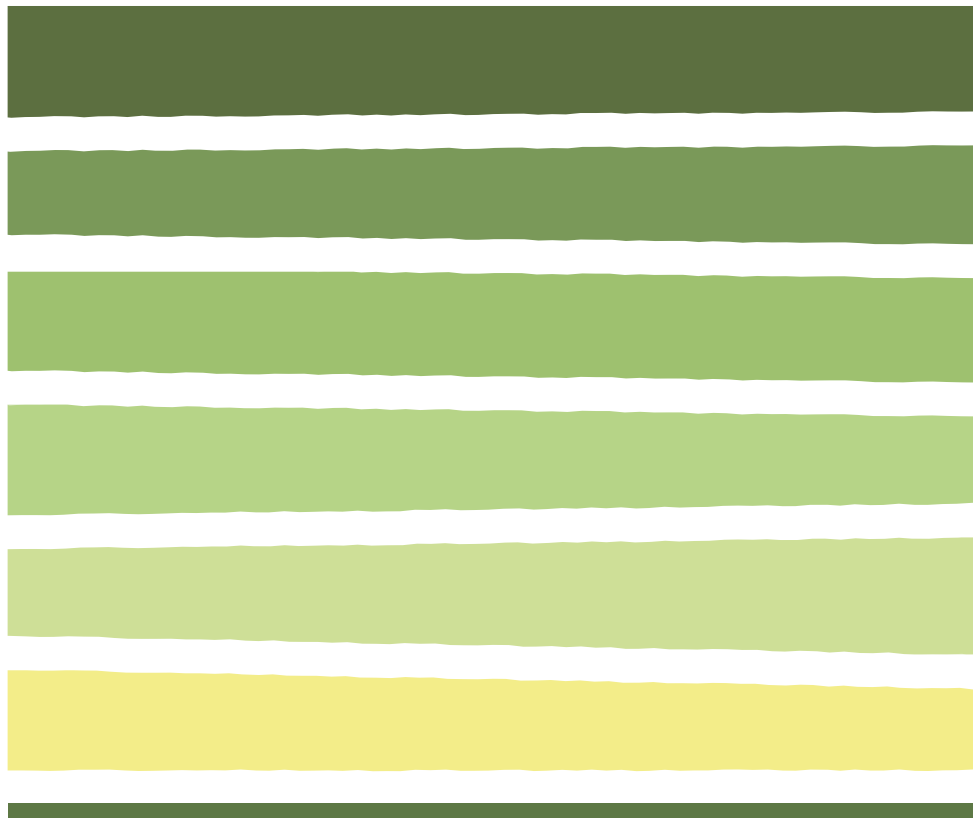


# soil4life

What is essential is invisible to the eye



## ZAJEDNO ZA ZAŠTITU TLA

Project co-financed by



Coordinating beneficiary



Associated beneficiaries





## OPIS PROJEKTA

**Soil4Life** je europski projekt u kojem sudjeluju talijanski, francuski i hrvatski partneri s ciljem promicanja održivog korištenja tla kao strateškog, ali ograničenog i neobnovljivog resursa. Projektni je cilj u skladu s obavezama koje su preuzete prihvaćanjem UN-ovih globalnih ciljeva održivog razvoja.

Projekt sufinancira Europska komisija putem programa LIFE, a u njemu sudjeluju organizacije i istraživački instituti koje drže da se tlo mora zaštititi konkretnim aktivnostima i politikama uz prethodnu analizu i prikupljanje podataka koji će omogućiti praćenje njegovog ekološkog stanja. **Soil4Life** zagovara primjenu Dobrovoljnih smjernica za održivo upravljanje tlom, koje je izradila FAO i koje treba prilagoditi nacionalnim, regionalnim i lokalnim kontekstima. Smjernice nude informacije i podršku nužnu za prostorno planiranje te uključuju sektor poljoprivrede i sektorske stručnjake (agronome, geologe, urbaniste i projektante). Projektom **Soil4Life** želi se ujedno senzibilizirati nacionalne i europske institucije za usvajanje propisa ciljem zaustavljanja potrošnje i degradacije tla.



