



**CONSIGLIO  
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 17 febbraio 2012  
(OR. en)**

**6532/12**

**ENV 117  
AGRI 89  
DEVGEN 31  
FORETS 12  
FSTR 11  
RECH 53  
REGIO 24  
TRANS 47**

**NOTA DI TRASMISSIONE**

---

Origine: Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea

Data: 14 febbraio 2012

Destinatario: Uwe CORSEPIUS, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea

---

n. doc. Comm.: COM(2012) 46 final

---

Oggetto: Relazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni  
*Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso*

---

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento della Commissione COM(2012) 46 final.

All.: COM(2012) 46 final



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 13.2.2012  
COM(2012) 46 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL  
COMITATO DELLE REGIONI**

**Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso**

# RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

## Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso

### 1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce una visione d'insieme sull'attuazione della Strategia tematica per la protezione del suolo<sup>1</sup> sin dall'adozione avvenuta a settembre 2006. L'obiettivo della Strategia è quello di proteggere il suolo consentendone un uso sostenibile, attraverso la prevenzione di un'ulteriore degradazione, la tutela delle funzioni del suolo e il ripristino dei suoli degradati. La presente relazione illustra inoltre le tendenze attuali di degradazione del suolo in Europa e nel resto del mondo, nonché le sfide future per garantirne la protezione.

### 2. I QUATTRO PILASTRI DELLA STRATEGIA – AGGIORNAMENTO

#### 2.1. Sensibilizzazione

Le funzioni del suolo – nonostante svolgano un ruolo fondamentale per l'ecosistema e l'economia e diversamente da quanto avviene per l'aria e l'acqua – sono date per scontate e ritenute disponibili in abbondanza. Generalmente la degradazione del suolo non viene percepita perché si tratta di un processo lento che raramente comporta effetti drammatici immediati. Per questi motivi, è particolarmente difficile sensibilizzare l'opinione sul suolo, ma recentemente numerosi film e documentari hanno dato un contributo in questo senso<sup>2</sup>.

La Commissione ha organizzato svariati eventi pubblici dedicati al suolo, fra cui grandi conferenze su suolo, cambiamenti climatici e biodiversità, contributi a riunioni sulla Convenzione sulla diversità biologica, nonché diversi interventi nell'ambito della Settimana verde. Inoltre, sono stati prodotti opuscoli in svariate lingue dell'UE<sup>3</sup>. La Commissione ha pubblicato una serie di atlanti del suolo, fra cui l'*Atlante europeo dei suoli* e l'*Atlante europeo della biodiversità dei suoli*, e ha istituito un gruppo di lavoro sulla sensibilizzazione e sull'istruzione nel contesto della rete degli uffici europei del suolo (*European Soil Bureau Network*, ESBN)<sup>4</sup>.

La Strategia è stata un catalizzatore importante per numerosi strumenti di sensibilizzazione sui suoli elaborati negli Stati membri, fra cui la rete europea per la consapevolezza dei suoli (*European Network for Soil Awareness*, ENSA).

---

<sup>1</sup> COM(2006) 231 definitivo.

<sup>2</sup> Ne sono esempi "Dirt" (USA), "Humus" (Austria), "Solutions locales pour un désastre global" (Francia) e "Il suolo minacciato" (Italia).

<sup>3</sup> Per ulteriori informazioni consultare la pagina [http://ec.europa.eu/environment/soil/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm).

<sup>4</sup> [http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/esbn/Esbn\\_overview.html](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/esbn/Esbn_overview.html).

## 2.2. Ricerca

Sin dall'adozione della strategia sono stati finanziati circa 25 progetti di ricerca nell'ambito del Settimo programma quadro di ricerca<sup>5</sup>, in particolare per affrontare tematiche legate ai suoli e contribuire a completare la base di conoscenze su cui impostare le azioni. Ad esempio, RAMSOIL ha individuato una serie di metodologie di valutazione dei rischi per i processi di degradazione dei suoli, dimostrando la comparabilità fra metodologie diverse; ENVASSO ha proposto requisiti minimi per l'armonizzazione progressiva delle attività di monitoraggio dei suoli e degli indicatori dei suoli di utilità per la conduzione delle politiche; SOILSERVICE ha disegnato scenari di variazione a lungo termine della destinazione d'uso del territorio, indicando che un'agricoltura intensiva incurante della biodiversità dei suoli e delle funzioni del suolo potrebbe non essere economicamente redditizia dopo il 2050 in assenza di misure correttive.

Si attendono risultati interessanti da LUCAS, un'inchiesta sulla copertura del suolo, l'uso del territorio e gli indicatori agroambientali<sup>6</sup>. Nelle inchieste del 2009 e del 2012, ci si è avvalsi di uno specifico modulo del suolo per ottenere statistiche e indicatori per il centro europeo per i dati sui suoli (*European Soil Data Center, ESDAC*)<sup>7</sup>, che ha sede presso il Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione. Questo potrebbe essere un punto di partenza per il monitoraggio europeo armonizzato dei parametri dei suoli per tutta una serie di fini statistici, di ricerca e strategici.

Il progetto BIOSOIL, varato nell'ambito del regolamento "Forest Focus"<sup>8</sup>, ha rilevato un aumento del carbonio organico in taluni suoli forestali europei.

## 2.3. Integrazione

Diverse politiche dell'Unione hanno un ruolo essenziale nel promuovere l'uso sostenibile dei suoli. In seguito all'adozione della strategia, la Commissione ha continuato a lavorare per l'integrazione dei suoli, in particolare nei contesti seguenti:

- **Politica agricola comune (PAC).** Gli aspetti di protezione dei suoli sono parte integrante delle buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA) sin dall'introduzione della condizionalità nel 2003. Si è posto l'accento sulla limitazione dell'erosione, sul mantenimento sul miglioramento della materia organica e sulla prevenzione della compattazione. Sulla base dell'esperienza acquisita, nell'ottobre 2011 la Commissione ha proposto di chiarire e specificare ulteriormente le norme relative ai suoli nel contesto della riforma generale della PAC per il 2020<sup>9</sup>. In particolare, ha proposto nuove BCAA sulla protezione delle materie organiche, fra cui il divieto di bruciare le stoppie e di arare le zone umide e i suoli ricchi di carbonio. Gli Stati membri godono di ampia discrezione nella determinazione degli obblighi BCAA nazionali per gli agricoltori, sempre nel rispetto del quadro unionale<sup>10</sup>. La condizionalità istituisce condizioni minime di protezione del suolo e, per sua natura, non può affrontare tutti i processi di degradazione del suolo. Lo

---

<sup>5</sup> [http://cordis.europa.eu/fp7/projects\\_it.html](http://cordis.europa.eu/fp7/projects_it.html).

<sup>6</sup> Decisione n. 1578/2007/CE.

<sup>7</sup> <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/>.

<sup>8</sup> Regolamento (CE) n. 2152/2003.

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_en.htm).

