimo vitale nel caso di corpi idrici superficiali o di evitare il sovraemungimento e la salinizzazione della falda. <p>Criteri di selezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verrà data priorità alle opere realizzate in maniera da essere integrate nell'ambiente e nel paesaggio, ad esempio mediante l'utilizzo di materiali e tecnologie di intervento compatibili con l'ambiente e il paesaggio tradizionale. 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> elettrodotti realizzati e/o potenziati strade rurali realizzate e/o migliorate rete idrica realizzata e/o potenziata <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> N°aziende elettrificate <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo energia elettrica Volumi d'acqua a disposizione 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> km di rete elettrica tradizionale realizzata km di rete elettrica interrata realizzata <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> N° di nuove utenze allacciate all'acquedotto N° di nuove utenze allacciate alla rete elettrica <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo di acqua (per ettaro) Popolazione residente in aree rurali Diminuzione della superficie interessata da incendi

MISURE 4.20 “SVILUPPO E MIGLIORAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE RURALI CONNESSE ALLO SVILUPPO DELL’AGRICOLTURA”							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologie di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già previste per la misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Il potenziamento della viabilità rurale può determinare un consumo di suolo e di territorio con effetti negativi su flora e fauna particolarmente significativi nel caso venga realizzata all'interno di aree di elevato valore ambientale; ◦ Come effetti indiretti, causati dal presumibile incremento dei flussi di traffico associato al potenziamento della viabilità rurale, può verificarsi l'aumento delle emissioni acustiche ed atmosferiche di sostanze inquinanti e CO₂. 					

Note di valutazione della Misura 4.20

La misura prevede interventi diretti alla realizzazione di acquedotti rurali e al potenziamento dell'elettrificazione e della viabilità rurale e pertanto può esercitare pressioni potenziali molto diversificate.

Il primo intervento (realizzazione di acquedotti rurali) può avere una pressione potenziale positiva sulla razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica, aspetto ambientale critico per l'intero territorio regionale ed in particolare per le aree meridionali dell'isola, soggette a maggiori fenomeni siccitosi e nelle quali si riscontra il maggior deficit tra risorsa disponibile e fabbisogno. Inoltre, la realizzazione di nuove strutture per l'approvvigionamento idrico non dovrebbe modificare i prelievi di acqua dal sottosuolo poiché si può prevedere che gli interventi mitigheranno gli effetti derivanti dal prelievo della risorsa attualmente in uso (in particolare pozzi abusivi). La misura non prevede il finanziamento di sistemi di allacciamento dei reflui alla rete fognaria e non contribuisce al miglioramento della situazione relativa agli scarichi sul suolo, con rischio di inquinamento delle falde in quanto la misura.

Il secondo intervento (potenziamento dell'elettrificazione rurale) può esercitare pressioni sull'ambiente che dipendono essenzialmente dalle modalità di realizzazione degli interventi e dai contesti territoriali. L'elettrificazione può determinare un aumento del consumo di energia che comporterà a monte un aumento delle emissioni in atmosfera. Si possono prevedere impatti percettivi e di consumo di suolo nel caso di elettrificazione tradizionale con uso di tralicci o pali. Si possono prevedere possibili effetti positivi derivanti dalla integrazione della misura in oggetto con gli interventi relativi alla produzione da fonti di energia rinnovabili, specificamente previsti nella misura 1.6 (Energia).

Il terzo intervento (manutenzione e costruzione della viabilità rurale), in generale, determina una pressione negativa sulle componenti ambientali. In particolare si possono prevedere l'incremento dei flussi di traffico con un possibile aumento di emissioni acustiche ed atmosferiche, la sottrazione del territorio che può comportare interferenze con aree sensibili o con particolari vulnerabilità fisiche, storico/archeologiche, nonché la perdita di soprassuolo in zone boschive od altre aree ad elevata copertura vegetale. Effetti positivi si possono prevedere solo nei casi di interventi di manutenzione e di miglioramento della viabilità già esistente, poiché potrebbe contribuire a mettere in sicurezza le superfici esposte a rischi idraulici (in particolare nei sub-bacini del Flumendosa/Campidano/Cixerri, del Tirso, Coghinas/Mannu/Temo) e rischi di frana (in particolare il sub-bacino del Sulcis Iglesiente). Si possono prevedere effetti positivi nella realizzazione degli interventi derivanti dalla integrazione con gli interventi previsti dalla misura 1.3 (Suolo).