# TLO

Tlo je vrlo složen ekosustav velike bioraznolikosti: preko trećine svih živućih vrsta na planetu živi u tlu, gdje organizmi, od bakterija do malih sisavaca, surađuju u obavljanju zadataka koji su temelj života na planetu. Zajedno obnavljaju plodnost tla razgrađujući organsku tvar i pretvarajući je u humus, reguliraju ciklus hranjivih tvari i ugljik te na taj način i klimu, zadržavaju i pročišćavaju vodu koja tako filtrirana puni podzemne tokove, kontroliraju populacije patogenih mikroorganizama. Vrijednost usluga ekosustava koje pruža bioraznolikost tla je nemjerljiva: nikakva ljudska aktivnost ne može je zamijeniti.

Tlo je temeljni resurs za dobrobit čovjeka i treba ga štiti i pažljivo njime upravljati kako bi mogao nastaviti održavati život na Zemlji.

Degradaciji tla pridonose brojni procesi, a oni uključuju eroziju tla, smanjivanje organskih tvari u tlu, onečišćenje, povećanje nepropusnih površina (površine pod betonom ili asfaltom), zbijanje tla odnosno smanjivanje poroznosti tla primjenom teške mehanizacije, salinizacija i dezertifikacija.

Na europskoj razini degradacija tla uzrokovana je sljedećim faktorima: onečišćenjem – više od tri milijuna lokaliteta vjerojatno je zatrovano industrijskim aktivnostima te korištenjem pesticida u poljoprivredi; progresivnim gubitkom površina zbog urbanizacije i izgradnje infrastrukture – procesi naročito izraženi u nizinskim i obalnim područjima; smanjivanjem količine organskog ugljika u tlu s posljedičnim smanjivanjem plodnosti i ispuštanjem ugljičnog dioksida u atmosferu. Posljedica toga je da već oko 45% površine tala u Europi sadrži manje od 2% organske tvari, a među uzrocima je i intenzivna poljoprivreda

**PREKO  
ČETVRTINE  
SVIH  
ŽIVUĆIH  
VRSTA NA  
PLANETU  
ŽIVI U TLU**



## SITUACIJA U ITALIJI

**Italija je jedna od zemalja s najvećim udjelom betoniranih površina u Europi, odnosno 7,6% urbaniziranog područja.** Na istočnom dijelu Padske nizine i u Regiji Lombardija postotak urbaniziranih površina penje se na čak 14%, a svake se godine povećava količina površina prekrivenih betonom i asfaltom. Radi se o zabrinjavajućem trendu kada se uzme u obzir da je 50-ih godina postotak urbaniziranih površina bio samo 2,7% nacionalnog teritorija. Danas te površine zauzimaju 23 tisuća četvornih kilometara, što je jednako veličini regije poput Toscare.

Tlo u Italiji jedno je od najpogođenijih i erozijom: na svaki hektar površine 8,4 tona tla odnese voda svake godine, a čak i do 20 tona godišnje u brdskim apeninskim područjima.

**Gubitkom bioraznolikosti** pogođena su u najvećoj mjeri padsko-venetske poljoprivredne površine, što kompromitira i biološke funkcije tla. U Italiji je velik i rizik **salinizacije** s obzirom da je Italija, nakon Španjolske, druga europska zemlja po količini navodnjavanih površina (2,4 milijuna hektara). Zbog klimatskih uvjeta južne regije i otoci riskiraju **dezertifikaciju**. Degradacija koja proizlazi iz mehaničkog **sabijanja tla** pogađa najviše Padsku nizinu, a uzrokuje ju korištenje teške poljoprivredne mehanizacije. Značajan rizik na području Italije predstavlja i **onečišćenje** zbog velikog broja kontaminiranih lokacija (industrijska postrojenja ili skladištenje otpada ispod zemlje), ali i zbog korištenja pesticida u poljoprivredi. Osim toga, intenzivna poljoprivreda u kombinaciji s klimatskim okolnostima predstavljaju veliki pritisak na sadržaj organskog ugljika u tlu. Procjenjuje se, naime, da gubitak organskog ugljika u tlu iznosi 1,5% godišnje.



