

| Tematismo | Punti di forza | Punti di debolezza | Rischi | Opportunità |
|-------------------|--|--|--|---|
| Clima | <p>La buona conoscenza del clima e della sua variabilità implica la possibilità programmare attività mirate a ridurre gli impatti su popolazione territorio ed economia</p> <p>Produzione di scenari di cambiamento climatico su scala locale al fine di valutarne gli impatti indotti sui sistemi naturali e antropici</p> <p>efficace sistema previsionale a breve termine, connesso ad un sistema di allerta e di monitoraggio per gli eventi meteorologici intensi</p> <p>servizi previsionali a breve e lungo termine in supporto di particolari settori (agricoltura, trasporti, energia, salute)</p> <p>si sono sviluppati negli anni diversi strumenti di mitigazione e adattamento (PAESC, sviluppo rinnovabili, ecc.)</p> | <p>Dinamiche correlate ai cambiamenti climatici già attive da decenni sul territorio regionali e conseguenze già visibili sui sistemi socio economici ed ambientali</p> <p>Disomogeneità spaziale e non sempre adeguata densità della rete di monitoraggio climatico al fine di descrivere in modo accurato la variabilità climatica locale</p> <p>Incertezza e complessità nella valutazione degli impatti e nell'attribuzione delle loro cause</p> <p>Rischio connesso all'incertezza associata a scenari locali di cambiamenti climatici di eventi estremi</p> | <p>Incertezza sulla tipologia di possibili scenari globali di cambiamenti climatici</p> <p>Danni economici alle infrastrutture ed alle attività economiche, rischio per l'uomo in caso di eventi meteorologici estremi non previsti</p> <p>Possibilità che il cambiamento climatico possa indurre nuovi rischi per la salute umana e per l'ambiente dovuti ad agenti non autoctoni</p> | <p>Fondi per la ricerca, la pianificazione le infrastrutture, finalizzati ad attività di mitigazione, l'adattamento ai cambiamenti climatici</p> |
| Gas serra | <p>Inquinanti primari come il monossido di carbonio e il biossido di zolfo non costituiscono più, rispetto al passato, una problematica, in quanto i livelli di concentrazione in aria si mantengono al di sotto dei valori limite</p> <p>I metalli pesanti, gli idrocarburi policiclici aromatici ed il benzene sono monitorati, ma non presentano criticità</p> <p>È migliorato l'andamento delle concentrazioni medie annuali di PM10: dal 2013 non viene registrato più alcun superamento di tale limite</p> <p>Il valore limite della concentrazione media annuale per il PM2.5 (25 µg/m3) è stato superato solo sporadicamente in alcune stazioni di fondo rurale in alcuni anni meteorologicamente favorevoli all'accumulo di polveri</p> <p>Il valore medio annuale per il biossido di azoto ha visto un progressivo miglioramento. Il numero di stazioni superiori al limite si è ridotto nel trascorrere degli anni. A partire dal 2011 tutte le stazioni di fondo sono risultate inferiori al limite</p> <p>Strumenti di programmazione e di azione tematici orientati alla riduzione degli inquinanti (es. PAIR)</p> <p>Strumenti di programmazione e di azione tematici declinati dal livello comunitario (Agenda 2030) fino al livello locale per la riduzione della CO2 (es. PAESC)</p> <p>Consapevolezza e condivisione delle politiche globali di riduzione dei gas climalteranti e delle azioni necessarie con i cittadini</p> <p>Partecipazione attiva della popolazione alle iniziative volontarie di carattere ambientale</p> <p>Conoscenza scientifica, sociale ed economica delle problematiche indotte dai cambiamenti climatici</p> <p>Promozione di azioni di mobilità sostenibile di persone e merci</p> <p>Presenza di suoli particolarmente fertili ad uso agricolo/forestale, che svolgono un'azione di mitigazione per i cambiamenti climatici in quanto serbatoio di CO2</p> <p>Utilizzo di sistemi di rilevamento in continuo delle emissioni in atmosfera dagli impianti di gestione di rifiuti</p> <p>Ridotte emissioni gas serra dovuti alla gestione delle discariche</p> | <p>Condizioni morfologiche e climatiche regionali favorevoli all'accumulo degli inquinanti e formazione di Ozono</p> <p>Infrazione attiva imposta dalla Corte UE all'Italia per violazione della Direttiva sulla qualità dell'aria. In EmiliaRomagna si osservano superamenti sistematici