

IL SUOLO IN PUGLIA

USO, CONSUMO E GOVERNO DI UNA RISORSA LIMITATA

Convegno ricordando Carmelo Torre e Assemblea dei soci INU Puglia

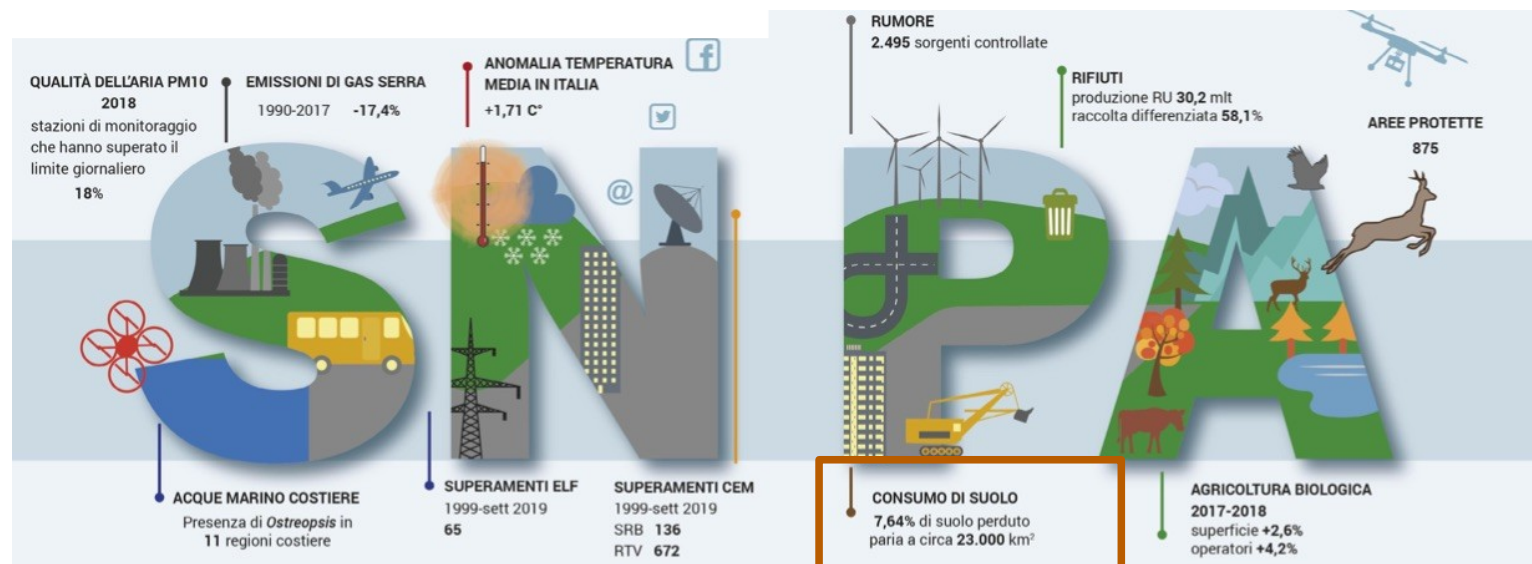
Il monitoraggio del consumo di suolo di SNPA

Stato e dinamiche nelle aree agricole della regione Puglia

avv. Vito Bruno, Direttore Generale ARPA Puglia

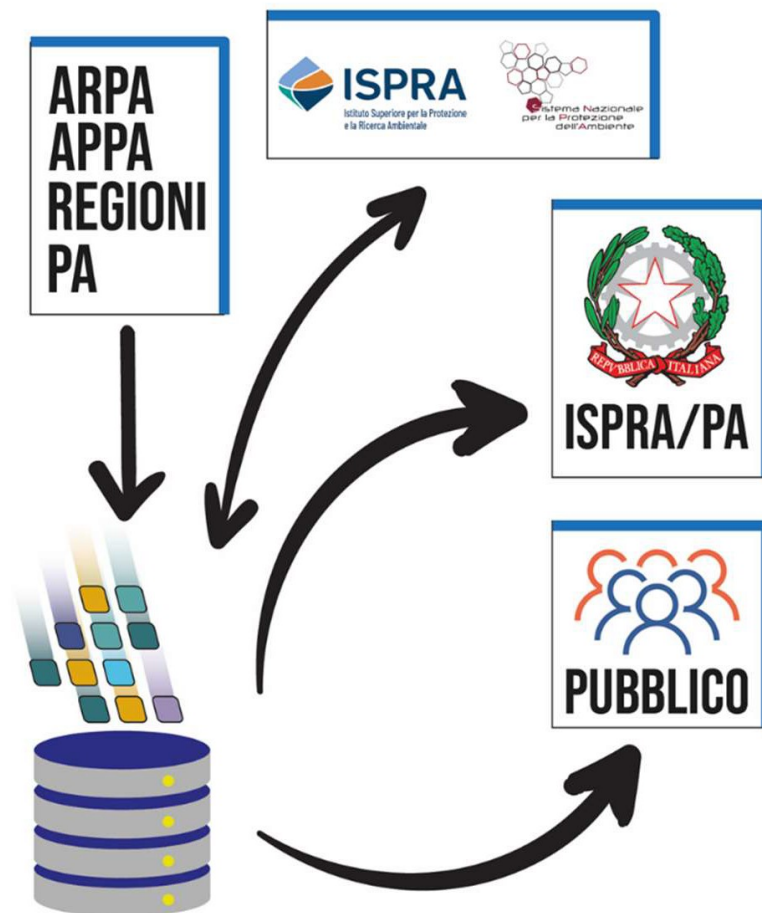
arch. S. Laterza, dott.ssa P. Lavarra, dott. G. Pezzano e arch. B. Radicchio, UOC Ambienti Naturali – ARPA Puglia