**ITALIJA JE JEDNA  
OD ZEMALJA S  
NAJVEĆIM UDJELOM  
BETONIRANIH  
POVRŠINA U EUROPI**

## AKTIVNOSTI PROJEKTA

Da bi se postigli zacrtani ciljevi, tijekom projekta **Soil4Life** provest će se niz aktivnosti, počevši od kampanja osvještavanja namijenjenih različitim ciljnim skupinama:

- tijelima javne uprave, kako bi se poboljšalo donošenje odluka u vezi s tlom formirat će se stalna savjetodavna tijela koja će činiti razni institucionalni akteri; ova aktivnost rezultirat će Bijelom knjigom namijenjenoj Vladi i mjerodavnim ministarstvima te **Poveljom o načelima održivog korištenja tla** namijenjenoj tijelima lokalne uprave;
- poljoprivrednicima, koji će biti uključeni u izradu smjernica za bolju agronomsku praksu za primjenu na dobrovoljnoj osnovi, koje će se nakon toga promovirati putem ciklusa seminara;
- tehničkom osoblju / stručnjacima, izradom smjernica za zaštitu tla za primjenu na dobrovoljnoj osnovi, koje će se distribuirati putem tečajeva bodovanih kao stručna specijalizacija;
- građanima i organizacijama civilnoga društva, kako bi se povećalo znanje i vršio pritisak na donositelje odluka za usvajanje i primjenu mjera za zaštitu tla.

Tijekom projekta planirano je aktiviranje **10 Regionalnih opservatorija** za nadzor nad procesima potrošnje tla. **Grad Rim** će provesti pilot projekt na temu problema vodonepropusnih površina u gradu, izraditi Plan za povećanje propusnosti tla te pripremiti i na kraju projekta odobriti i usvojiti Novi opći građevinski pravilnik.

U **Regiji Lombardija** će se provesti pilot projekt održavanja/regeneracije organskih tvari poljoprivrednih tala što će pružiti bolji temelj za izradu Planova upravljanja tlima koje donose poljoprivredne tvrtke.

Projektom je, na kraju, predviđena i nacionalna i međunarodna kampanja informiranja i zagovaranja usmjerena na građane i




organizacije civilnoga društva s ciljem poticanja europskih političara na usvajanje mjera za zaštitu tla. Centralni element međunarodnih aktivnosti je uključivanje organizacija civilnog društva i znanstvene zajednice na europskoj razini u osmišljavanje konkretnih mjera na području zaštite tla koje bi se predlagale političarima. Osim toga, provest će se i kampanja namijenjena mladim volonterima iz različitih europskih država koji će proći posebnu obuku kako bi postali **Ambasadori zaštite tla** te se osposobili za samostalnu provedbu lokalnih kampanja namijenjenih građanima. Aktivnosti “globalne komunikacije” kulminirat će izradom **Manifesta mladih Europe za tlo**, namijenjenog Europskoj komisiji, koji će biti predstavljen za vrijeme **UNESCO-ve međunarodne konferencije 2022. godine**.



## 10 REGIONALNIH OPSERVATORIJA ZA MONITORING TLA



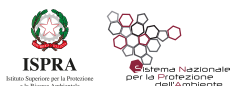
A close-up photograph of a hand holding a mound of dark, rich soil. The background is a blurred landscape of a field or farm, bathed in the warm, golden light of a sunset or sunrise. The overall mood is one of connection to nature and environmental stewardship.

**OSTANIMO S  
NOGAMA NA  
ZEMLJI  
ZAUSTAVIMO  
POTROŠNJU  
TLA**

## PARTNERI NA PROJEKTU



**Legambiente** je najrasprostranjenija okolišna organizacija u Italiji. Provodi brojne kampanje osvješćivanja i informiranja o okolišnim temama. Ukazuje na nezakonitosti kad je okoliš u pitanju, promiče solidarnost i mir. Promiče očuvanje bioraznolikosti i održivi razvoj zajednice. Djeluje na lokalnoj, nacionalnoj i europskoj razini, promičući održivi razvoj, zelenu ekonomiju i prilagodbu klimatskim promjenama.



**Institut za zaštitu i istraživanje okoliša - ISPRA** djeluje u korist građana i institucija, kao i u svrhu podrške politikama Ministarstva zaštite okoliša, prostora i mora. Kvalificiran je za znanstveno-tehnički rad, prevenciju i zaštitu okoliša, za sve sastavnice okoliša: od zaštite tla i voda do zaštite prirode. Koordinira Nacionalni sustav zaštite okoliša i djeluje na državnoj razini surađujući s europskim institucijama. Bavi se ciljanim istraživanjima i pruža znanstvenu potporu vladinim politikama održivog razvoja putem monitoringa, kontrole, vrednovanja, inspekcije i upravljanja informacijama.



**Vijeće za istraživanja u poljoprivredi i analizu poljoprivrednih politika - CREA** je najveća državna ustanova za istraživanja i eksperimentalni razvoj u poljoprivredi. Bavi se interdisciplinarnim pristupom prostorno-vremenskim dimenzijama poljoprivrednih ekosustava, s posebnim naglaskom na odnos između sustava i kultura, očuvanjem tla, klimatskim promjenama i monitoringom okoliša.