<sup>10</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/study1\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/soil/study1_en.htm).

sviluppo rurale<sup>11</sup> prevede regimi agroambientali che possono sostenere in modo specifico operazioni di protezione dei suoli (l'8,8% della spesa nel 2007-2008<sup>12</sup>). Si ritiene che il 21,4% della superficie agricola in uso sarà coperta da misure indirizzate alla qualità del suolo nel periodo 2007-2013, rispetto al 30,7% di misure volte ad evitare la marginalizzazione e al 33% di misure a tutela della biodiversità<sup>13</sup>. È dunque possibile aumentare la portata delle misure volte a migliorare la qualità del suolo ed ampliarne la superficie coperta. Inoltre, la nuova proposta sullo sviluppo rurale comprende gli obiettivi della gestione sostenibile delle risorse naturali e della mitigazione dei cambiamenti climatici e dell'adattamento a questi ultimi, migliorando la gestione del suolo e potenziando la cattura e il sequestro del carbonio nell'agricoltura e nella silvicoltura. L'integrazione degli aspetti ambientali nel primo pilastro della PAC, come proposto dalla Commissione, migliorerebbe ulteriormente la situazione, in particolare per quanto riguarda l'erosione e le materie organiche del suolo.

- **Installazioni industriali.** La recente direttiva sulle emissioni industriali<sup>14</sup> ha introdotto disposizioni volte a garantire che l'esercizio di un'installazione non comporti un deterioramento della qualità del suolo (e delle acque sotterranee). Tali disposizioni introducono una sorta di "tolleranza zero" nei confronti di nuove fonti di inquinamento e ribadiscono il principio "chi inquina paga". Tuttavia, numerose attività potenzialmente inquinanti rimangono escluse dall'ambito di applicazione della direttiva, che riguarda in ogni caso solo le installazioni attive. Uno strumento che potrebbe essere importante per tenere traccia delle sostanze inquinanti di origine industriale è il registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (E-PRTR)<sup>15</sup>. Tuttavia, nel 2009 solo 144 installazioni hanno comunicato un rilascio di sostanze inquinanti nel suolo, rispetto a oltre 3 000 che hanno comunicato il rilascio di inquinanti nelle acque e 11 000 in atmosfera.
- **Politica di coesione.** Nonostante nell'UE non esista una base giuridica specifica per la protezione dei suoli, nell'ambito della politica di coesione sono stati destinati circa 3,1 miliardi di euro alla bonifica di siti industriali e di terreni contaminati nel periodo 2007-2013, su circa 49,6 miliardi complessivi di investimenti UE previsti per il tema Ambiente<sup>16</sup>. I paesi che hanno destinato i maggiori fondi sono Ungheria, Repubblica Ceca e Germania (rispettivamente 475, 371 e 332 milioni di euro). Alla fine del 2010 gli Stati membri avevano destinato circa il 28% dei finanziamenti a progetti specifici, pertanto sono disponibili risorse considerevoli per fare fronte all'eredità industriale europea nelle regioni considerate idonee (figura 1). La Commissione ha proposto che nel prossimo periodo di programmazione (2014-2020) i fondi di coesione e il fondo europeo per lo sviluppo regionale continuino a sostenere il recupero di siti contaminati<sup>17</sup>. Inoltre, le strategie macroregionali dell'UE comprendono alcune azioni specifiche sulla protezione del suolo (in particolare per quanto riguarda i rifiuti solidi).

---

<sup>11</sup> Regolamento (CE) n. 1698/2005.

<sup>12</sup> Sistema informativo sullo sviluppo rurale – *Indicator Database Information Monitoring*.

<sup>13</sup> COM(2011) 450.

<sup>14</sup> Direttiva 2010/75/UE.

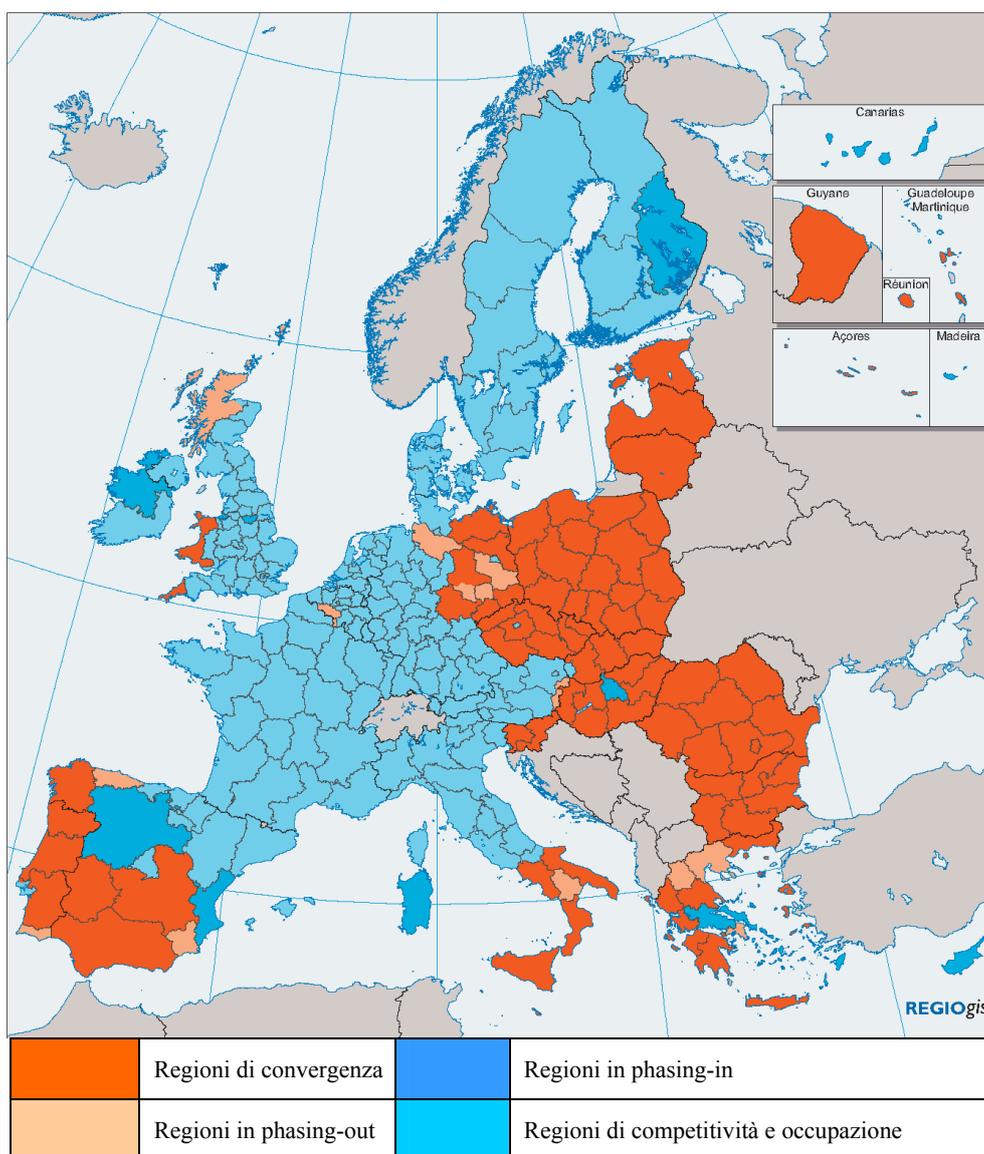
<sup>15</sup> <http://prtr.ec.europa.eu/>.