La rete SNPA



LEGGE n. 132/2016

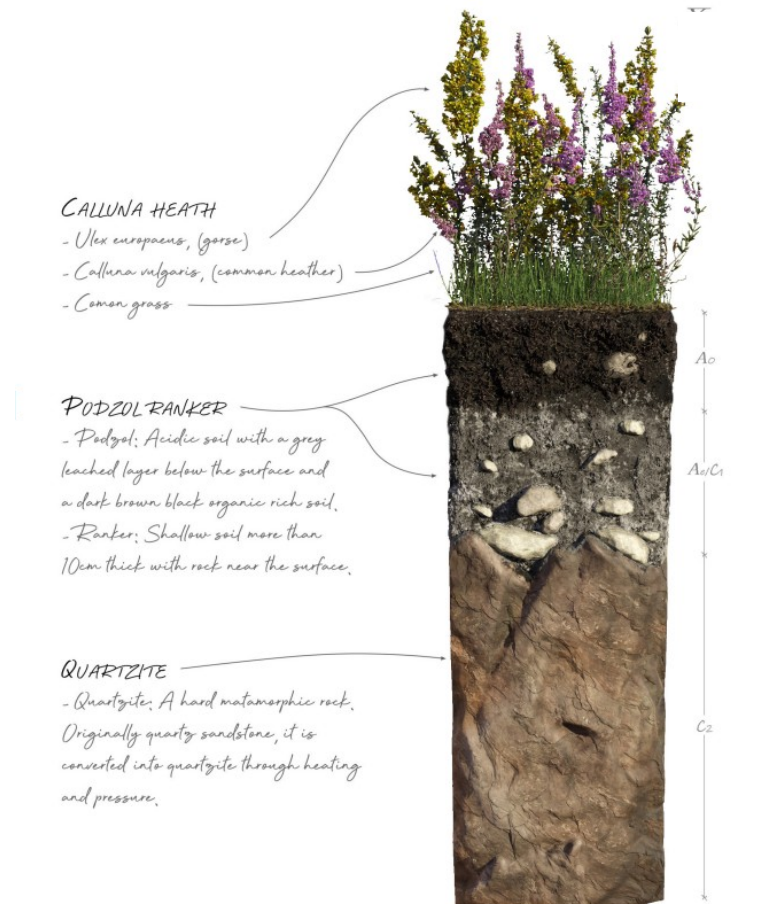
Istituzione del Sistema nazionale
a rete per la protezione
dell'ambiente e disciplina dell'Istituto
Superiore per la Protezione e la
Ricerca Ambientale



Cosa è il suolo?

Il suolo è lo strato superiore della crosta terrestre, costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi e rappresenta l'interfaccia tra terra, aria e acqua, ospitando gran parte della biosfera. È una risorsa vitale, limitata, non rinnovabile e insostituibile¹.

¹ SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*. Edizione 2025, Report ambientali SNPA, 46/2025



Matt Humpage, online in artstation.com: a photorealistic reconstruction of illustration two from plate ten in W. L. Kubiëna's *Atlas of Soil Profiles*, 1954.

