



## EXECUTIVE SUMMARY

# Agenda Strategica Europea per l'integrazione della Pianificazione Territoriale, Usi e Gestione del Suolo



## EXECUTIVE SUMMARY

### Agenda Strategica Europea per l'integrazione della Pianificazione Territoriale, Usi e Gestione del Suolo

Il territorio e il suolo giocano un ruolo vitale nel soddisfare i bisogni della società per quanto riguarda cibo, acqua potabile, energia, riparo e nel superare le sfide sociali poste da cambiamenti climatici, risorse naturali non-rinnovabili e (in)giustizia ambientale. Il territorio e il suolo, inclusi acqua e sedimenti, sono risorse limitate che devono affrontare crescenti pressioni e conflitti circa il loro utilizzo, che contribuisce al depauperamento del capitale naturale. Non si può pensare che si prosegua con le attuali modalità di gestione ed è urgente adottare un uso e gestione del suolo consapevole in modo da equilibrare la disponibilità di capitale naturale e di servizi ecosistemici con le domande della società.

INSPIRATION ha riconosciuto la relazione tra la disponibilità e la richiesta sociale di capitale naturale che è in parte generata dalle pratiche di gestione degli usi del suolo, i cui impatti netti non sono ancora sufficientemente conosciuti. Ciò ha permesso di identificare dei bisogni di ricerca specifici circa la disponibilità e la domanda di capitale naturale, gestione degli usi del suolo e valutazione degli impatti netti.

L'Agenda Strategica di Ricerca (ASR) di INSPIRATION è basata sui bisogni di ricerca e innovazione identificati da più di 500 stakeholder europei che lavorano come finanziatori, ricercatori, decisori politici, amministratori pubblici, consulenti.

L'ASR comprende le sfide di gestione del suolo e dei suoi usi, inclusi i nessi tra il sistema suolo-acqua-sedimenti e argomenti come la salute, l'energia, i cambiamenti climatici, la fornitura resiliente di acqua dolce. Riconosce la necessità di nuove conoscenze e nuove applicazioni delle conoscenze per pianificare, gestire e utilizzare il territorio e il Sistema suolo-acqua-sedimenti.

L'ASR è stata concepita per aiutare i finanziatori delle ricerche, sia pubblici sia privati, a identificare in quali ricerche dovrebbero investire per innovare e contribuire ad un'Europa più verde, più coesa socialmente, più *smart* e più competitiva.

La Commissione Europea e diversi Stati membri hanno espresso la volontà di mettere in atto nelle loro politiche, priorità e budget i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile (SDG - *Sustainable Development Goals*) pubblicati nel 2015 dall'Organizzazione per le Nazioni Unite in cui la Commissione "*si impegna a promuovere gli SDG nelle politiche ed iniziative europee... e nel lavoro quotidiano della Commissione stessa*". Le domande di ricerca espresse dagli stakeholder presentate in questa ASR riprendono gli SDG e aiuteranno la Commissione e i singoli Stati a raggiungere tali obiettivi.

Il co-finanziamento transnazionale rappresenta un'opportunità per creare sinergie tra le organizzazioni che desiderano investire nelle attività di ricerca. Il supporto per i finanziatori interessati sarà attivo fino all'Agosto 2019. I Contatti Nazionali saranno disponibili per fornire supporto e stabilire contatti tra i vari Paesi riguardo a specifiche domande di ricerca che si vogliano co-finanziare.

L'agenda completa, un background su come è stata sviluppata e informazioni circa il Contatto Nazionale di riferimento sono disponibili sul sito [www.inspiration-agenda.eu](http://www.inspiration-agenda.eu). Questo *Green Paper* nella versione di giugno 2017 contiene proposte preliminari pubblicate con lo scopo di stimolare e sviluppare la discussione e per ispirare il dialogo tra potenziali finanziatori nella fase di *match-making* del progetto INSPIRATION.