In conclusione, la misura comporta la possibilità di recuperare e riqualificare il territorio, migliorandone la accessibilità ed allontanando così il rischio di spopolamento soprattutto in aree rurali e marginali, consentendone in tal modo un maggior presidio del territorio. D'altra parte si può prevedere una maggiore pressione su alcune componenti ambientali (acqua, suolo, rifiuti, ecc.) derivante dal prevedibile aumento della pressione antropica e delle attività ad essa connesse.

MISURA 4.21 "INSEDIAMENTO DEI GIOVANI AGRICOLTORI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Favorire l'insediamento in aree rurali di giovani con specifiche competenze in agricoltura. ◦ Favorire il ricambio generazionale ◦ Ridurre il fenomeno dello spopolamento 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Erogazione di un premio dell'importo di 25.000 € per ogni giovane agricoltore di età compresa tra i 18 ed i 40 anni non ancora compiuti, che sia in possesso di una adeguata competenza professionale agricola 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ La misura può determinare un maggiore controllo e prevenzione di eventuali incidenti e fenomeni di degrado ambientale (es.: incendi forestali, erosione del suolo dovuta all'abbandono di terreni agricoli, ecc.) quale conseguenza del maggiore presidio del territorio, soprattutto in aree marginali ◦ Si può prevedere che l'insediamento di giovani agricoltori, dotati di specifica esperienze e formazione, presso aziende che rispettano i requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali determini una diminuzione del carico inquinante sulle componenti naturali nel caso in vengano adottate tecnologie compatibili con l'ambiente (adozione di tecniche di coltivazione biologica, utilizzo della lotta integrata, etc.) ed in generale determini una modalità di gestione delle aziende agricole maggiormente efficiente. 	Nessuna operazione	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rispettare i requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali <p>Criteri di selezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verrà data priorità da giovani che si insediano nelle zone di montagna o svantaggiate 	<p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verrà data priorità ai giovani in possesso di attestato di frequenza con profitto a corsi di formazione professionale in materia di ambiente e/o agricoltura biologica 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ n. di giovani insediati 	<p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ aumento delle superfici destinate a agricoltura biologica

Note di valutazione della Misura 4.21

Nelle aree montane e di collina dell'isola si assiste a una progressiva cessazione delle attività agricole, con conseguente basso presidio del territorio, che è la causa principale dei fenomeni di erosione del suolo e dissesto idrogeologico i cui effetti si estendono e sono maggiormente avvertiti nelle aree di pianura, urbane e costiere. La misura 4.21 fornisce una risposta a tali criticità, incentivando l'insediamento di giovani in aziende agricole con meccanismi di inserimento preferenziali per giovani dotati di conoscenze e competenze specifiche che si insediano in zone di montagna o svantaggiate. Tali aree sono caratterizzate infatti dalla presenza di una elevata percentuale di aree a rischio di erosione (115 bacini a rischio di erosione su un numero totale di 227), probabilmente collegata alla elevata percentuale di abbandono delle stesse (diminuzione del rapporto fra superficie agricola utilizzata e superficie totale, come si evince dal confronto dei dati censuari del 1990 e del 2000). Infine, sono previsti meccanismi preferenziali per gli insediamenti presso aziende che rispettino requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali

3.5 Asse V

MISURA 5.1 "POLITICHE URBANE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Rafforzare le potenzialità dei centri urbani come luogo di attrazione di funzioni e servizi specializzati o come luoghi di connessione e di servizio per i processi di sviluppo del territorio Aumentare la fruizione dello spazio urbano da parte dei cittadini Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, riducendo la congestione, l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico Migliorare la qualità della vita nelle aree urbane, in particolare nelle aree periferiche e in quelle dismesse Riqualificare, rinnovare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano, nel rispetto delle tradizioni culturali e storiche con particolare attenzione al recupero dei centri storici e dei centri minori 	<p><i>Sottomisura 5.1.1: politiche per le aree urbane maggiori</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di infrastrutture e di servizi per la localizzazione, riorganizzazione, potenziamento e integrazione delle funzioni direzionali avanzate e innovative pubbliche e private Creazione/attrazione, potenziamento, qualificazione e integrazione di funzioni produttive e terziarie di livello elevato nonché di servizi urbani legati alle specializzazioni produttive locali Infrastrutturazione, la ristrutturazione, la localizzazione o rilocalizzazione di strutture universitarie per la didattica, per la ricerca e per i servizi connessi <p><i>Sottomisura 5.1.2: politiche nelle aree urbane di media dimensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Completamento e miglioramento della maglia delle infrastrutture urbane, soprattutto secondarie, nelle città intermedie, con la 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> La riqualificazione può ridurre la congestione se contemporaneamente si razionalizzano i flussi di traffico ed il sistema di mobilità, anche con la promozione di sistemi di trasporto intermodali La maggiore fluidità dei flussi di traffico avrebbe come conseguenza la riduzione delle emissioni inquinanti Il riutilizzo di aree ed edifici abbandonati avrebbe come conseguenza una minore occupazione di nuovo suolo Riduzione del processo di degrado del patrimonio storico e culturale, anche in connessione con le misure relative al recupero dei siti minerari dismessi e delle strutture agro-pastorali tradizionali L'organizzazione sistemica della gestione della risorsa idrica può incidere positivamente sull'emergenza idrica che si registra in Sardegna La gestione dei rifiuti in un sistema di rete tra 	<p><i>Sottomisura 5.1.2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Recupero e/o costituzione di spazi verdi, percorsi ecologici urbani, spazi ciclabili, ecc <p><i>Sottomisura 5.1.3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reti organizzative di cooperazione intercomunale tra centri urbani minori per la realizzazione di interventi innovativi nei settori della tutela e valorizzazione ambientale e nell'ottimizzazione dell'offerta di spazi e servizi per le attività produttive 	<p>Criteri di ammissibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Rispetto delle priorità trasversali del QCS e dei criteri, indirizzi e requisiti stabiliti dal QCS/POR <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilità ambientale e rispondenza ai temi dello sviluppo sostenibile Restauro e recupero conservativo mediante utilizzo di materiali e tecnologie tradizionali coerenti con l'esistente e con la cultura locale 	<p>Descrizione della misura</p> <p>La realizzazione di nuovi poli di sviluppo dovrà essere attentamente valutata in relazione ai possibili problemi di congestione dei flussi veicolari che potrebbe generare</p> <p>Criteri di selezione</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarà data priorità agli interventi in aree delimitate (quartieri periferici, aree dismesse, centri storici) Sarà data priorità agli interventi che prevedono il recupero, anche attraverso l'eventuale bonifica, di aree dismesse, sottoutilizzate o marginali Sarà data priorità agli interventi di recupero del patrimonio edilizio e alle nuove edificazioni realizzati con 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Numero di interventi di realizzazione di verde urbano Superficie di spazi verdi realizzati <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Incremento % di mq di spazi verdi per abitante 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Superficie di aree dismesse recuperate per usi produttivi Km di piste ciclabili realizzati Numero di iniziative intraprese da reti di cooperazione intercomunale finalizzate alla realizzazione di interventi specifici di tutela e valorizzazione ambientale Superficie interessata da interventi di recupero o riqualificazione del tessuto edilizio, in tutto l'ambito urbano e nei centri storici <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Quota di aree dismesse recuperate / Totale aree dismesse nel Comune di riferimento Variazione del numero di unità produttive a basso impatto ambientale insediate in strutture