***Il suolo è la pelle del Pianeta.
Il suo vero nome è ecosistema²***

² Pileri P., *Dalla parte del suolo. L'ecosistema invisibile*, Laterza, Bari-Roma, 2024

Gli obiettivi strategici a livello globale



**OBIETTIVI
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE**



OBIETTIVO:

entro il 2030, migliorare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e le capacità di pianificazione e gestione degli insediamenti umani partecipativi, integrati e sostenibili in tutti i paesi

INDICATORE:

rapporto tra il tasso di consumo di suolo e il tasso di crescita della popolazione, a scala comparabile



OBIETTIVO:

entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni e il suolo degradati, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e impegnarsi a raggiungere un mondo neutrale in termini di degrado del suolo

INDICATORE:

Variazione annuale dei terreni arabili degradati o desertificati

Gli obiettivi strategici a livello comunitario



Strategia UE per il suolo per il 2030

Comunicazione
Commissione del
17.11.2021

È il documento politico fondamentale che prepara il “terreno” per la legislazione vincolante fissando **obiettivi chiari** per invertire il degrado dei terreni:

- **neutralità del degrado** entro il 2030.
- **consumo netto zero** (soil sealing) entro il 2050.
- garantire che tutti gli ecosistemi del suolo nell'UE siano in salute e resilienti entro il 2050 (**suoli sani**).

Introduce inoltre il concetto di **gerarchia del consumo** di suolo: evitare, riutilizzare, minimizzare e compensare

Nature Restoration Law

Regolamento UE
2024/1991

Regolamento del parlamento europeo e del consiglio sul ripristino della natura introduce per la prima volta obblighi giuridicamente vincolanti puntano al ripristino attivo degli ecosistemi degradati.

In particolare stabilisce:

- lo **stop al consumo di suolo netto nelle città**: Il regolamento impone agli Stati membri di garantire che non vi sia alcuna perdita netta di spazio verde urbano e di copertura arborea urbana entro il 2030 rispetto ai livelli del 2024 per i comuni italiani più urbanizzati.
- il **ripristino di almeno il 20% delle zone terrestri e marine dell'UE entro il 2030** e di tutti gli ecosistemi degradati entro il 2050. Questo richiede non solo di fermare nuove cementificazioni, ma di avviare processi di "de-impermeabilizzazione" (rimozione di asfalto e cemento) per restituire naturalità ai suoli.
- **Piano Nazionale di Ripristino**: L'Italia dovrà presentare alla Commissione Europea un piano nazionale entro il 2026, indicando le misure specifiche per raggiungere questi target.

Gli obiettivi strategici a livello comunitario



Soil Monitoring Law

Direttiva (UE)
2025/2360 del
parlamento
europeo e del
consiglio
del 12.11.2025

La Direttiva sul Monitoraggio e la Resilienza del Suolo (2025) rappresenta il primo quadro normativo armonizzato a livello comunitario per la protezione del suolo.

Monitoraggio Armonizzato: Stabilisce indicatori comuni e metodologie standardizzate per valutare la salute del suolo in tutta l'UE.

Principi di Mitigazione: Definisce criteri per limitare l'impermeabilizzazione e gestire i siti contaminati.

Obiettivo Legale: Obbliga gli Stati membri a istituire sistemi di monitoraggio per garantire che tutti i suoli siano in condizioni "sane" entro il 2050.

Perché il monitoraggio di suolo? Gli obiettivi strategici



Documento
approvato con
Delibera del CITE n.
1 dell'8.03.2022

**Fondo per il
contrasto al
consumo di
suolo**

Legge 197/2022

Il PTE (Piano per la Transizione Ecologica) identifica il contrasto al consumo di suolo come una priorità strategica per la transizione ecologica del Paese. L'obiettivo cardine fissato dal piano è il raggiungimento del **consumo netto di suolo pari a zero entro il 2030**, anticipando di vent'anni l'obiettivo europeo e allineandosi alla data fissata dall'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile.

L'**azzeramento del consumo** di suolo, secondo il PTE, dovrà avvenire sia minimizzando gli interventi di artificializzazione, sia aumentando il ripristino naturale delle aree più compromesse, quali gli ambiti urbani e le coste ed è considerato una misura chiave anche per l'adattamento ai cambiamenti climatici, da normare attraverso un'apposita legge nazionale, come già richiamato anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**).

Fondo per il contrasto al consumo di suolo è uno strumento istituito dalla Legge di Bilancio 2023 (Legge 197/2022) con una dotazione complessiva di **160 milioni di euro** per il periodo 2023-2027.

Il DM n. 2 del 02.01.2025 fissa i criteri di riparto del Fondo e prevede la stipula di accordi di programma tra le **Direzioni generali regionali** e la **Direzione del MASE** competenti in materia di consumo di suolo. È destinato a finanziare interventi di **rinaturalizzazione dei suoli** degradati o in via di degrado in ambito urbano e periurbano tesi a contrastare il consumo del suolo con la finalità di avviare azioni di "ripristino" delle superfici di suolo "consumato", invertendo così il fenomeno verso un bilancio neutro sul consumo di suolo.