e continuativi del superamento del limite giornaliero del PM10 dal 2008 al 2017. Il valore limite annuale di PM2.5 è stato superato sporadicamente</p> <p>I superamenti degli standard di qualità dell'aria per l'Ozono interessano pressoché l'intero territorio regionale, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva</p> <p>Per l'NO2 le criticità sono per lo più di natura locale, concentrate in prossimità dei grandi centri urbani e delle principali fonti di emissione di ossidi di azoto (traffico)</p> <p>NO2 costituisce un importante precursore per la formazione di particolato secondario</p> <p>La Pandemia ha mostrato che per conseguire una riduzione significativa delle polveri sia necessario l'applicazione di misure drastiche sulla riduzione delle emissioni</p> <p>Non tutte le azioni sono efficaci sia in termini di riduzione di emissioni di gas climalteranti e di qualità dell'aria (es. biomasse, metano)</p> <p>Il sistema socio economico regionale è molto energivoro ed allo stato attuale basato sull'utilizzo di fonti fossili per la produzione di energia (l'energia viene prodotta per il 70% con fonti fossili)</p> <p>Allo stato attuale è in fase di implementazione una rete di monitoraggio specifica per il suolo a scala regionale</p> | <p>Impatto sulla salute umana dell'inquinamento atmosferico e del disagio bioclimatico, indotto da gas serra</p> <p>Effetti (sinergici e divergenti) dell'interazione esistente tra qualità dell'aria e cambiamenti climatici</p> <p>Aumento del numero e dell'intensità delle ondate di calore</p> | <p>Il processo di efficientamento energetico indirizzato ad una elettrificazione dei principali consumi dovrebbe portare ad una riduzione delle emissioni correlate alla combustione fossile finalizzate alla produzione di energia.</p> <p>Lavoro agile</p> <p>Esperienze di progettazione europea e di coordinamento tra le regioni del Bacino Padano per il miglioramento della qualità dell'aria</p> <p>Scenari energetici previsti dal Piano energetico regionale in recepimento degli attuali obiettivi comunitari in termini di efficienza energetica ed uso di fonti rinnovabili</p> <p>Incentivi attivi per la riqualificazione energetica degli edifici</p> <p>Modelli innovativi per la produzione, la distribuzione e il consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili (Comunità energetiche) e di mobilità sostenibile</p> <p>Modelli innovativi per la produzione, la distribuzione e il consumo di energia proveniente da fonti rinnovabili (Comunità energetiche) e di mobilità sostenibile</p> <p>Implementazione rete di teleriscaldamento con immissione di biometano in sostituzione di combustibili fossili</p> <p>Crescita significativa di impianti di produzione di biometano (da biomasse agricole o dalla Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano)</p> <p>Conformità alle BAT e standard di settore, rivalutati ad ogni riesame dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> |
| Qualità dell'aria | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|
| 1.Cambiamenti climatici e strategie di adattamento del territorio | Incendi | Modello organizzativo per la prevenzione e gestione del rischio idrogeologico con sistema di condivisione in tempo reale dei dati (portale Web Allerte) Presenza significativa di valori paesaggistici, testimoniali, economici, ambientali differenziati e di valore Presenza di numerosi habitat che ospitano specie rare di flora e fauna ed elevata diversità biologica Presenza di aree protette (parchi, siti Natura 2000), di pregio e di interesse ambientale | Elevata frammentazione ed artificializzazione del suolo con un'elevata percentuale del suolo impermeabilizzato Procedura d'infrazione EU n. 2018/2249 sull'applicazione della Direttiva nitrati Subsidenza significativa presso estrazioni di fluidi sotterranei (criticità per sinergie di impatto soprattutto lungo costa) Difficile rigenerazione dei sistemi naturali dovuta alla mancanza di spazio per la libera evoluzione | Esondazioni, allagamenti, frane, stato di stress delle reti idrauliche, per effetto di piogge intensificate e flash flood; sicurezza e impatti sanitari legati all'isola di calore urbana e alle onde di calore, con particolare riferimento nelle aree