MISURA 5.1 "POLITICHE URBANE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	<p>possibilità che tali servizi siano collegati nel medio periodo in rete in un'ipotesi di organizzazione sistemica dei servizi alle famiglie ed alle imprese</p> <ul style="list-style-type: none"> Recupero e riqualificazione delle componenti maggiormente degradate del tessuto urbanistico ed edilizio pubblico Recupero e riuso a fini sociali e culturali delle strutture abbandonate o sottoutilizzate Recupero e/o riconversione a nuovi usi produttivi (di piccole imprese, artigianato ecc...) di aree degradate o sottoutilizzate Recupero e/o costituzione di spazi verdi, percorsi ecologici urbani, spazi ciclabili ecc <p><i>Sottomisura 5.1.3: rafforzamento dei centri minori</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reti organizzative di cooperazione intercomunale tra centri urbani minori per la riqualificazione ed il recupero del tessuto insediativo con particolare riferimento ai centri storici Reti organizzative di cooperazione 	<p>Comuni finalizzata alla tutela e valorizzazione ambientale può essere di impulso positivo nell'attuazione della normativa di settore, di scarsa applicazione nell'isola (es. raccolta differenziata)</p> <ul style="list-style-type: none"> L'organizzazione a rete dei servizi alla popolazione potrebbe portare ad un maggiore presidio del territorio in particolar modo nelle aree interne depresse, e alla conseguente riduzione dei processi di spopolamento dei centri minori Bonifica di siti a rischio in relazione alla riconversione di aree abbandonate e dismesse <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> A causa della possibilità dell'aumento della congestione dei flussi di traffico in corrispondenza dei nuovi poli funzionali e delle aree riqualificate, è prevedibile un incremento delle emissioni acustiche e atmosferiche In caso di urbanizzazione prossima a stabilimenti o aree a rischio di incidente secondo il D.Lgs. 334/99 esistono possibili rischi 			materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente ed il paesaggio (tecniche di risparmio e riutilizzo della risorsa idrica, sistemi per il risparmio energetico e la generazione da fonti rinnovabili, ...)		recuperate

MISURA 5.1 "POLITICHE URBANE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
	intercomunale tra centri urbani minori per l'integrazione dei servizi scolastici, culturali e sociali ◦ Reti organizzative di cooperazione intercomunale tra centri urbani minori per la realizzazione di interventi innovativi nei settori della tutela e valorizzazione ambientale e nell'ottimizzazione dell'offerta di spazi e servizi per le attività produttive	per la salute e la sicurezza dei cittadini ◦ L'aumento dei consumi energetici negli edifici realizzati o recuperati può generare incrementi delle emissioni atmosferiche sia su scala locale che regionale ◦ In generale la realizzazione degli interventi comporta occupazione di suolo, con conseguenti ripercussioni sull'ambiente naturale e sul paesaggio in assenza di adeguata pianificazione dell'intervento ◦ Per effetto della rivitalizzazione delle aree interessate dagli interventi si prevede un incremento dei fattori di pressione sull'ambiente marino-costiero					

Note di valutazione della misura 5.1

La misura è attuata principalmente all'interno di programmi complessi.

Nelle aree urbane maggiori e di media dimensione si potrebbero verificare aumenti delle emissioni atmosferiche, sia a causa di fenomeni di congestione del traffico in corrispondenza dei nuovi poli funzionali, sia per le emissioni proprie delle nuove strutture per effetto dei consumi energetici.

Eventuali fenomeni di congestione andrebbero adeguatamente valutati in fase di pianificazione dell'intervento. Il fenomeno dovrebbe essere particolarmente esaminato nelle aree urbane di Cagliari e Sassari a causa della già alta intensità di traffico e la conseguente concentrazione di inquinanti atmosferici.

I consumi energetici sono attenuabili con l'adozione di tecniche di risparmio energetico o la produzione da fonti rinnovabili (espressamente previste dalla L. 10/91). In ambito urbano è particolarmente indicata e facilmente realizzabile su vasta scala l'adozione sia di pannelli fotovoltaici per la generazione elettrica che solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per quanto riguarda l'ambiente marino e costiero, non si prevedono impatti rilevanti se non di tipo indiretto, in positivo nel caso di una migliore gestione del contesto urbano costiero, in negativo nel caso di un aumento dei fenomeni di pressione sulla costa legati alla rivitalizzazione delle aree interessate dagli interventi (maggiore impulso allo sviluppo turistico, ...).