## Bisogni di ricerca guidati dalla domanda ed espressi dal basso

Un set di 22 argomenti tematici e 17 integrati sono stati identificati come necessari per la ricerca. Quelli tematici sono suddivisi in Capitale Naturale e fornitura di servizi ecosistemici (NC), Domanda di Capitale naturale e servizi ecosistemici (D), Gestione degli usi del suolo (LM) e Impatti netti (NI). Quelli integrati (IRT) sono trasversali a questi temi.

### Temi di Ricerca trasversali

- |   |   |
|---|---|
| IRT-1: Valutazione Ambientale Integrata e Monitoraggio del suolo per l'Europa   | IRT-10: Partecipazione degli stakeholder per facilitare lo sviluppo di città vivibili   |
| IRT-2: Riconoscere il valore dei servizi ecosistemici nelle decisioni sull'uso del suolo  | IRT-11: Gestione integrata dei suoli urbani   |
| IRT-3: Dagli indicatori alla realizzazione: strumenti integrati per una valutazione olistica degli usi del suolo agricoli e forestali | IRT-12: Sviluppo urbano amico dell'ambiente e sensibile ai temi sociali   |
| IRT-4: Bio-Economia – sfruttarne il potenziale rispettando i suoli  | IRT-13: Metabolismo Urbano - Promuovere l'uso efficiente delle risorse suolo - acqua - sedimenti chiudendo il ciclo vitale delle materie urbane                         |
| IRT-5: Scenari integrati per il Sistema Territorio-Suolo- Acqua-Cibo sotto pressioni e sfide sociali                                  | IRT-14: Contaminanti emergenti nel suolo e acque sotterranee – assicurare la fornitura a lungo termine di acqua potabile e servizi ecosistemici del suolo e acque dolci |
| IRT-6: Indicatori per valutare l'efficienza del Sistema Suolo-Sedimenti-Acqua-Energia   | IRT-15: gestione sostenibile per ristabilire il valore ecologico e socio-economico dei suoli degradati  |
| IRT-7: Sistemi di produzione agricola per mantenere la fertilità e la produttività dei suoli  | IRT-16: Tecnologie innovative ed eco-ingegneria 4.0: sfide per un uso sostenibile dei paesaggi agricoli, forestali ed urbani e del Sistema suolo-acqua-sedimenti        |
| IRT-8: Gestione circolare del suolo   | IRT-17: Migliorare la preparazione e risposte ai cambiamenti climatici e relativi rischi  |
| IRT-9: Politiche per la riduzione effettiva del consumo di suolo da sviluppo insediativo  |   |

### Capitale Naturale e fornitura di servizi ecosistemici

- NC-1: Qualità e salute dei suoli, presenza di carbonio, gas serra
- NC-2: Biodiversità, risorse organismiche e genetiche
- NC-3: Acqua, ciclo dell'acqua
- NC-4: Capacità di degradazione, filtraggio e cattura degli inquinanti
- NC-5: Prevenzione dell'erosione e colate di fango
- NC-6: Risorse geologiche
- NC-7: Valori intrinseci di suoli e paesaggi

### Domanda di Capitale naturale e servizi ecosistemici

- D-1: Le 4 F: Food, feed, fibre, (bio)fuel [Cibo, mangimi, fibre, (bio)carburanti]
- D-2: Regolazione dei servizi ecosistemici
- D-3: Territorio urbano/infrastrutture
- D-4: Acqua
- D-5: Risorse geologiche (e fossili) del sottosuolo
- D-6: Prevenzione e resilienza verso le catastrofi naturali
- D-7: Salute e qualità della vita (ambiente di vita)

### Gestione degli usi del suolo

- LM-1: *Governance*, meccanismi di gestione, strumenti e politiche
- LM-2: Le sfide dei cambiamenti climatici per la gestione del territorio
- LM-3: Il suolo come risorsa nelle aree urbane (Gestione sostenibile delle aree urbane)
- LM-4: Il suolo come risorsa nelle aree rurali (Multifunzionalità delle aree rurali)

### Impatti netti

- NI-1: Sviluppare una metodologia per la valutazione degli impatti
- NI-2: Capire e misurare gli impatti dei driver e della gestione
- NI-3: Analisi delle compensazioni & supporto alle decisioni
- NI-4: Interfaccia Ricerca-Politiche-Società