urbanizzate Dissesto idrogeologico con fenomeni erosivi in aumento per i fiumi particolare riferimento al sistema collinare e montano Subsidenza indotta dallo squilibrio tra prelievi e ricarica di falda a causa del deficit idrico favorito dai cambiamenti climatici Sprawl urbano, consumo di suolo, espansione del territorio impermeabilizzato, perdita di servizi ecosistemici e impatti sul sistema agricolo Dinamiche attive sul sistema costiero (es. innalzamento del livello marino, erosione delle spiagge e arretramento della linea di costa e fenomeni di ingressione salina) con impatti sui sistemi insediativi e sociali, oltre che sulle componenti ambientali. Aumento del grado di salinità nelle falde superficiali con alterazione delle condizioni ambientali per gli habitat dulciacquicoli, delle aree boscate costiere Frammentazione territoriale degli ecosistemi naturali e variazioni di habitat (Scomparsa di specie legate soprattutto alle zone umide e introduzione di specie esotiche ed alloctone) Eliminazione di elementi naturali e seminaturali delle campagne Taglio di siepi e di alberi Fenomeni attivi di subsidenza naturale a cui si somma un abbassamento del suolo di origine antropica, legato principalmente a eccessivi emungimenti di acque sotterranee e, in misura minore e arealmente più limitata, all'estrazione di gas da formazioni geologiche profonde Presenza di sistemi di captazione idrica e/o metano dal sottosuolo, sistemi di drenaggio sotterraneo Presenza di attività estrattive, siti contaminati, aziende RIR Presenza zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN) | Presenza di suoli particolarmente fertili ad uso agricolo/forestale, da sfruttare anche come sistema di mitigazione per i cambiamenti climatici Conservare o ripristinare gli elementi naturali e seminaturali e gli habitat tipici di piccole aree marginali Accordi di programma per lo sviluppo di attività agrosilvopastorali sostenibili e sostegno alla formazione professionale (PEI Partenariato Europeo per l'Innovazione e per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura PSR) Implementare le connessioni ecologiche a supporto della fornitura dei servizi ecosistemici da parte del territorio e valorizzazione economica delle aree. La stima dei servizi ecosistemici forniti consente una valutazione olistica dello stato del territorio e una valorizzazione delle sue risorse. Tecniche di ingegneria naturalistica per il consolidamento idrogeologico e la riqualificazione fluviale Best practices per dotazioni territoriali ed ecologico ambientali per interventi di rigenerazione urbana, con particolare riferimento alle soluzioni progettuali delle opere di difesa di tipo "verde" (infrastrutture verdi) Miglioramento delle condizioni di vivibilità, benessere e qualità ambientale ed ecologica degli insediamenti urbani Miglioramento dei sistemi di previsione, allertamento e monitoraggio dei fenomeni, informazione alla popolazione e diffusione della cultura del rischio Implementazione di strumenti per incentivare la gestione sostenibile delle foreste (es. certificazione di Gestione Sostenibile delle Foreste e Piantagioni GFS, crediti ambientali collegati, green marketing; accordi/contratti per Pagamento dei Servizi Ecosistemici Pes su impronta idrica dei boschi e prelievi idraulici, fissazione carbonio, protezione biodiversità, difesa del suolo, attività turistico ricreative, mercato volontario dei crediti di carbonio) Strumenti di regolamentazione per la gestione sostenibile delle pratiche agricole ai fini della riduzione delle emissioni di CO2, conservazione degli habitat, fossi e delle rive, limitazione dell'uso di pesticidi chimici per la lotta agli infestanti. Riqualificazione di aree degradate/dismesse, rigenerazione urbana e brownfields Sistemazioni finali di discariche con riutilizzo di materiali e di risorse Produzione di energia rinnovabile mediante installazione di pannelli fotovoltaico in nelle discariche e nei siti bonificati Applicazione di strumenti di indirizzo per il riuso dei suoli nell'ambito della gestione dei sottoprodotti |