<sup>16</sup> SEC (2010) 360.

<sup>17</sup> COM (2011) 612 e COM (2011) 614.

- Aiuti di Stato per il risanamento dei suoli contaminati.** Secondo quanto previsto dalla disciplina degli aiuti di Stato per la tutela ambientale, gli Stati membri possono concedere aiuti di Stato finalizzati al risanamento dei suoli contaminati<sup>18</sup>. Tale aiuto, tuttavia, può essere concesso solo se il principio “chi inquina paga” è pienamente rispettato, ossia se il responsabile dell’inquinamento è sconosciuto o se è impossibile imputargli i costi. Nel periodo 2005-2010 la Commissione ha ritenuto che diversi regimi o singole misure di risanamento dei siti contaminati attuati in Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Estonia, Germania, Paesi Bassi, Slovacchia e Regno Unito fossero compatibili con il trattato. La Commissione ha verificato che il principio “chi inquina paga” fosse debitamente applicato, in particolare assicurando che gli oneri ambientali fossero correttamente trasferiti. Sono stati così approvati aiuti totali per oltre 8 miliardi di euro<sup>19</sup>.

Figura 1: Aree idonee ai fini dei fondi strutturali (2007-2013)<sup>20</sup>



<sup>18</sup> GU C 82 dell’1.4.2008, pag. 1.

<sup>19</sup> Aiuti oltre la soglia *de minimis* (attualmente fissata a 200 000 euro su tre anni) di cui al regolamento (CE) n. 1998/2006.

<sup>20</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/atlas2007/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/index_en.htm).

## 2.4. Legislazione

Muovendo dalla necessità di affrontare il problema della produttività del suolo e dei rischi per la salute umana e per l'ambiente, di trovare modalità di mitigazione del cambiamento climatico e di adeguamento nonché di stimolare le opportunità economiche legate al recupero dei suoli, la Commissione ha proposto nel 2006 la direttiva quadro per la protezione del suolo<sup>21</sup>, che affronta anche la natura transfrontaliera della degradazione del suolo. Il Parlamento europeo ha adottato la proposta in prima lettura nel novembre 2007 con una maggioranza di circa due terzi. In occasione del consiglio Ambiente di marzo 2010, una minoranza di Stati membri ha bloccato la procedura per ragioni legate alla sussidiarietà, ai costi eccessivi e al carico amministrativo. Il Consiglio da allora non ha compiuto progressi e la proposta giace ancora sul tavolo.

## 3. LA DEGRADAZIONE DEL SUOLO CONTINUA...

La degradazione dei terreni, nelle sue varie forme, è un problema fondamentale e persistente. La situazione dell'Europa si ripete, in misura anche più grave, in molte parti del mondo. La questione è legata anche allo sviluppo mondiale perché la degradazione del suolo, la povertà e le migrazioni si rafforzano a vicenda e tuttavia vengono spesso ignorate perché gli impatti sono visibili solo gradualmente.

### 3.1. a livello mondiale ...

Gli effetti di desertificazione, degradazione del suolo e siccità colpiscono più di 1,5 miliardi di persone in oltre 110 paesi, il 90% dei quali vive in aree a basso reddito. Secondo l'UNEP<sup>22</sup>, ogni anno si perdono, a causa della degradazione del suolo, fino a 50 000 km<sup>2</sup> di terreni, perlopiù a causa dell'erosione dei suoli. Ogni anno il pianeta perde 24 miliardi di tonnellate di terra arabile. Negli ultimi due decenni è andata persa un'area pari all'intera superficie coltivata degli Stati Uniti. I costi legati alla desertificazione superano i 40 miliardi di dollari di produttività persa ogni anno<sup>23</sup>.

La degradazione del suolo causata dalle attività umane contribuisce ai cambiamenti climatici – ad essa è imputabile il 20% del carbonio rilasciato nell'atmosfera tra il 1850 e il 1998<sup>24</sup>. Il drenaggio e la conversione delle torbiere in tutto il mondo causano, da soli, emissioni fino a 0,8 miliardi di tonnellate di carbonio all'anno, molte delle quali potrebbero essere evitate con azioni di ripristino<sup>25</sup>.

Tutte le vecchie aree a concentrazione industriale hanno lasciato in eredità siti contaminati, che hanno però ripercussioni anche sui paesi in via di sviluppo e con economie in transizione. Una ricerca recente ha stimato che in India il numero di siti contaminati (perlopiù discariche

---

<sup>21</sup> COM(2006) 232.

<sup>22</sup> [http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4\\_Report\\_Full\\_en.pdf](http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf).

<sup>23</sup> <http://www.nyo.unep.org/action/15f.htm>.

<sup>24</sup> R. Lal (2004), *Soil Carbon Sequestration Impacts on Global Climate Change and Food Security*, Science 304, pag. 1623-1627.

<sup>25</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report\\_conf.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report_conf.pdf).

di rifiuti) arriva a 36 000<sup>26</sup>, mentre secondo gli esperti in Cina i siti contaminati sono compresi tra 300 000 e 600 000<sup>27</sup>.

### 3.2. ... e nell'UE

La relazione del 2010 sullo stato dell'ambiente, a cura dell'Agenzia europea dell'ambiente, mostra che la degradazione del suolo è in aumento<sup>28</sup>, come dimostrano gli esempi che seguono.

- **Impermeabilizzazione del suolo** (la costante copertura del suolo con materiali impermeabili) e la correlata occupazione di terreni causano la perdita di importanti funzioni (come il filtraggio e la conservazione delle acque e la produzione di alimenti). Tra il 1990 e il 2000 nell'UE si sono persi almeno 275 ettari di terreno al giorno, per un equivalente di 1 000 kmq all'anno. Tra il 2000 e il 2006 la perdita media nell'UE è cresciuta del 3%, con picchi del 14% in Irlanda e Cipro e del 15% in Spagna<sup>29</sup>. Nel periodo 1990-2006, 19 Stati membri hanno perso una potenziale capacità di produzione agricola pari complessivamente a 6,1 milioni di tonnellate di frumento, con grandi variazioni da una regione all'altra (figura 2). Si tratta di una cifra tutt'altro che insignificante, visto lo stabilizzarsi dell'aumento della produttività agricola già percepito e il fatto che, per compensare la perdita di un ettaro di terreno fertile in Europa, sarebbe necessario mettere in uso un'area fino a dieci volte maggiore in un'altra parte del pianeta<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> *Remediation of contaminated sites. Sharing experiences and international practice feasible for India*, APSF, 2011 (<http://apsfenvironment.in/>).