## Quali vantaggi per i finanziatori, utilizzatori, ricercatori, diffusori di conoscenza e cittadini?

### Finanziatori

Questa agenda riporta le domande di ricerca e innovazione espresse da una vasta gamma di prospettive e organizzazioni. E' basata sulle evidenze raccolte da oltre 500 *stakeholder* europei circa le modalità con cui la Gestione Integrata della pianificazione territoriale, del suolo e dei suoi usi può essere migliorata e quali sono i vantaggi attesi da questi miglioramenti.

L'agenda, basata sui bisogni raccolti tramite un approccio *bottom-up*, è stata pensata come strumento per migliorare il coordinamento e intercettare gli obiettivi dei finanziamenti per la ricerca. Molti sono i bisogni condivisi dai 17 Paesi coinvolti. Investitori singoli, che stanno cercando modalità più appropriate per investire i propri fondi, potrebbero trovare utile co-finanziare attività di ricerca specifiche, incluso il trasferimento di conoscenze.

Vi preghiamo di contattarci fornendo i dettagli circa le proposte di ricerca che sareste interessati a co-finanziare, indicando il budget che sareste disposti ad allocare, i tempi entro cui deve essere presa la decisione, e ogni altra informazione che possa essere utile ad INSPIRATION per coadiuvare il processo di coordinamento tra attori europei con interessi comuni.

### Utilizzatori finali

Gli utilizzatori finali sono coloro che recepiscono e utilizzano i risultati delle attività di ricerca. Essendo coinvolti nella pianificazione degli usi del suolo e nella gestione del sistema suolo-acqua-sedimenti, potranno trarre beneficio dalle nuove conoscenze al fine di fornire ai cittadini Europei i beni e i servizi di cui necessitano, proteggendo allo stesso tempo l'ambiente europeo e globale.

Gli utilizzatori finali hanno molto da guadagnare dall'essere partner nei progetti di ricerca: aiutare a formulare i progetti, condividere le conoscenze pregresse, contribuire a validare i risultati e, non ultimo, assicurare che i risultati vengano tradotti in pratica. Questo tipo di utilizzatori finali può quindi includere imprese che usano o in qualche modo hanno a che fare con il territorio; produttori distributori e fornitori di acqua potabile o di energia; pianificatori, consulenti, professionisti che si occupano del recupero di aree dismesse e di bonifiche; coltivatori, forestali e industrie alimentari; finanziari, decisori politici e legislatori.

### Ricercatori/ 'traduttori di conoscenze'

La ricerca crea delle conoscenze che hanno bisogno di essere tradotte in politiche, pratiche, e in modo trasversale alle varie aree di applicazione, se si vuole che queste abbiano un impatto. La ASR presenta ai ricercatori la possibilità di lavorare su quesiti di ricerca espressi direttamente dalla domanda, su bisogni definiti grazie ad un processo bottom-up unico che può aiutare ad ottenere fondi per lo svolgimento di queste ricerche.

I ricercatori e i 'traduttori di conoscenze' hanno a disposizione informazioni circa i possibili impatti che i quesiti di ricerca proposti potrebbero avere su sfide sociali specifiche, in caso venissero finanziati.



## Cittadini

I cittadini europei sono i beneficiari finali nella soluzione delle sfide sociali. Le loro vite quotidiane potrebbero migliorare qualora i risultati delle attività di ricerca di questa agenda fossero disponibili.

I progetti che si relazionano in qualche modo alle sfide sociali possono beneficiare della partecipazione dei cittadini ai processi di pianificazione, esecuzione e comunicazione. L'agenda è stata supportata dall'integrazione di prospettive locali e dettagliate, nonché dal contributo non-tecnico di rappresentanti di gruppi di cittadini.