L'ambiente rurale può ricevere grande beneficio dagli interventi della misura, in particolar modo negli insediamenti medio-piccoli, i quali si trovano principalmente in aree interne depresse, per cui la gestione del territorio in un sistema a rete potrebbe essere di impulso alla inversione di tendenza dei fenomeni di spopolamento delle aree interne, con un conseguente maggior presidio del territorio ed effetti di medio e lungo periodo sulle cause di degrado.

La creazione di reti organizzative di cooperazione intercomunale per la tutela e la valorizzazione ambientale potrebbe dare un impulso positivo in campo ambientale (nel settore dei rifiuti, della gestione del ciclo integrato delle acque, della protezione dell'ambiente naturale, ...) per i centri medio-piccoli, in un'ottica a breve termine di perseguimento dell'attuazione della normativa di settore, attualmente di scarsa e difficile applicazione in Sardegna in particolar modo per quanto riguarda il settore dei rifiuti; e nel medio e lungo periodo di creazione di una cultura ambientale del territorio.

In generale si prevede che la realizzazione degli interventi sia possibile causa di un incremento di occupazione di suolo con un conseguente impatto negativo, mitigabile in caso di riutilizzo di aree e contesti marginali o dismessi, peraltro espressamente previsto nella misura. Il recupero di aree dismesse assume ulteriore valore in caso di bonifica dei siti inquinati da attività pregresse, mentre l'utilizzo di edifici e strutture abbandonate costituisce una occasione di recupero del patrimonio culturale.

Gli indicatori proposti misurano la capacità della misura di intervenire su aree dismesse o marginali, anche in sinergia con altre misure specifiche.

3.6 Asse VI

MISURA 6.1 "CORRIDOIO PLURIMODALE SARDEGNA-CONTINENTE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) e dei criteri di minimizzazione degli impatti sulle aree naturali e sul paesaggio ◦ Rafforzare e migliorare l'interconnessione delle reti a livello locale, elevando la qualità dei servizi, aumentando l'utilizzo delle strutture trasportistiche esistenti, generando effetti benefici per le famiglie e le imprese ◦ Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali, nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali ◦ Perseguire l'innovazione 	<p><i>Completamento della maglia viaria fondamentale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Integrazione e ottimizzazione dell'intera maglia viaria di collegamento tra i principali sistemi urbani dell'isola ed i nodi di interscambio con l'esterno attraverso le seguenti linee di intervento: <ul style="list-style-type: none"> - ricondurre allo standard autostradale l'itinerario Cagliari - Porto Torres / Nuoro / Olbia, ottimizzando l'accessibilità agli snodi portuali e alle principali polarità - elevare agli standard medi europei la maglia viaria di valenza regionale - realizzare alternative infrastrutturali tese ad ottimizzare l'accessibilità dei nodi urbani e degli scali portuali 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lo sviluppo dell'intermodalità e la riduzione dei fattori di congestione del traffico porterebbero ad una riduzione delle emissioni atmosferiche su scala locale e regionale ◦ La realizzazione degli interventi potrebbe costituire opportunità per il recupero e/o la bonifica di aree precedentemente dismesse (cave, discariche, ...) <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'incremento di traffico dovuto al maggiore livello di servizio della viabilità porterebbe ad un aumento delle emissioni acustiche ◦ La realizzazione di nuove infrastrutture porterebbe all'aumento delle emissioni atmosferiche su scala locale ◦ La realizzazione di nuove infrastrutture determina la sottrazione di territorio (sede dell'infrastruttura, depositi) e di suolo (cave 	Nessuna operazione	<p>Criteri di selezione</p> <p>Sono definiti nella "Metodologia per l'individuazione delle componenti invarianti nel sistema dei trasporti in Sardegna" allegata al CdP, ed in particolare riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione delle emissioni inquinanti ed eliminazione delle condizioni di congestione / saturazione in area urbana ◦ Ottimizzazione dell'inserimento ambientale, contenimento degli impatti, riduzione dell'impatto ambientale in fase di cantiere ◦ Intermodalità, integrazione ferro-gomma 	Nessuna disposizione	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Superficie infrastrutturata per trasporti multimodali <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione delle condizioni di congestione nei nodi urbani <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Riduzione delle emissioni gassose e del livello di rumore 	<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero e superficie delle aree dismesse recuperate e/o bonificate <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Numero e superficie delle aree ambientalmente sensibili interferite ◦ Numero e superficie delle aree soggette a vincolo paesaggistico interferite ◦ Superficie di territorio sottratta suddivisa per le diverse condizioni d'uso