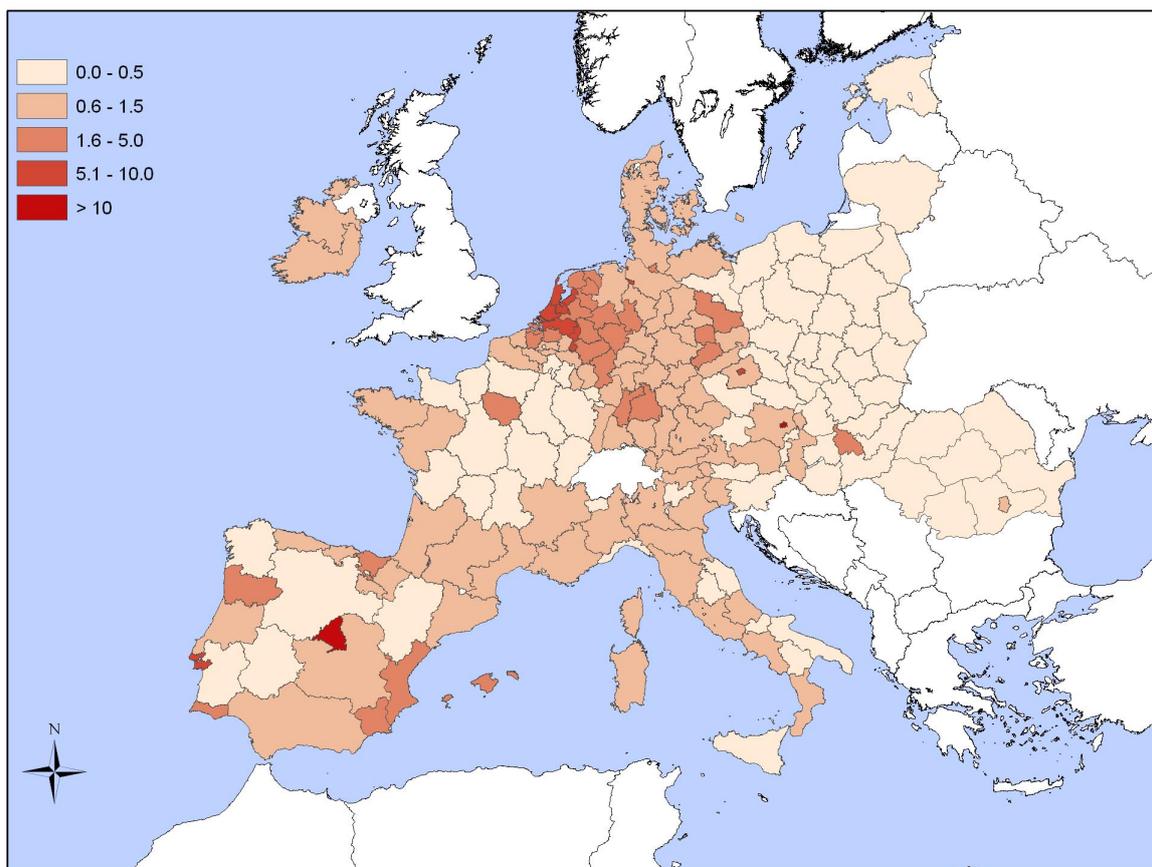
<sup>27</sup> [http://www.chinadaily.com.cn/2011-03/10/content\\_12146168\\_2.htm](http://www.chinadaily.com.cn/2011-03/10/content_12146168_2.htm).

<sup>28</sup> <http://www.eea.europa.eu/soer>.

<sup>29</sup> <http://ec.europa.eu/environment/soil/sealing.htm>.

<sup>30</sup> C. Gardi, P. Panagos, C. Bosco and D. de Brogniez, *Soil Sealing, Land Take and Food Security: Impact assessment of land take in the production of the agricultural sector in Europe*, JRC, 2011 (in corso di valutazione inter pares).

Figura 2: Perdita potenziale dei raccolti di frumento (in %) in 19 Stati membri (1990-2006).



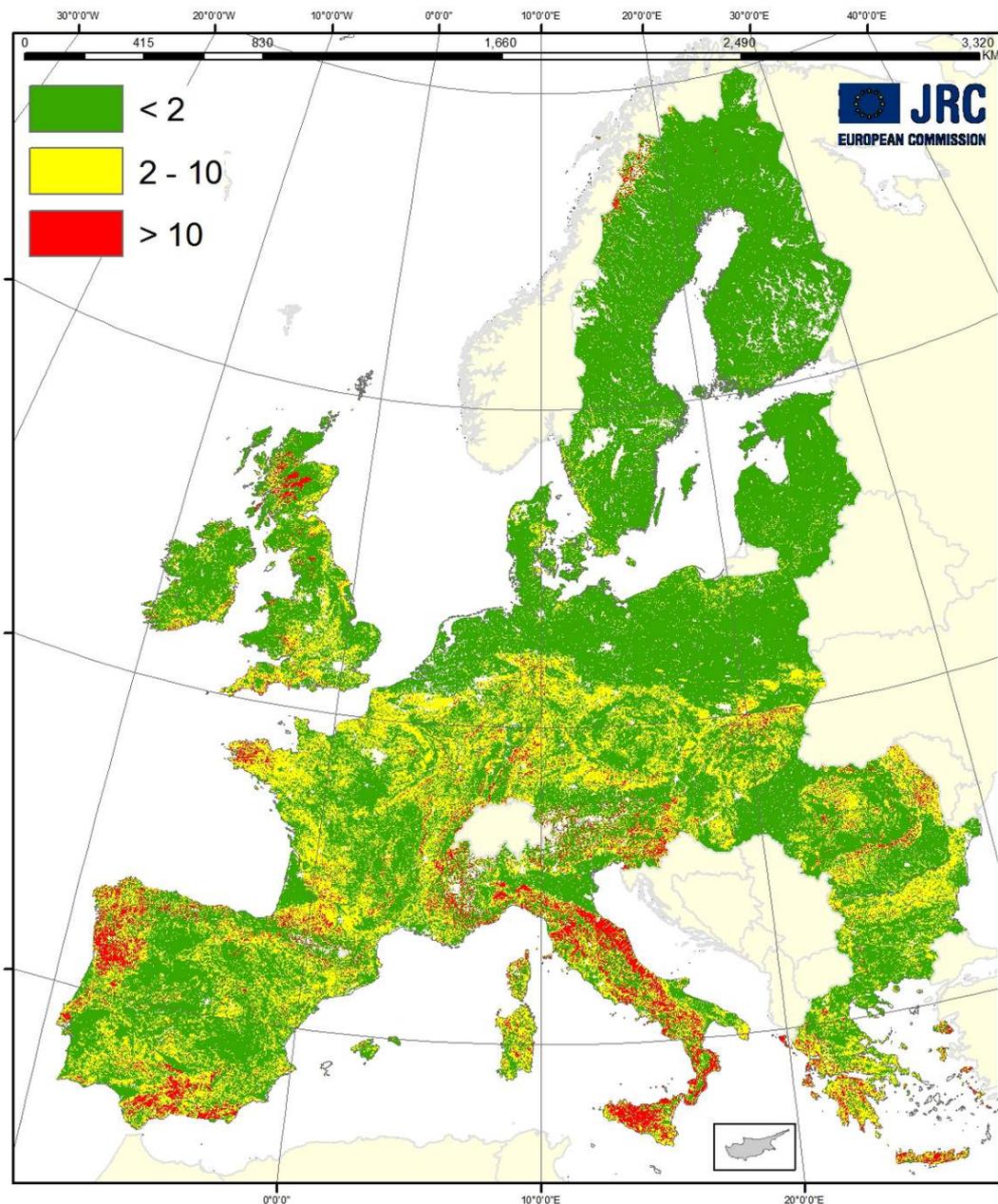
- Un recente nuovo modello di **erosione del suolo** per azione dell'acqua, realizzato dal JRC, ha stimato che la superficie colpita nell'UE-27 è pari a 1,3 milioni di km<sup>2</sup> (figura 3). Circa il 20% di queste aree subisce una perdita di suolo superiore a 10 t/ha/anno. L'erosione non è un grave problema solo dal punto di vista delle funzioni del suolo (che secondo le stime costa 53 milioni di euro l'anno solo nel Regno Unito<sup>31</sup>), ma ha ripercussioni anche sulla qualità delle acque dolci, poiché trasferisce nutrienti e pesticidi ai corpi idrici. Per fare un esempio, le perdite agricole di fosforo superano 0,1 kg/ha/anno in molte parti d'Europa, ma in alcuni punti critici superano 1,0 kg/ha/anno<sup>32</sup>. Contrastare l'erosione sarebbe quindi fondamentale anche per raggiungere gli obiettivi dell'UE in materia di acque. L'erosione del suolo è particolarmente intensa nelle aree colpite da incendi di foreste, stimate in 500 000 ha/anno secondo i dati del Sistema europeo d'informazione sugli incendi boschivi (EFFIS)<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> *Safeguarding our Soils. A Strategy for England*, DEFRA, 2009, pag. 11.