## Bisogni di ricerca integrata

Bisogni di ricerca integrata	Impatto atteso
IRT-1: Valutazione Ambientale Integrata e Monitoraggio del suolo per l'Europa	Monitoraggio sul lungo periodo per mostrare i cambiamenti nella qualità del suolo che giungono a livelli tali da impattare sulle funzioni del suolo, sulla sicurezza alimentare e sulla salute umana, e per misurare i progressi sulla <i>Land Degradation Neutrality</i> .
IRT-2: Riconoscere il valore dei servizi ecosistemici nelle decisioni sull'uso del suolo	Misurare l'entità e la distribuzione sociale dei costi e benefici delle varie opzioni d'uso del suolo (es. attraverso analisi costi-benefici, analisi di efficienza di costo o analisi multi-criteria) può contribuire a diffondere e far comprendere il valore dei servizi ecosistemici all'interno dei processi decisionali.
IRT-3: Dagli indicatori alla realizzazione: strumenti integrati per una valutazione olistica degli usi del suolo agricoli e forestali	Abbandonare i processi decisionali chiusi e le partizioni tra discipline scientifiche verso un'integrazione basata sulla posizione e sull'intersectorialità, per valutare il ruolo degli usi agricoli e forestali o delle regioni climatiche (es. Nordica o Mediterranea) nel contribuire ai bisogni sociali e ai contesti socio-culturali locali. La ricerca svilupperà metodologie (specifiche su regioni o usi del suolo) per una valutazione integrata.
IRT-4: Bio-Economia – sfruttarne il potenziale rispettando i suoli	Liberare il potenziale dei suoli per sostenere la bio-economia in Europa attraverso una migliore comprensione del suolo e dei servizi ecosistemici per supportare la gestione del suolo ai fini di produzione e consumo di biomasse. Sono necessarie alternative alle risorse non-rinnovabili. I suoli possono fornire bio-risorse, ma il loro sovra utilizzo deve essere prevenuto per garantire il mantenimento di tutte le funzioni del sistema suolo.
IRT-5: Scenari integrati per il Sistema Territorio-Suolo-Acqua-Cibo sotto pressioni e sfide sociali	Identificare scenari per l'uso del suolo che possano portare benefici alla società e all'ambiente e favorire cambiamenti nella gestione del suolo e nella pianificazione territoriale. L'aumento della popolazione aggrava il degrado dei terreni rendendo i già scarsi suoli fertili residui vulnerabili allo sfruttamento e ulteriore degrado. La modellazione di scenari aiuterà a valutare i maggiori impatti e a prevenire i processi di degrado, a contribuire alla sicurezza alimentare, a individuare percorsi per raggiungere la <i>Land Degradation Neutrality</i> . Tenendo conto dei cambiamenti nell'economia e nella società si dovrebbero individuare le possibili aree di espansione/riduzione e il loro impatto sul sistema suolo-acqua-sedimenti.
IRT-6 Indicatori per valutare l'efficienza del Sistema Suolo-Sedimenti-Acqua-Energia	Le autorità nazionali, regionali e locali potrebbero trarre beneficio da una visione più globale e informata dell'utilità (privata e pubblica) delle loro decisioni se fossero supportate da indicatori in grado di misurare gli impatti delle loro decisioni sulle risorse naturali. Questi indicatori di tipo ' <i>footprint</i> ' permetterebbero di utilizzare un quadro di controllo statistico per analizzare gli impatti ambientali lungo tutto il ciclo economico globale, e quindi di equilibrare i benefici sociali e gli effetti ecologici delle differenti opzioni d'uso delle risorse.