**Regionalna ustanova za poljoprivredu i šumarstvo** je tijelo Regije Lombardija koje se bavi razvojem poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja, primjenjujući multifunkcionalni i integrirani pristup. Suraduje sa sveučilištima, istraživačkim institutima i javnom upravom na europskoj, nacionalnoj i lokalnoj razini, te s poljoprivrednicima i okolišnim udrugama i privatnim sektorom - malim i srednjim tvrtkama. Regionalna ustanova za poljoprivredu i šumarstvo je stekla iskustvo i specifične kompetencije u modeliranju okolišne dinamike nutrijenata (dušika i fosfora) i pesticida u poljoprivredi.

ROMA



**Grad Rim** je lokalno tijelo javne uprave koje predstavlja cca 3 milijuna stanovnika i prostire se na području od više od 1000 km<sup>2</sup>. Osim zaštitom okoliša, Grad Rim se bavi upravljanjem, uslugama mobilnosti i prijevoza, socijalne skrbi te ostalim uslugama za građane, zaštitom krajobraza, kulturne baštine i turističkom promocijom. Dio je mreže "100 otpornih gradova", projekta koji je pokrenula Rockefeller fondacija kako bi pomogla gradovima cijelog svijeta da izgrade veću urbanu otpornost. Daje svoj doprinos Urbanoj agendi za EU na polju digitalne tranzicije te provodi niz projekata koje financira Europska komisija u okviru različitih programa.



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE  
AND URBAN STUDIES

**Politehničko sveučilište Milano - Odjel za arhitekturu i urbanističke studije** je tematski i istraživački centar na polju arhitekture i urbanizma, planiranja i upravljanja prostorom. Bavi se istraživanjem, kao i terenskim radom, transformacije i upravljanja povijesnim i suvremenim naseljima. Dio je međunarodne mreže centara izvrsnosti. Odjel za arhitekturu i urbanističke studije suraduje i koristi iskustva Tematskog laboratorija za



planove, krajobraze, prostor i ekosustave i Centra za istraživanje trošenja tla koji se godinama bave istraživanjem ograničavanja potrošnje tla, vrednovanjem usluga ekosustava te krajobraznim projektima s posebnim naglaskom na osmišljavanje ekološko-funkcionalnih mreža.



**CIA - Agricoltori Italiani** je jedna od najvećih organizacija poljoprivrednika u Europi i Italiji, čije članstvo broji više od 300 tisuća poljoprivrednih poduzetnika i stručnjaka na tom polju. Cilj CIA-e je valorizacija uloge poljoprivrednika i suvremenih poljoprivrednih tvrtki. Surađuje s regionalnim, nacionalnim i europskim institucijama na promicanju interesa poljoprivrednika, kao i interesa građana iz ruralnih područja.



**CCIVS - Coordinating Committee for International Voluntary Service** je međunarodna nevladina volonterska organizacija koja okuplja 178 članica iz 84 države i koja godišnje angažira oko 30.000 volontera. Podržava i razvija različite projekte utemeljene na zajedničkoj ideji suradnje kao načina za nadilaženje kulturnih različitosti. Blisko surađuje s UN-om i UNESCO-om. Od 2015. nositeljica je programa IVC (International Voluntary Service for Climate Justice).



**Zelena Istra** je neprofitna okolišna udruga osnovana s ciljem zaštite okoliša i prirode i promicanja društvene pravde. Zalaže se za participativno upravljanje javnim dobrima i uslugama i potiče sudjelovanje javnosti u postupcima donošenja odluka. Zelena Istra djeluje na državnoj i međunarodnoj razini.





**soil4life**  
What is essential is invisible to the eye

---

**LIFE program** je financijski instrument EU za okoliš i klimatske aktivnosti. Cilj LIFE programa je doprinijeti implementaciji, ažuriranju i razvoju EU politike i zakonodavstva iz područja okoliša i klime kroz su-financiranje projekata koji imaju europsku dodanu vrijednost.

---

**FACEBOOK**  
**INSTAGRAM**  
**TWITTER**  
**YOUTUBE**  
**@LEGAMBIENTELAB**

**WWW.SOIL4LIFE.EU**  
**INFO@SOIL4LIFE.EU**

**#SOIL4LIFE**