<sup>32</sup> <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/freshwater-quality>.

<sup>33</sup> <http://effis.jrc.ec.europa.eu>.

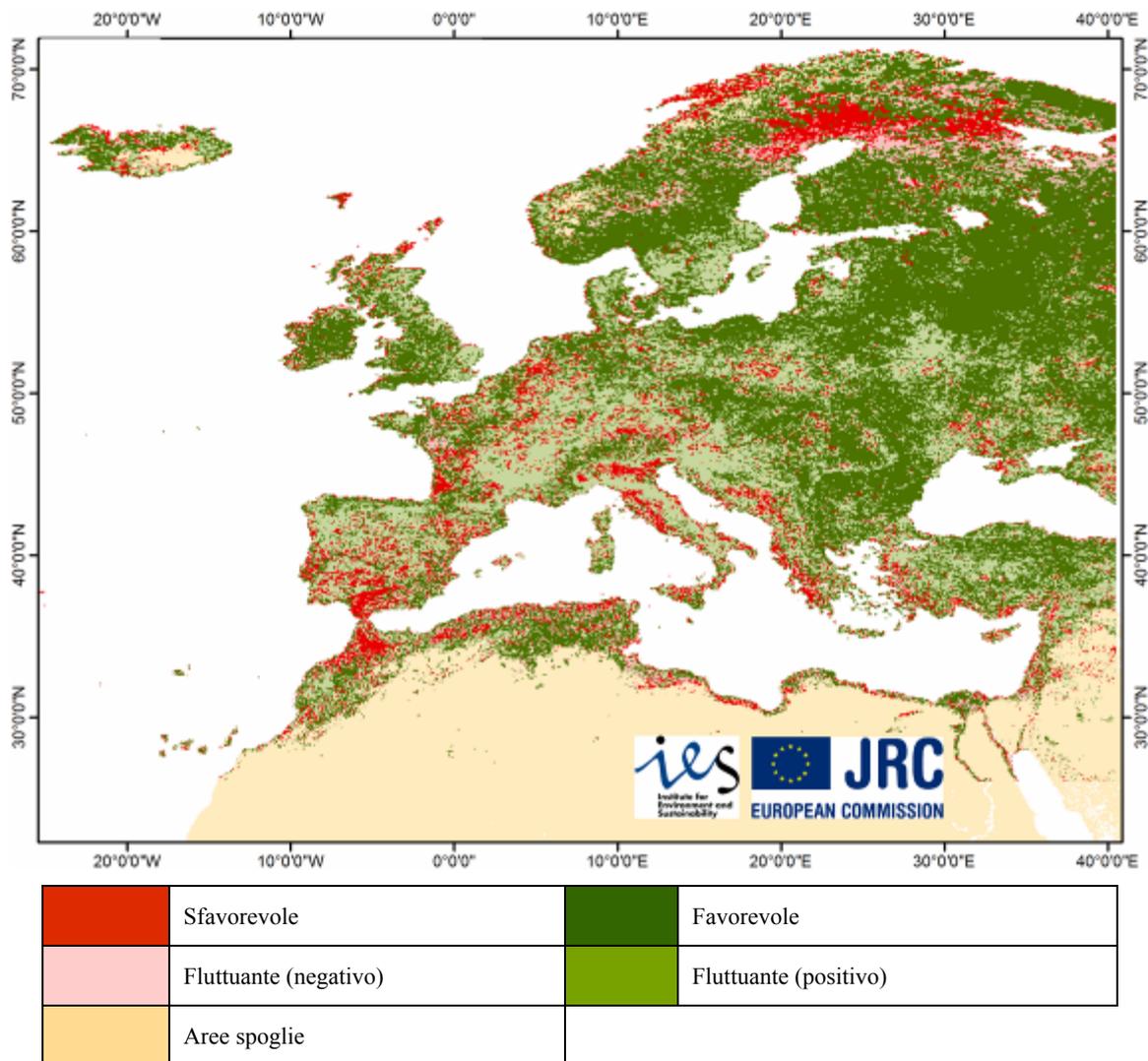
Figura 3: Erosione del suolo per azione dell'acqua nell'UE (t/ha/anno).



- La **desertificazione**, forma estrema di degradazione, causa gravi danni a tutte le funzioni del suolo. Sebbene non sia ancora stata condotta, a livello europeo, una valutazione scientificamente fondata, un fattore che certamente contribuisce alla desertificazione è l'evoluzione negativa della capacità produttiva. La figura 4, realizzata dal JRC in preparazione dell'Atlante mondiale della desertificazione<sup>34</sup>, mostra le aree nelle quali la capacità produttiva è costantemente diminuita negli ultimi decenni. Se altri fattori lo confermeranno, questo elemento potrebbe indicare un aumento della desertificazione in Europa.

<sup>34</sup> <http://wad.jrc.ec.europa.eu>. L'Atlante dovrebbe essere completato alla fine del 2012.