Bisogni di ricerca integrata	Impatto atteso
IRT-7: Sistemi di produzione agricola per mantenere la fertilità e la produttività dei suoli	Capire il potenziale dei diversi sistemi di produzione agricola di cibo, mantenendo la fertilità dei suoli e riducendo gli impatti ambientali negativi associati con l'agricoltura intensiva tradizionale. Le maggiori conoscenze circa gli aspetti economici e tecnici dei sistemi di produzione di cibo organico ne accrescerebbero la competitività e aiuterebbero a diffondere le pratiche di agricoltura sostenibile.
IRT-8: Gestione ciclica del suolo	E' necessario approfondire la ricerca per comprendere gli schemi comportamentali e le interdipendenze tra gli attori, e nello specifico i proprietari terrieri, attivi in aree politiche relazionate al territorio a livello sia teorico sia pratico. E' importante combinare le strategie e gli strumenti sulla gestione ciclica del territorio attraverso la ricerca applicata e lo studio di casi pilota, andando a costituire delle 'cassette per gli attrezzi' modulari che qualifichino una gestione sostenibile del territorio.
IRT-9: Politiche per la riduzione effettiva del consumo di suolo da sviluppo insediativo	Conoscenze su come progettare politiche effettive tenuto conto dei vincoli istituzionali nella loro implementazione e adozione saranno necessarie al fine di garantire la messa in atto dei vantaggi di una riduzione nel consumo di suolo nelle aree urbane e rurali.
IRT-10: Partecipazione degli stakeholder per facilitare lo sviluppo di città vivibili	Capire il potenziale della partecipazione degli stakeholder aiuterà a garantire la vivibilità nelle aree urbane in sviluppo e a migliorare la trasparenza e la legittimità dei processi decisionali.
IRT-11: Gestione integrata dei suoli urbani	Capire meglio il ruolo dei suoli urbani nel miglioramento della qualità degli spazi urbani e quindi sulla salute e qualità di vita.
IRT-12: Sviluppo urbano amico dell'ambiente e sensibile ai temi sociali	Soluzioni che mettano in relazione gli obiettivi della protezione dell'ambiente urbano e le sfide sociali connesse allo sviluppo urbano sono cruciali per vedere realizzata la città sostenibile. Le conoscenze circa i problemi ambientali dello sviluppo di aree urbane così come sulle dinamiche sociali sono ad oggi disponibili ma non ancora sufficienti: devono essere approfondite, aggiornate e integrate tra loro.
IRT-13: Metabolismo Urbano - Promuovere l'uso efficiente delle risorse suolo - acqua - sedimenti chiudendo il ciclo vitali delle materie urbane	Senza un ulteriore approfondimento dei concetti metodologici del metabolismo urbano, non sarà possibile identificare misure di intervento comprensive per migliorare l'efficienza, la consistenza e la sufficienza delle risorse urbane. Sono necessari strumenti per il metabolismo urbano che agiscano alle diverse scale (locale, regionale, nazionale e internazionale) per affrontare gli impatti indiretti, come gli effetti di ricaduta ('rebound') o il consumo di suolo indiretto. Questi nuovi strumenti ci aiuteranno a gestire le risorse comuni, minimizzando gli effetti ecologici negativi, e dando un impulso all'economia locale grazie all'economia circolare urbana e supportando un'alta qualità di vita nei contesti urbani sul lungo periodo.
IRT-14: Contaminanti emergenti nel suolo e acque sotterranee – assicurare la fornitura a lungo termine di acqua potabile e servizi ecosistemici del suolo e acque dolci	E' necessario approfondire la conoscenza sulle proprietà dei contaminanti 'emergenti', la loro distribuzione nelle acque del sottosuolo e nel suolo, la loro tossicità per l'uomo e per i suoli e le acque dolci, al fine di garantire la salute pubblica e la disponibilità a lungo termine dei servizi ecosistemici. Metodi per analizzare i contaminanti emergenti devono essere studiati.
IRT-15: Gestione sostenibile per ristabilire il valore ecologico e socio-economico dei suoli degradati	Ricerche specifiche studieranno gli approcci di recupero e riabilitazione basati sul tipo di contaminazione e sulla regione, per la valorizzazione delle aree degradate.