Il report SNPA



REPORT | SNPA 46/2025

Curatore
Michele Munafò (ISPRA)

Autori
Membri della rete tematica per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA): Giovanni Desiderio (ARPA Abruzzo), Gaetano Caricato (ARPA Basilicata), Luigi Dattola (ARPA Calabria), Gianluca Ragone (ARPA Campania), Monica Carati (ARPAE Emilia Romagna), Claudia Meloni (ARPA Friuli Venezia Giulia), Elena Trappolini (ARPA Lazio), Monica Lazzari (ARPA Liguria), Dario Bellingeri (ARPA Lombardia), Roberto Brascugli (ARPA Marche), Emiliano Vitale (ARPA Molise), Patrizia Lavarra (ARPA Puglia), Fulvio Raviola (ARPA Piemonte), Elisabetta Benedetti (ARPA Sardegna), Domenico Galvano (ARPA Sicilia), Cinzia Licciardello (ARPA Toscana), Raffaella Canepel (Provincia di Trento), Luca Tamburi (ARPA Umbria), Federico Grosso (ARPA Valle d'Aosta), Ialina Vinci (ARPA Veneto), Giulia Cecili, Luca Congedo, Marco d'Antona, Paolo De Fioravante, Pasquale Dichicco, Marco Di Leginio, Valentina Falanga, Chiara Giuliani, Loretta Mariani, Ines Marinucci, Annalisa Minelli, Michele Munafò, Nicola Ritano, Lorenzo Stamenkovic, Andrea Strollo (ISPRA), Angela Cimini, Alessia D'Agata, Alessandra Ordanini, Lorenzo Rotella (Sapienza, Università di Roma), Stefania Mani, Giorgio Gottardi (APPA Bolzano), Raffaella Canepel (APPA Trento).

Con il contributo degli Osservatori/tavoli tecnici a supporto delle attività di monitoraggio del consumo di suolo e della pianificazione sostenibile del territorio.
Gli autori dei contributi degli Osservatori/tavoli tecnici di Regioni e Province autonome e dei contributi a cura del Comitato scientifico sono riportati direttamente all'interno dei rispettivi capitoli.

Fotointerpretazione, classificazione, produzione cartografia, elaborazione dati
Marco Botticelli, Giulia Cecili, Luca Congedo, Marco Costa, Benedetta Cucca, Marco d'Antona, Stefano De Corso, Paolo De Fioravante, Pasquale Dichicco, Marco Di Leginio, Chiara Giuliani, Tania Luti, Loretta Mariani, Ines Marinucci, Annalisa Minelli, Michele Munafò, Nicola Ritano, Antonio Scaramella, Lorenzo Stamenkovic, Andrea Strollo (ISPRA), Giovanni Desiderio, Roberto Luis Di Cesare (ARPA Abruzzo), Valeria Carlucci, Giuseppe Miraglia (ARPA Basilicata), Luigi Dattola, Francesco Fullone (ARPA Calabria), Giuseppina Annunziata, Antonella Apicella, Jolanda Autorino Maria Daro, Diego Guglielmelli, Pasquale Iorio, Elio Luce, Michele Miso, Luigi Montanino, Gianluca Ragone, Raimondo Romano, Giovanni Stellato, Raffaele Tortorella (ARPA Campania), Bianca Maria Billi, Monica Carati, Daniela Corradini, Valerio Desiato, Francesca Di Nicola, Sara Masi, Roberta Monti, Gabriele Piazzoli, Alessandro Pirola, Alessandro Rustignoli, Lorenzo Serra (ARPAE Emilia Romagna), Claudia Meloni (ARPA Friuli Venezia Giulia), Anna Maria Cardone, Valentina de Giorgio, Gabriele Del Gaizo, Elena Trappolini (ARPA Lazio), Monica Lazzari, Cinzia Picetti (ARPA Liguria), Dario Bellingeri, Ferruccio Damiani, Nadia Fibbiani, Martina Grifoni, Dario Lombardi, Vito Sacchetti (ARPA Lombardia), Roberto Brascugli, Walter Vacca (ARPA Marche), Emiliano Vitale (ARPA Molise), Teo Ferrero, Luca Forestello, Tommaso Niccoli, Gabriele Nicolò, Cristina Prola (ARPA Piemonte), Roberto Greco, Silvia Laterza, Patrizia Lavarra, Gerardo Pezzano (ARPA Puglia), Elisabetta Benedetti, Francesco Muntoni, Marco Pistis (ARPA Sardegna), Domenico Galvano, Rosa Alba Scaduto (ARPA Sicilia), Stefania Biagini, Antonio Di Marco, Cinzia Licciardello (ARPA Toscana), Luca Tamburi (ARPA Umbria), Federico Grosso