Figura 4: Evoluzione della produttività primaria netta (1982-2006)



- Sebbene in alcune parti d'Europa esistano suoli naturalmente salini, l'acqua per irrigazione, anche se di alta qualità, contiene minerali e sali che gradualmente si accumulano nel terreno, causando **salinizzazione**. Il continuo espandersi dell'irrigazione, e i relativi problemi legati a scarsità delle acque e crescente ricorso ad acque sotterranee di qualità non ottimale, accelerano il processo di salinizzazione, con effetti sulla produttività del suolo. Non sono però disponibili dati sistematici sulle tendenze in atto in tutta Europa.

- Il deposito di inquinanti atmosferici acidificanti (come ammoniaca, anidride solforosa e ossidi di azoto) contribuisce all'**acidificazione**, che abbassa il pH del suolo modificandone l'ecosistema, mobilizzando metalli pesanti e riducendo i raccolti. Mentre i modelli di deposizione atmosferica prevedono un miglioramento significativo nel periodo 1990-2010, almeno un quarto dei campioni misurati in occasione di una recente valutazione delle aree per il monitoraggio dei soprassuoli forestali indicava che i livelli critici di sostanze acidificanti erano già stati nettamente superati. La situazione di altri tipi di copertura del suolo non è nota perché per i suoli europei non coperti da foreste<sup>35</sup> non viene condotto un monitoraggio sistematico dell'acidificazione.
- La **biodiversità del suolo** svolge molti servizi essenziali: contribuisce al rilascio di nutrienti in forme che possono essere utilizzate da piante e altri organismi, a purificare le acque eliminando contaminanti e patogeni, alla composizione dell'atmosfera partecipando al ciclo del carbonio e fornisce una fonte importante di risorse genetiche e chimiche (ad esempio antibiotici). Una mappa basata su indicatori realizzata dal JRC<sup>36</sup> (figura 5) mostra una valutazione preliminare delle zone nelle quali la biodiversità del suolo è a rischio. Sono comprese aree ad elevata densità di popolazione e/o intensa attività agricola (colture di cereali e colture industriali, allevamento, serre, frutteti, vigne e orti).
- Gli **smottamenti del terreno** sono una delle principali minacce nelle zone montagnose e collinari in tutta Europa (aggravate dall'abbandono dei terreni) e spesso hanno ripercussioni serie sulla popolazione, sulla proprietà e sulle infrastrutture. Nelle basi di dati nazionali sono attualmente registrati oltre 630 000 smottamenti. Le aree maggiormente soggette a questo fenomeno sono indicate nella figura 6.
- È difficile quantificare la portata reale della **contaminazione del suolo** a livello locale perché la maggioranza degli Stati membri non dispone di inventari completi, come previsto invece dalla proposta di direttiva quadro sul suolo. Nel 2006 l'Agenzia europea per l'ambiente ha calcolato che nell'UE vi erano in tutto 3 milioni di siti potenzialmente contaminati, 250 000 dei quali lo erano realmente. Le attività di bonifica vanno avanti, seppur con grandi differenze tra gli Stati membri a seconda della presenza o meno di una legislazione nazionale in materia. È stato calcolato che nel 2004 il fatturato del settore di bonifica del suolo nell'UE 27 era pari a 5,2 miliardi di euro, il 21,6% dei quali in Germania, il 20,5% nei Paesi Bassi e il 5,9% sia in Francia che nel Regno Unito<sup>37</sup>.

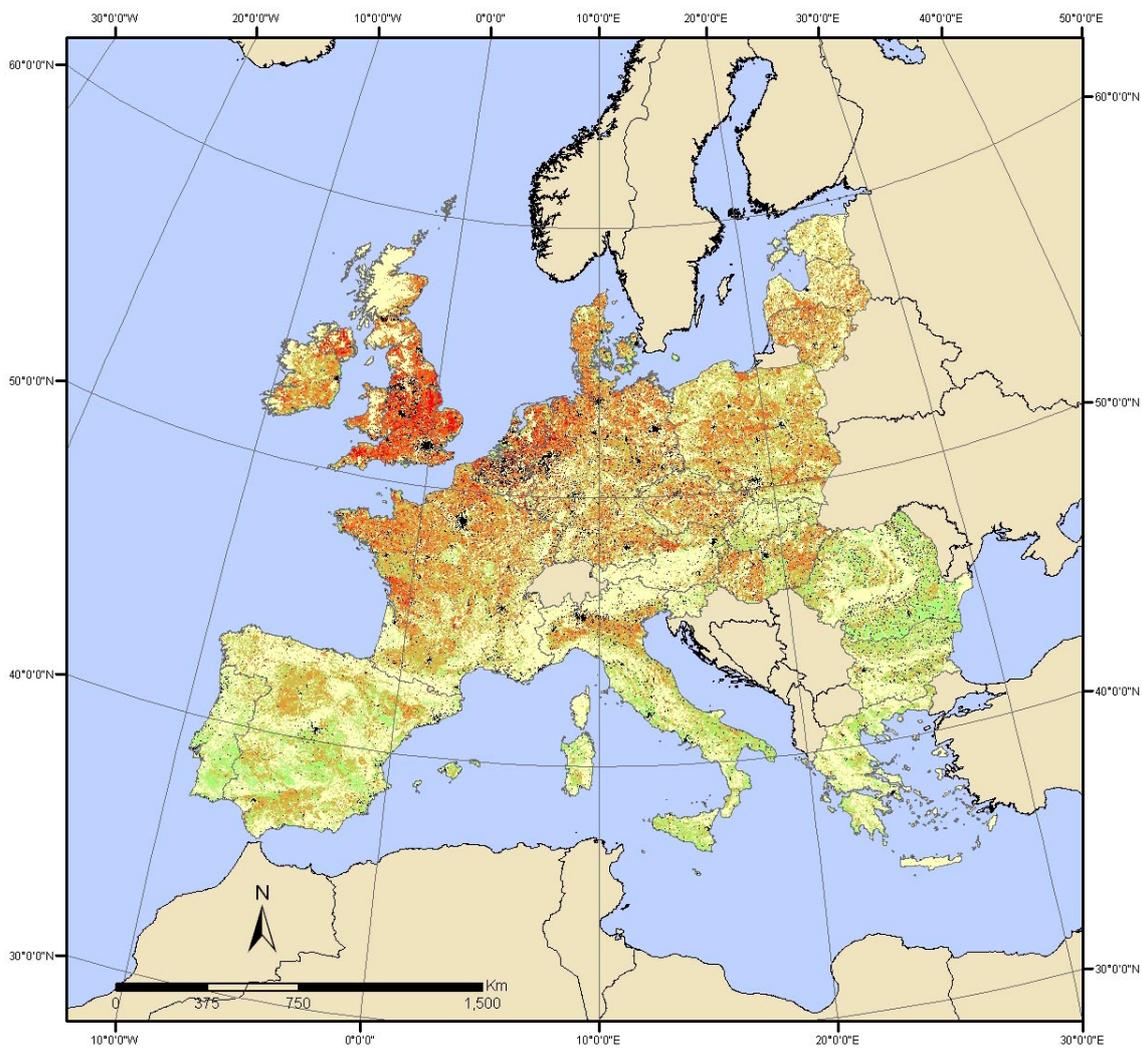
---

<sup>35</sup> <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/soil>, pag. 16.