Bisogni di ricerca integrata	Impatto atteso
IRT-16 Tecnologie innovative ed eco-ingegneria 4.0: sfide per un uso sostenibile dei paesaggi agricoli, forestali ed urbani e del Sistema suolo-acqua-sedimenti	Migliorare l'uso del suolo urbano e rurale grazie a tecnologie appropriate e sostenibili, all'utilizzo di dati completi raccolti attraverso sensori on-site e in remoto di alta qualità, e ad una comunicazione mirata. L'eco-ingegneria per la progettazione, il monitoraggio e la gestione degli ecosistemi rurali e urbani può integrare la società all'interno dell'ambiente naturale e antropico. Identificare una modalità di intensificazione sostenibile attraverso l'agricoltura e la forestazione industriale od organica, aiuterà la pianificazione e la regolamentazione.
IRT-17: Migliorare la preparazione e risposte ai cambiamenti climatici e relativi rischi	La pianificazione territoriale può costituire uno strumento utile per affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici, ma solo nel momento in cui avremo compreso meglio le opzioni di mitigazione, adattamento ai cambiamenti climatici e come contrastare i fenomeni negativi legati al clima. Strategie integrate di protezione e gestione dei suoli dovrebbero aiutare a ridurre gli impatti diretti e indiretti del cambiamento climatico. Nuove soluzioni tecniche e operative possono essere sviluppate grazie alla scienza dei dati a basso costo e ampia diffusione.

### Capitale Naturale e fornitura di servizi ecosistemici

Bisogni di ricerca	Impatto atteso
NC-1: Quantità, qualità e salute dei suoli, carbonio nel suolo, gas serra	I conflitti nell'uso del suolo possono essere risolti utilizzando i concetti di gestione sostenibile dell'uso del suolo, basati sul capitale naturale e sui servizi ecosistemici forniti dal sistema suolo-acqua-sedimenti.
NC-2: Biodiversità, risorse organismiche e genetiche	La perdita di biodiversità può essere fermata nel momento in cui sia chiara la quantificazione dei benefici sociali della biodiversità e degli ecosistemi nelle diverse aree.
NC-3: Acqua, ciclo dell'acqua	La fornitura di acqua richiesta dalla società diventerà più stabile e resiliente ai cambiamenti ambientali e sociali, fatto che contribuirà a società più sicure, sostenibili e sane.
NC-4: Capacità di degradazione, filtraggio e cattura degli inquinanti	Saremo in grado di gestire l'eredità di suoli contaminati lasciata dal passato in modo più sostenibile e più efficiente dal punto di vista dei costi, grazie alle conoscenze circa la capacità naturale del sistema suolo-acqua-sedimenti di de-tossificare gli inquinanti.
NC-5: Prevenzione dell'erosione e colate di fango	Questa ricerca ridurrà l'occorrenza, la durata e la gravità dei disastri naturali, grazie allo sviluppo di strategie alternative di gestione degli usi del suolo che aumenteranno la resilienza naturale a inondazioni, incendi, subsidenza dei terreni, erosione e frane.
NC-6: Risorse geologiche	Questa ricerca diminuirà l'impatto ambientale e sociale del recupero di risorse, e proteggerà il capitale naturale promuovendo il riciclo e l'utilizzo di alternative. Contribuirà alla transizione verso l'economia circolare.
NC-7: Valori intrinseci di suoli e paesaggi	I valori estetici, culturali e sociali del paesaggio potranno essere conservati e valorizzati in modo migliore.