| | Dissesto idrogeologico | Monitoraggio attraverso metodi avanzati delle dinamiche di trasformazione d'uso dei suoli e sistemi di monitoraggio integrati per diverse componenti (campi elettromagnetici, ionizzanti, rischi d'incidente) | Scarsa mappatura per i fenomeni franosi di limitata estensione e poco persistenti (smottamenti/ crolli), favoriti da intense precipitazioni Lunghi tempi di realizzazione per gli interventi strutturali di riduzione di rischio idraulico e necessità di garantire la continuità dei finanziamenti | | |
| | Subsidenza e intrusione salina | Politiche e strategie locali attive per: limitazione del consumo e impermeabilizzazione del suolo; salvaguardia delle aree perfluviali e riqualificazione fluviale, rigenerazione dei territori urbanizzati e miglioramento della qualità urbana ed edilizia. | Pianificazione per gli stabilimenti a rischio incendi non esaustiva (solo in 65% degli stabilimenti a rischio d'incidente, i piani di emergenza esterni sono approvati) Inadeguatezza del monitoraggio per la valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi terrestri e sulla biodiversità | | |
| | erosione | Interventi realizzati per la protezione della costa e la riduzione dell'erosione costiera Programmi per la difesa e gestione e del rischio idraulico Programmi per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura | Complessità e durata procedimenti di bonifica Limitata diffusione e costo di efficaci tecnologie di bonifica | | |
| | erosione costiera ed ingressione marina | L'Anagrafe Regionale dei Siti Contaminati e la conoscenza dei contenuti di fondo di alcuni micro inquinanti nel suolo, consentono di valutare la pressione antropica su questa matrice ambientale e di mettere in atto opportune misure di contenimento. L'Anagrafe regionale dei Siti Contaminati, istituita dalla Regione con DGR n. 1106 in data 11 luglio 2016, è il principale strumento conoscitivo per la raccolta ed elaborazione dei dati dei siti inquinati. | Allo stato attuale è in fase di implementazione una rete di monitoraggio specifica per il suolo a scala regionale | | |
| | Paesaggio Uso e consumo di suolo | | | | |
| | Indice di qualità dei suoli/servizi ecosistemici | Arpa nel 2020 ha pubblicato la Linea Guida 44/DT per definire una metodologia che consenta di individuare le migliori tecniche disponibili di bonifica e messa in sicurezza dei siti contaminati. | | | |
| | biodiversità e reti ecologiche | Agevolazioni per installazione di impianti fotovoltaici a seguito di rimozione dell'amianto (DL n.120/2020) | | | |
| | rischio sismico | Incentivazione della produzione di elettricità da fonti rinnovabili mediante l'installazione di impianti fotovoltaici sulle superfici rese disponibili nelle discariche esaurite insistenti sul territorio regionale | | | |
| | rischio antropogenico | | | | |
| Utilizzo delle risorse idriche: Qualità ambientale delle risorse idriche | Elevata disponibilità idrica a valle della via Emilia grazie alle acque del Fiume Po e alle infrastrutture idriche presenti Consumo pro capite per usi civili inferiore al consumo medio nazionale Buona efficienza della rete acquedottistica anche grazie all'alto livello di investimenti effettuati nell'ambito del Servizio Idrico Integrato Programmazione degli interventi per depuratori a servizio degli agglomerati < 2000 AE Avvio programmazione degli interventi per gli scaricatori di piena ad alta priorità Conformità degli agglomerati e del loro sistema fognario depurativo alla Direttiva EU 91/271/CEE Assenza di infrazioni europee per la Regione EmiliaRomagna per la qualità dei corpi idrici Bilanci periodici dei prelievi e delle criticità delle fonti superficiali e sotterranee sulla base di stime e misurazioni dei reali volumi di prelievo e consumo dei diversi settori Politiche attive per risparmio idrico in ambito civile e industriale (finanziamenti per progetti) Elevata percentuale di corpi idrici in stato chimico buono | Per le aree irrigue alimentate da aste appenniniche limitata disponibilità di risorse idriche, accentuata dai vincoli connessi al rispetto dei deflussi ecologici Presenza di un elevato numero di derivazioni sulle aste appenniniche a regime torrentizio a servizio dei vari settori di utilizzo Problematiche locali di scarsità dei deflussi, connesse ad usi idroelettrici di alcune derivazioni appenniniche (alterazioni dei regimi, hydropeaking