<sup>36</sup> [http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/biodiversity\\_atlas/index.html](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/biodiversity_atlas/index.html), pag. 62-63.

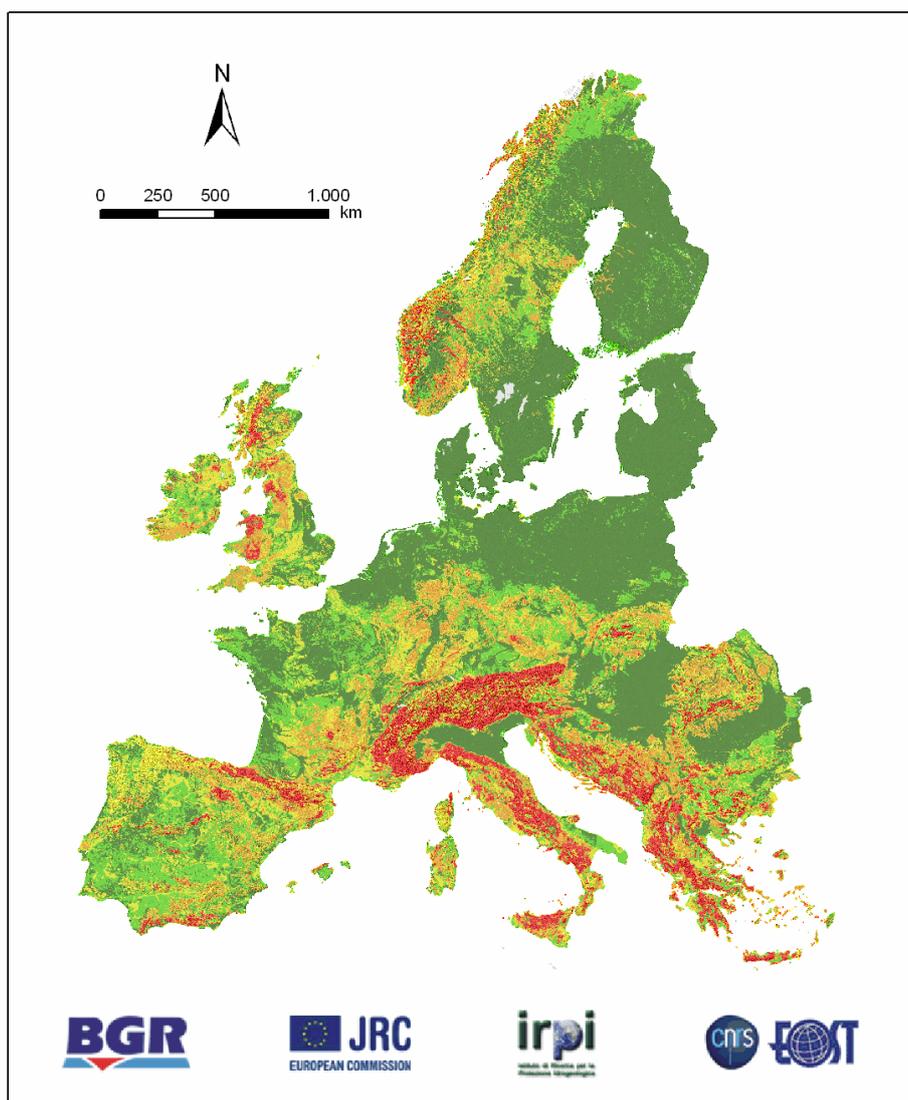
<sup>37</sup> [http://ec.europa.eu/environment/enveco/eco\\_industry/pdf/ecoindustry2006.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/eco_industry/pdf/ecoindustry2006.pdf) (tabella 3, pag. 30).

Figura 5: Minacce potenziali alla biodiversità dei suoli.



	Bassissime		Alte
	Molto basse		Molto alte
	Basse		Altissime
	Medie/moderate		

Figura 6: Suscettibilità a smottamenti nell'UE e nei paesi vicini (mappa preliminare)<sup>38</sup>



	Molto bassa		Moderatamente alta
	Bassa		Da alta a molto alta
	Moderatamente bassa		

<sup>38</sup>

A. Günther, M. Van Den Eeckhaut, P. Reichenbach, J. Hervás, J.P. Malet, C. Foster, F. Guzzetti, *New developments in harmonized landslide susceptibility mapping over Europe in the framework of the European Soil Thematic Strategy*, atti del secondo World Landslide Forum, Roma, 3-7 ottobre 2011 (in corso).

#### 4. PROBLEMI ATTUALI E NUOVE SFIDE

Sia nell'UE che a livello mondiale la degradazione del suolo è aumentata negli ultimi dieci anni. Questa tendenza è destinata a continuare se non verranno affrontati i seguenti fattori:

- **Utilizzo del territorio.** La crescita della popolazione mondiale, l'aumento del consumo di carne e latticini nelle economie emergenti e il crescente ricorso alle biomasse a fini energetici e altri fini industriali causeranno un maggiore sfruttamento dei terreni e una potenziale degradazione dei suoli a livello mondiale. Allo stesso tempo, i fenomeni atmosferici legati ai cambiamenti climatici, alla desertificazione e all'occupazione di terreni a fini urbanistici e per la costruzione di infrastrutture tenderanno ad accentuare questa tendenza. Si tratta di fattori importanti per l'Europa perché la competizione per i terreni e le risorse idriche pone gravi rischi in termini di squilibri geopolitici. Inoltre, la degradazione dei terreni causa una diminuzione globale della quantità di terreni multifunzionali. L'UE dipenderà così ancora di più, in futuro, dalle proprie risorse limitate di terreni (che comprendono alcuni tra i suoli più fertili del pianeta) e dal loro uso sostenibile.
- **Conservazione della materia organica del suolo.** I suoli dell'UE contengono oltre 70 miliardi di tonnellate di carbonio organico, che equivalgono a quasi 50 volte le nostre emissioni annue di gas a effetto serra. Tuttavia la produzione intensiva e continua da seminativi può provocare un calo della materia organica nel terreno. Nel 2009 i terreni coltivati europei hanno emesso in media 0,45 tonnellate di CO<sub>2</sub> per ettaro (molte delle quali dovute a conversione del terreno)<sup>39</sup>. La conversione delle torbiere e il loro uso è causa di particolare preoccupazione. Ad esempio, sebbene solo l'8% dei terreni agricoli in Germania si trovi su torbiere, tale percentuale è responsabile del 30% circa delle emissioni totali di gas a effetto serra dell'intero settore agricolo tedesco<sup>40</sup>. Tuttavia, adottando adeguate misure di gestione la materia organica del suolo può essere mantenuta e persino aumentata. A parte le torbiere, occorre prestare particolare attenzione alla tutela dei pascoli permanenti e alla gestione dei suoli forestali, perché l'età del carbonio in queste ultime può arrivare a 400 – 1 000 anni<sup>41</sup>. Conservare gli stock di carbonio è quindi fondamentale per raggiungere gli obiettivi presenti e futuri dell'UE in termini di riduzione delle emissioni.
- **Uso più efficiente delle risorse.** L'agricoltura dipende in larga misura dalla fertilità del suolo e dalla disponibilità di nutrienti. Ad esempio, negli ultimi trent'anni il settore agricolo ha impiegato annualmente 20-30 milioni di tonnellate di fosforo, proveniente per la maggior parte da paesi terzi. I concimi fosfatici utilizzati nell'UE contengono impurità di cadmio che si accumulano nel suolo. Allo stesso tempo, ogni anno si producono grandi quantità di letame, rifiuti biologici e fanghi di depurazione che vengono scartate sebbene contengano nutrienti e materia organica. Una strategia per affrontare il problema della sicurezza dell'approvvigionamento, migliorare le condizioni del suolo e limitare l'inquinamento da cadmio presuppone la messa a punto di metodi adeguati di raccolta, trattamento e uso di questi rifiuti e residui.