## Domanda di capitale naturale e servizi ecosistemici

Bisogni di ricerca	Impatto atteso
D-1: Le 4 F: Food, feed, fibre, (bio)fuel [Cibo, mangimi, fibre, (bio)carburanti]	Questa ricerca rafforzerà la transizione verso un'economia circolare e basata sui cicli biologici, grazie alla quantificazione della domanda sociale per questo tipo di transizione legata alle funzioni del suolo.
D-2: Regolare i servizi ecosistemici	Valutare e mappare i servizi ecosistemici del suolo sono prerequisiti per una gestione sostenibile delle risorse naturali, per ottimizzare le funzioni e i servizi offerti dalla risorsa suolo.
D-3: Territorio urbano/ infrastrutture	Questa ricerca contribuirà alla gestione dei conflitti sull'uso del suolo, alla vivibilità di regioni e villaggi in decrescita, e ad un aumentato recupero delle aree dismesse e riutilizzo dei terreni, che salvaguarderà il consumo di suolo per altre funzioni.
D-4: Acqua	La costruzione di scenari di domanda per la risorsa acqua, sia attuale che futura, assicurerà un processo decisionale sugli usi del suolo 'a prova di futuro', ovvero che possa garantire la disponibilità di acqua sufficiente e pulita anche per le future generazioni.
D-5: Risorse geologiche (e fossili) del sottosuolo	Questa ricerca aiuterà a contenere gli impatti ambientali e sociali del recupero di risorse, diminuire la domanda promuovendo il riciclo e l'uso di alternative, e contribuire alla transizione verso un'economia circolare.
D-6: Prevenzione e resilienza verso le catastrofi naturali	Questa ricerca ridurrà l'occorrenza, la durata e la gravità di disastri naturali innescati dall'uomo; ridurre la vulnerabilità grazie allo sviluppo di strategie di gestione degli usi del suolo alternative; migliorare la resilienza verso vari disastri naturali inclusi inondazioni, incendi, terremoti, eruzioni vulcaniche, subsidenza dei terreni, erosione, frane.
D-7: Salute e qualità della vita (ambiente di vita)	Una ricerca sul contributo della natura allo stato di salute e benessere consentirà una migliore progettazione degli spazi che ottimizzi i benefici sulla salute, soprattutto per quanto riguarda i gruppi più vulnerabili nelle aree deprivate.

## Gestione degli usi del suolo

Bisogni di ricerca	Impatto atteso
LM-1: <i>Governance</i> , meccanismi di gestione, strumenti e politiche	Migliori politiche, strutture di governo e istituzioni per promuovere la gestione sostenibile del suolo in Europa.
LM-2: Le sfide dei cambiamenti climatici per la gestione del territorio	Questa ricerca consentirà di progettare sistemi di pianificazione del territorio e di gestione degli usi del suolo più efficaci e idonei ad affrontare eventi climatici estremi, inondazioni, siccità e stress ambientali.
LM-3: Il suolo come risorsa nelle aree urbane (Gestione sostenibile delle aree urbane)	Questa ricerca contribuirà allo sviluppo di un ambiente urbano sano e a città sicure e sostenibili.
LM-4: Il suolo come risorsa nelle aree rurali (Multifunzionalità delle aree rurali)	Questa ricerca contribuirà a mantenere e migliorare la fertilità dei suoli, e a una migliore gestione dei nutrienti e dei pesticidi. Stimolerà anche la conservazione della natura e offrirà soluzioni per affrontare la dispersione urbana e lo spopolamento delle aree rurali, oltre che per evitare la speculazione sui terreni.





## Impatti netti

Bisogni di ricerca	Impatto atteso
NI-1: Sviluppare una metodologia per la valutazione degli impatti	Sviluppare metodologie di monitoraggio e di valutazione degli impatti ci aiuterà a identificare e valutare le minacce emergenti dai cambiamenti globali (es. cambiamento climatico) e dalla gestione dei suoli e inquinamento per la salute umana e il benessere, la biodiversità e la disponibilità di servizi ecosistemici e la prosperità delle nostre economie.
NI-2: Capire e misurare gli impatti dei driver e della gestione	Questa ricerca ci aiuterà a capire l'entità degli impatti ecologici, economici e sociali delle decisioni sulla gestione dei suoli, di inquinanti emergenti e/o misti, dei driver socio-economici della gestione del suolo e dei cambi di destinazione d'uso, e infine delle politiche, la pianificazione e le leggi.
NI-3: Analisi delle compensazioni & supporto alle decisioni	La ricerca su valutazioni comparative delle opzioni di gestione del territorio supporteranno la creazione di sinergie e di risoluzione dei conflitti di compensazione tra diverse domande sociali circa gli usi del suolo e la sua gestione.
NI-4: Interfaccia Scienze-Politiche-Società	Rafforzare la sinergia ricerca-politiche-società supporterà lo sviluppo basato sulle conoscenze e l'attuazione di politiche sull'uso dei suoli attraverso la coscienza collettiva, il coinvolgimento degli stakeholder e l'integrazione di politiche.