e termopeaking) con potenziali perdite di microhabitat fluviali Scarichi di reti bianche e scaricatori di piena delle reti miste con un numero limitato di vasche di prima pioggia attive Limitata conoscenza della consistenza degli sversamenti degli scaricatori di piena durante gli eventi meteorici intensi che deve necessariamente essere studiata a scala locale Efficienza dei depuratori a servizio degli agglomerati < 2000 AE Incremento delle superfici impermeabilizzate Rilevante alterazione antropica del reticolo idrografico con canalizzazione e riduzione delle superfici dell'alveo e delle fasce fluviali nei tratti collinari/di conoide con conseguente alterazione dei deflussi idraulici oltretché degli habitat acquatici e della qualità ecologica Estrema complessità dei fenomeni e processi biologici e difficoltà di monitoraggio Limitata attuazione delle azioni previste dalla pianificazione di sviluppo rurale con particolare riferimento alla estensivizzazione agricola e alla conversione a colture non irrigue Agricoltura intensiva su tutta la pianura regionale, che complessivamente induce rilevanti apporti di nutrienti, soprattutto sul reticolo artificiale | Deficit idrico e difficoltà di mantenimento del deflusso ecologico (DMV) Abbassamento dei livelli di falda nei tratti pedecollinari e di pianura Riduzione della portate estive per effetto dei cambiamenti climatici e conseguente peggioramento della qualità ambientale Per i torrenti con limitato bacino montano (e quindi assenza di portate estive) impatto rilevante degli scarichi Eutrofizzazione indotta e fertilizzanti Contaminazione da fitofarmaci e da inquinanti emergenti Impatto sulla biodiversità Per le acque di transizione: forte subsidenza di origine antropica, che determina, principalmente, la perdita di porzioni di territorio; regressione costiera generata da fenomeni erosivi; scarsa manutenzione idraulica, con conseguenti problemi di ridotta circolazione delle acque; progressivo aumento dell'ingressione salina in falda e nella rete idrica superficiale | Potenziamento delle azioni per creazione di fasce di mobilità fluviale ed inversione dei processi di canalizzazione e di irrigidimento degli alvei Maggiore attenzione alle sostanze pericolose impiegate nei processi produttivi con scarichi insistenti in fognatura/corpi idrici superficiali con obiettivo di riduzione o eliminazione per quanto riguarda l'immissione di sostanze prioritarie Riconversione di aree agricole ad aree di interesse naturalistico Azioni per attenuare il carico di inquinanti e favorire la laminazione delle onde di piena (vasche di laminazione e prima pioggia) Avvio di accordi di programma per un maggiore e controllato riutilizzo di acque reflue per uso irriguo e/o ambientale Potenziamento rete ecologica a supporto delle fasce tampone per ridurre l'impatto di nutrienti e fitofarmaci Rigenerazione e riqualificazione urbana e nuovi insediamenti che prevedano alte percentuali di suolo permeabile (desealing, combinazione di tecniche SuDSNBS Sustainable Drainage Systems Nature based solutions per dispersione acque meteoriche non inquinate) | |
| Utilizzo delle risorse idriche: Fabbisogno e consumo idrico | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 2.Green Economy ed Economia circolare | Rifiuti | Autosufficienza regionale nello smaltimento di rifiuti urbani Obiettivo comunitario di smaltimento di rifiuti urbani in discarica , previsto al 2035, già raggiunto dal 2018 Elevata performance di Raccolta differenziata (71% al 2019), in linea con gli scenari del Piano rifiuti Alta percentuale tasso di riciclaggio (63 %) Impiantistica integrata per trattamento rifiuti urbani Contesto favorevole alla diffusione di sistemi a tariffazione puntuale Costante e netta riduzione di rifiuti urbani indifferenziati Buone pratiche in materia di sottoprodotti (approvazione del primo elenco regionale in Italia) | Non ancora raggiunta l'autosufficienza per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti speciali prodotti in Emilia-Romagna (si registra un fabbisogno pari a circa 400.000 tonnellate/a) Difficoltà ad incidere nella produzione dei rifiuti urbani Obiettivo di piano relativo al rifiuto urbano non inviato a riciclaggio pro-capite non