MISURA 6.1 "CORRIDOIO PLURIMODALE SARDEGNA-CONTINENTE"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
dei metodi gestionali delle reti materiali e immateriali, ottimizzare l'uso delle infrastrutture disponibili e massimizzare gli effetti derivanti dal loro potenziamento ◦ Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano, sia sul versante del trasporto merci	<i>Riequilibrio modale ferro-gomma</i> ◦ Interventi rivolti alla migliore organizzazione dell'intermodalità mare-ferro-gomma e alla loro interconnessione alla rete ferroviaria: – potenziamento del traffico merci su ferrovia – adeguamento della rete ferroviaria dell'isola sia attraverso l'immissione di nuovo materiale rotabile che attraverso interventi di ammodernamento e velocizzazione dell'infrastruttura – sviluppo e completamento di strutture mirate al sostegno dei traffici intermodali	di prestito) ◦ Gli interventi potrebbero comportare la frammentazione degli habitat ed un impatto paesaggistico ◦ La realizzazione delle infrastrutture potrebbe comportare squilibri dei flussi idraulici e alterazioni del trasporto solido, con effetti di scala a valle che andranno valutati attentamente in fase progettuale					

Note di valutazione della misura 6.1

Gli interventi della misura sono ricompresi all'interno di un quadro di interventi prioritari per il potenziamento della rete trasportistica in Sardegna, gravemente carente sia sul piano della viabilità stradale che dell'intermodalità. Le opere devono essere necessariamente coerenti con il Piano Regionale dei Trasporti e devono soddisfare la caratteristica di "Invariante", secondo la metodologia adottata e allegata al Complemento di Programmazione.

Gli interventi sulla rete trasportistica regionale hanno impatti differenti in termini di emissioni atmosferiche. Il miglioramento del sistema viario ed il riequilibrio intermodale verso sistemi di trasporto ad emissioni ridotte migliorano le condizioni di congestione del traffico e di conseguenza permettono un abbattimento delle emissioni inquinanti sia su scala locale che regionale. La realizzazione di nuove infrastrutture tuttavia comporta un aumento localizzato delle emissioni.

La realizzazione di nuove infrastrutture determina la sottrazione di territorio (per la realizzazione della sede dell'infrastruttura, per i depositi di materiali di scavo non riutilizzabili, ...) e di suolo (cave di prestito), che dovrà essere valutata anche in funzione delle condizioni d'uso, della qualità ambientale e della frammentazione degli habitat attraversati.

La "Metodologia per l'individuazione delle componenti invarianti nel sistema dei trasporti in Sardegna" contiene elementi di valutazione e di selezione degli interventi sufficienti per quanto riguarda gli aspetti ambientali, pertanto non si ritiene opportuno prescrivere ulteriori disposizioni per l'integrazione ambientale delle opere se non la stretta applicazione della metodologia a tutti gli interventi finanziati.

Gli indicatori proposti misurano la capacità della misura di intervenire in sinergia con misure di recupero di aree dismesse o marginali e di non interferenza con ambiti sottoposti a tutela o di particolare valore ambientale.