---

<sup>39</sup> <http://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2011>.

<sup>40</sup> [http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report\\_conf.pdf](http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/report_conf.pdf), pag. 17.

<sup>41</sup> *Ibidem*, pag. 13.

## 5. ATTIVITÀ IN CORSO

Le sfide delineate sopra e il fatto che la degradazione del suolo in Europa continui dimostrano l'importanza, per l'UE, di migliorare il modo in cui sono affrontate le questioni inerenti il suolo, in particolare in mancanza di norme a livello di Unione. La strategia tematica per la protezione del suolo ha contribuito a rendere più visibili questi problemi, ma a cinque anni dalla sua adozione la qualità dei suoli in tutta Europa non è ancora monitorata e protetta in modo sistematico. Ciò significa che le conoscenze in merito allo stato e alla qualità dei suoli sono frammentate e la protezione del suolo non è attuata in modo efficace e coerente in tutti gli Stati membri.

Da parte sua, la Commissione continua a portare avanti le seguenti attività coerenti con la strategia:

- Iniziative di **sensibilizzazione** (ad esempio conferenze, pubblicazioni, campagne informative), formazione di giovani ricercatori, integrazione degli aspetti legati al suolo e alla protezione del suolo in eventi informativi e formazioni finanziati dall'UE e specifici obiettivi legati al suolo per le presidenze a rotazione del Consiglio (ad es. produzione di materiale informativo sui tipi di suoli nazionali).
- Sostegno a progetti di **ricerca**, in particolare in ambito di smottamenti, impermeabilizzazione dei suoli, funzioni dei suoli e loro collegamento alla biodiversità, cicli di carbonio e azoto del suolo (con particolare attenzione al recupero delle torbiere), fertilità del suolo e riciclaggio di nutrienti in agricoltura. Ampliamento delle attività del centro europeo per i dati sul suolo nel quale sono raccolti dati e informazioni sul suolo a livello europeo.
- Per consolidare un **monitoraggio** armonizzato del suolo a vari fini, compresi sicurezza e protezione alimentare, contaminazione diffusa e adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione, la Commissione sta valutando la possibilità di ripetere le indagini sui suoli a intervalli regolari (di cinque-dieci anni), anche avvalendosi delle nuove tecnologie di telerilevamento. Tale monitoraggio armonizzato sarà messo in atto in sinergia con la decisione relativa ad un meccanismo di controllo<sup>42</sup> attualmente in revisione. Il programma europeo di monitoraggio della terra per l'ambiente e la sicurezza (GMES)<sup>43</sup> sarà un'ulteriore fonte di informazioni, in particolare per quanto riguarda l'impermeabilizzazione del suolo.
- **Integrando** ulteriormente la protezione del suolo in diverse politiche. La Commissione sta mettendo a punto una *European Innovation Partnership on Agriculture Productivity and Sustainability* incentrata sulla gestione dei terreni, compreso l'uso efficiente delle risorse e l'uso sostenibile dei terreni agricoli. La Commissione agirà nel contesto della *strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2020*<sup>44</sup> per migliorare le conoscenze e sensibilizzare l'opinione pubblica in merito alla biodiversità del suolo. Essa è attivamente impegnata con gli Stati membri per discutere provvedimenti legati al suolo nella Tabella di marcia verso un'Europa

---

<sup>42</sup> Decisione n. 280/2004/CE.

<sup>43</sup> Regolamento (UE) n. 911/2010.

<sup>44</sup> COM(2011) 244.

efficiente nell'impiego delle risorse<sup>45</sup>, nella PAC e nella politica regionale. Infine, finalizzerà gli orientamenti su come limitare, mitigare e compensare la impermeabilizzazione del suolo, che contribuiranno alla definizione del piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee<sup>46</sup> e saranno impiegati nell'attuazione della politica di coesione.

- Per quanto riguarda la **legislazione**, nell'ambito del riesame della direttiva concernente la valutazione dell'impatto ambientale<sup>47</sup>, previsto per il 2012, la Commissione integrerà maggiormente le questioni inerenti il suolo nella fase iniziale della progettazione. Essa valuterà inoltre in che modo creare incentivi per ridurre le emissioni di carbonio e preservare la materia organica del suolo, tenendo conto del settore relativo all'uso del suolo, ai cambiamenti di uso del suolo e alla silvicoltura (il cosiddetto LULUCF) nell'ambito dell'impegno dell'UE a contrastare i cambiamenti climatici da qui al 2020.
- Accanto alle azioni condotte a livello UE, la Commissione si impegnerà a **livello internazionale** per promuovere l'istituzione di un gruppo intergovernativo sul suolo nell'ambito del partenariato mondiale per il suolo sponsorizzato dalla FAO<sup>48</sup>. Insieme alla Germania e al segretariato della Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla desertificazione (UNCCD), la Commissione sostiene attivamente un'iniziativa incentrata sugli aspetti economici della degradazione dei terreni<sup>49</sup> per creare incentivi all'investimento in strategie di gestione sostenibile dei suoli. Valuterà inoltre l'opportunità di dichiarare l'UE parte colpita ai sensi di detta Convenzione<sup>50</sup>.

Il Parlamento europeo, il Consiglio, il Comitato economico e sociale europeo e il Comitato delle regioni sono invitati a trasmettere i propri pareri in merito alla presente relazione al fine di proteggere il suolo europeo, garantendone al contempo un uso sostenibile.

---

<sup>45</sup> COM(2011) 571.

<sup>46</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm).

<sup>47</sup> Direttiva 85/337/CEE.

<sup>48</sup> <http://www.fao.org/news/story/en/item/89277/icode/>.

<sup>49</sup> <http://www.ifpri.org/blog/economics-land-degradation>.

<sup>50</sup> Bulgaria, Cipro, Grecia, Ungheria, Italia, Lettonia, Malta, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia e Spagna hanno dichiarato di essere colpite da desertificazione ai sensi dell'UNCCD.