pienamente raggiunto Complessità e rigidità della normativa sui rifiuti e difficoltà nell'applicazione dei criteri EOW (End of Waste) Raccolta differenziata nei comuni nell'area omogenea di "montagna". | Export rifiuti speciali con conseguente svantaggio competitive per le imprese regionali Nuova metodologia definita a livello comunitario per il calcolo della quota di riciclo ai fini del rispetto dei nuovi obiettivi comunitari di riciclo Nuova classificazione dei rifiuti urbani introdotta dal Dlgs 116/2020 ai sensi dell'art.183 comma 1 lett. b-ter) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. | Implementazione di sistemi a tariffazione puntuale e altre strategie di prevenzione dei rifiuti (piano PlasticFreeER, riduzione sprechi alimentari) Coordinamento permanente sottoprodotti per l'individuazione, da parte delle imprese, dei sottoprodotti di cui all'articolo 184 bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i Individuazione di una procedura meno rigida per l'applicazione della disciplina che regola l'EOW (End of Waste) Sistemi volontari di rendicontazione dei rifiuti prodotti dalle attività produttive per le quali la norma vigente prevede esenzione dall'obbligo di dichiarazione annuale MUD. |
| | Energia | Superamento degli obiettivi fissati per la Regione EmiliaRomagna dal decreto "Burden sharing "per le fonti rinnovabili Bassa intensità energetica del settore industriale Efficienza dei settori più energivori e degli impianti di trasformazione energetica superiore alla media nazionale Agevolazioni per installazione di impianti fotovoltaici a seguito di rimozione dell'amianto (DL n.120/2020) Incentivazione della produzione di elettricità da fonti rinnovabili mediante l'installazione di impianti fotovoltaici sulle superfici rese disponibili nelle discariche esaurite Diffusione di impianti di produzione di biometano Recupero energetico da impianti di termovalorizzazione. | Il terziario presenta una tendenza alla crescita dei consumi elettrici molto accentuata Largo utilizzo delle fonti energetiche di origine fossile | Condizionamenti geopolitici dovuti alla dipendenza energetica regionale dall'estero Aumento della quota di elettricità da fonti rinnovabili legato ad una diminuzione dei consumi dovuta alla crisi pandemica | Rinnovabili come driver per una maggiore indipendenza energetica e un sempre minor ricorso alle fonti fossili, responsabile delle emissioni climalteranti ed inquinanti Incentivi e agevolazioni per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti con riduzione dei consumi nel settore del riscaldamento e del raffrescamento Produzione di fonti rinnovabili mediante installazione di pannelli fotovoltaico in discarica Implementazione rete di teleriscaldamento con immissione di biometano in sostituzione di combustibili fossili Crescita significativa di impianti di produzione di biometano (da biomasse agricole o dalla Frazione Organica dei rifiuti). |
| | Economia circolare | Presenza Normativa regionale sull'economia circolare e best practice Miglioramento delle prestazioni ambientali e della comunicazione interna ed esterna Green jobs | Costi di adeguamento processi/prodotti Costi aggiuntivi in ricerca e sviluppo Conflitto con altre priorità di investimento | Green washing Rischi antropogenici legati alla transizione energetica e digitale | Possibilità di partecipare a bandi e finanziamenti Stimolo all'innovazione e competitività tra le imprese, incentivate da green economy Diffusione di modelli di consumo e acquisti sostenibili Aumento consapevolezza dei cittadini sui temi della sostenibilità ambientale Digitalizzazione Networking Diffusione di Best practice in materia di economia circolare |
| | Sostenibilità ambientale delle imprese | Semplificazioni amministrative e tributarie per le aziende green Leadership nazionale nelle certificazioni di processo e di prodotto: l'EmiliaRomagna risulta seconda in Italia per organizzazioni EMAS registrate e terza per ISO 14001; è inoltre prima in Italia per prodotti con marchio Ecolabel ed EPD. | Difficoltà di trovare un mercato sensibile ai temi della sostenibilità ambientale Scarsa presenza competenze tecniche interne alla Pubblica Amministrazione dedicate al tema acquisti verdi (necessità di formazione e creazione di modello organizzativo adeguato) | | |