MISURA 6.2 "ACCESSIBILITÀ E GOVERNO DELLA MOBILITÀ NEI MAGGIORI CONTESTI URBANI"							
Obiettivi specifici	Descrizione sintetica della misura	Descrizione degli effetti ambientali attesi (positivi/negativi)	Integrazione della dimensione ambientale			Indicatori ambientali di programma	
			Tipologia di operazioni a diretta finalità ambientale presenti nella misura	Disposizioni per l'integrazione già presenti nella misura	Ulteriori disposizioni per l'integrazione	Indicatori ambientali di programma già previsti per la misura	Eventuali ulteriori indicatori ambientali di programma
<ul style="list-style-type: none"> Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano che sul versante del trasporto merci 	<ul style="list-style-type: none"> Trasformazione dei sistemi di trasporto di massa esistenti in sistemi di tramvia veloce Assegnazione di frequenze metropolitane, variazioni e rettifiche di rete, ubicazione nuove fermate su tratte ferroviarie esistenti, con riferimento a quelle a maggiore valenza urbana Realizzazione di nuove linee a bassa emissione di inquinanti (tramviarie e/o filoviarie) Attivazione di sistemi di priorità semaforica in favore del trasporto pubblico Stazioni intermodali passeggeri (parcheggi di scambio ed eventuale viabilità di collegamento) Sistemi di controllo e gestione a distanza della rete e dei flussi di traffico Sistemi di controllo dell'inquinamento urbano 	<p>Possibili effetti positivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Lo sviluppo dell'intermodalità e la riduzione dei fattori di congestione del traffico porterebbero ad una riduzione delle emissioni atmosferiche <p>Possibili effetti negativi</p> <ul style="list-style-type: none"> La realizzazione degli interventi, essendo questi attuati in ambito urbano, potrebbe determinare un aumento considerevole delle emissioni acustiche in fase di cantiere 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di nuove linee a bassa emissione di inquinanti (tramviarie e/o filoviarie) Sistemi di controllo dell'inquinamento urbano 	<p>Criteri di selezione</p> <p>Sono definiti nella "Metodologia per l'individuazione delle componenti invarianti nel sistema dei trasporti in Sardegna" allegata al CdP, ed in particolare riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riduzione delle emissioni inquinanti ed eliminazione delle condizioni di congestione / saturazione in area urbana Ottimizzazione dell'inserimento ambientale, contenimento degli impatti, riduzione dell'impatto ambientale in fase di cantiere Intermodalità 			<p>Realizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Km di rete tramviaria o filoviaria realizzata <p>Risultato</p> <ul style="list-style-type: none"> Km di rete tramviaria o filoviaria / Km di rete coperta da servizio pubblico Numero di veicoli a bassa emissione in servizio pubblico / Totale veicoli in servizio pubblico Riduzione delle condizioni di congestione nei nodi urbani <p>Impatto</p> <ul style="list-style-type: none"> Riduzione delle emissioni gassose e del livello di rumore

Note di valutazione della misura 6.2

Gli interventi della misura sono ricompresi all'interno di un quadro di interventi prioritari per il potenziamento della rete trasportistica in Sardegna, gravemente carente sul piano dei trasporti collettivi. Le opere devono soddisfare la caratteristica di "Invariante", secondo la metodologia adottata e allegata al Complemento di Programmazione.

Essendo la misura finalizzata al potenziamento del sistema di trasporti a basso impatto e al miglioramento delle situazioni di congestione del traffico, gli interventi potrebbero generare una sostanziale riduzione delle emissioni atmosferiche in ambito urbano. Essendo la misura diretta alle aree urbane di Sassari e Cagliari, la sua azione risulta efficace nelle aree maggiormente interessate da fenomeni di inquinamento atmosferico a causa della rilevante intensità di traffico veicolare.

La realizzazione di nuove infrastrutture potrebbe determinare come impatto principale effetti negativi in fase di realizzazione, in termini soprattutto di emissioni acustiche, che possono essere ridotte con una accurata pianificazione delle fasi di cantiere.

La "Metodologia per l'individuazione delle componenti invarianti nel sistema dei trasporti in Sardegna" contiene elementi di valutazione e di selezione degli interventi sufficienti per quanto riguarda gli aspetti ambientali, pertanto non si ritiene opportuno prescrivere ulteriori disposizioni per l'integrazione ambientale delle opere se non la stretta applicazione della metodologia a tutti gli interventi finanziati.

Gli indicatori proposti misurano la capacità della misura di produrre una rimodulazione dei trasporti urbani verso sistemi a basso impatto ambientale.