| | Sostenibilità ambientale della pubblica amministrazione | | Risorse economiche limitate della Pubblica Amministrazione | | |
| Rischi antropogenici legati alla transizione energetica e digitale | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| 3. Sistemi insediativi, tessuto sociale ed economico | Sistemi insediativi, tessuto sociale ed economico | <p>Alto tasso di occupazione</p> <p>Elementi propulsivi del sistema produttivo regionale: turismo, qualità della vita e welfare, patrimonio agroalimentare e logistica</p> <p>Alto grado di specializzazione del Sistema Sanitario Regionale</p> <p>Presenza di filiere specializzate localizzate sul territorio</p> <p>Prevalenza significativa di piccole e microimprese (con un numero inferiore a 10 addetti)</p> <p>Valorizzazione dei prodotti locali mediante controlli di qualità</p> <p>Il settore con maggior numero di occupati è il Manifatturiero, seguito dal Commercio.</p> <p>Trend demografico complessivo in aumento nell'ultimo decennio</p> | <p>Le due recessioni del 2012 e del 2014 hanno rallentato il percorso di ripresa economica post crisi 2009</p> <p>La popolazione in età attiva mostra al 1 Gennaio 2020 un crescente grado di invecchiamento interno rispetto all'ultimo decennio</p> <p>Urban sprawl</p> | <p>La marcata terziarizzazione dell'economia regionale potrebbe porre la necessità di maggiore controllo delle pressioni ambientali esercitate da questo settore (p.e consumi elettrici e produzione di rifiuti speciali).</p> <p>La progressiva crescita di settori del terziario legati all'ecommerce e rivolti alla logistica pone problematiche di consumo di suolo e aumento dei livelli di traffico pesante a ridosso delle aree urbane</p> | <p>I nuovi fondi per l'efficiamento energetico e riqualificazione edilizia potrebbero contribuire alla spinta green del settore delle costruzioni, che ha sperimentato una incessante contrazione del numero degli addetti dopo il default economico globale del 2008</p> <p>Razionalizzazione, integrazione ed efficientamento dei servizi sanitari, sociosanitari e tecnicoamministrativi del Servizio Sanitario Regionale, la cui necessità di proseguimento è stata confermata dall'emergenza pandemica.</p> |
| 4. Mobilità | Mobilità | <p>Quota di spostamenti ciclabili superiore alla media nazionale già dal 2013 (9% contro 5%)</p> <p>Articolata rete di strade, autostrade e ferrovie</p> <p>Rete di mobilità diffusa, con reti infrastrutturali e nodi intermodali, anche su ferro.</p> <p>Buon grado infrastrutture viarie e ciclabili</p> <p>Diffusi sistemi di controllo del traffico stradale</p> <p>Pianificazione adottata anche a livello locale</p> <p>Posizione centrale e strategica per i collegamenti</p> | <p>Crescita della popolazione in aree extraurbane con minore offerta in termini di collegamenti infrastrutturali e servizi di trasporto pubblico. In particolare, difficoltà di stima dell'effettiva domanda effettiva di mobilità delle comunità di vallata di montagna</p> <p>Sovraccarico di domanda nelle zone più dense (dove ricade quel 6% della rete stradale regionale congestionata nelle ore di punta) e criticità nell'accesso alle aree urbane più importanti</p> <p>Difficoltà (soprattutto finanziarie) di adeguamento del traffico pubblico locale (TPL) su gomma a standard più elevati di qualità dell'offerta (capillarità dei servizi, rinnovo del parco circolante, comfort del viaggio, servizi integrativi al contorno ecc.)</p> <p>Processo di frammentazione sia dei flussi veicolari privati, guidato dalle esigenze di accorciare i tempi di risposta della fornitura dei prodotti alle richieste della clientela lungo la filiera distributiva, sia dei poli logistici e intermodali, pubblici e privati, che hanno spesso sovraccaricato e consumato il territorio senza offrire risposte razionali in chiave di servizi logistici.</p> <p>Sistema articolato nel settore della mobilità pubblica (TPL e SFM) in termini di competenze con difficoltà di programmazione</p> | <p>Inquinamento atmosferico da traffico veicolare</p> <p>Sicurezza stradale</p> | <p>Mobilità elettrica</p> <p>Sistemi di car sharing</p> <p>Cicloturismo</p> <p>Azioni per shift modale</p> |