3

REPORT | SNPA 46/2025

Percorso istruttorio
Documento elaborato nell'ambito dell'articolazione istruttoria del Consiglio SNPA RR TEM 19 Monitoraggio del territorio e del consumo di suolo.
Documento condiviso con la RR TEM 17 Reporting e indicatori, con la RR TEM 18 Qualità dell'ambiente urbano e con l'Osservatorio 02 Comunicazione e Informazione.
Documento condiviso con il Coordinamento Tecnico Operativo (CTO) SNPA.
Documento adottato dal Consiglio SNPA, con Delibera del Consiglio SNPA n. 297/2025 del 20/10/2025.

Comitato scientifico
Filiberto Altobelli (CREA), Andrea Arcidiacono (Politecnico di Milano, INU, CRCS), Maria Brovelli (Politecnico di Milano, CNR), Gherardo Chirici (Università di Firenze), Patrizia Colletta (Esperta Consiglio Superiore LL.PP.), Davide Geneletti (Università di Trento), Fausto Manes (Sapienza - Università di Roma), Marco Marchetti (Sapienza - Università di Roma), Davide Marino (Università del Molise), Marco Morabito (CNR), Michele Munafò (ISPRA), Beniamino Murgante (Università della Basilicata), Anna Laura Palazzo (Università Roma Tre), Paolo Pileri (Politecnico di Milano), Luca Salvati (Sapienza - Università di Roma), Tiziano Tempesta (Università di Padova), Fabio Terribile (Università di Napoli Federico II), Camillo Zaccarini Bonelli (ISMEA), Francesco Zullo (Università dell'Aquila).

Dati e cartografia
<http://www.consumosuolo.isprambiente.it>
<http://www.consumosuolo.it>
<https://www.isprambiente.gov.it/it/banche-dati>



4

Monitoraggio del consumo di suolo in Italia

Accessibilità dei dati

Il geoportale è un'applicazione attraverso cui è possibile accedere ai dati del monitoraggio annuale realizzato dal Sistema Nazionale di Protezione Ambientale.

Le sezioni del portale

- Il **suolo** come risorsa naturale non rinnovabile
- Il **monitoraggio** annuale del consumo di suolo
- La sintesi del rapporto sullo **stato** del fenomeno in Italia
- Gli **indicatori** del consumo di suolo su base nazionale, regionale e comunale aggiornati al 2024
- Le **mappe** annuali del suolo consumato in Italia
- L'**atlante** fotografico degli interventi più significativi



ARPA Puglia e il monitoraggio del consumo di suolo

Costituzione GdL Monitoraggio del Consumo di suolo

Patrizia Lavarra *Naturalista*
Silvia Laterza *Architetto*
Gerardo Pezzano *Geologo*

Monitoraggi
annuali

Costituzione Osservatorio regionale sul consumo di suolo

Contributo (21/11/2019):

POR Puglia 2014/20 Asse VI. Rigenerazione Urbana e riduzione del consumo di suolo

Campanaro Vincenzo*, Ungaro Nicola*, Aretano Roberta*, Radicchio Benedetta*, Rotolo Caterina*, Loconsole Barbara^, Carbonara Marco^, Guastamacchia Luigi^

*ARPA Puglia

^REGIONE Puglia Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio

Cura

**una parola che dovrebbe dare la forma
a ogni nostro piano urbanistico.**

**Deriva da una antica radice, *-ku -kua*, che
significa**

"osservare"

P.Pileri

Monitoraggio del consumo di suolo in Italia

Metodologia

Attività di monitoraggio annuale del consumo di suolo (es. 2023-2024):

variazione in un anno da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato) che viene effettuata confrontando le immagini telerilevate riferite agli anni 2023 e 2024.

Documento che descrive la procedura proposta da ISPRA per il monitoraggio del consumo di suolo nell'ambito del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)



Monitoraggio del consumo di suolo da parte del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Versione 6.1
09/12/2025

Modifiche apportate:
v6.1, aggiunta dei link per i servizi WMS delle immagini Sentinel-2 relative al 2024 e al 2025 (pag.6).

Monitoraggio del consumo di suolo in Italia

Metodologia

Ogni poligono tracciato dal fotointerprete viene classificato con un codice identificativo del tipo di consumo (classificazione di terzo livello) e di uso del suolo (classificazione di secondo livello).

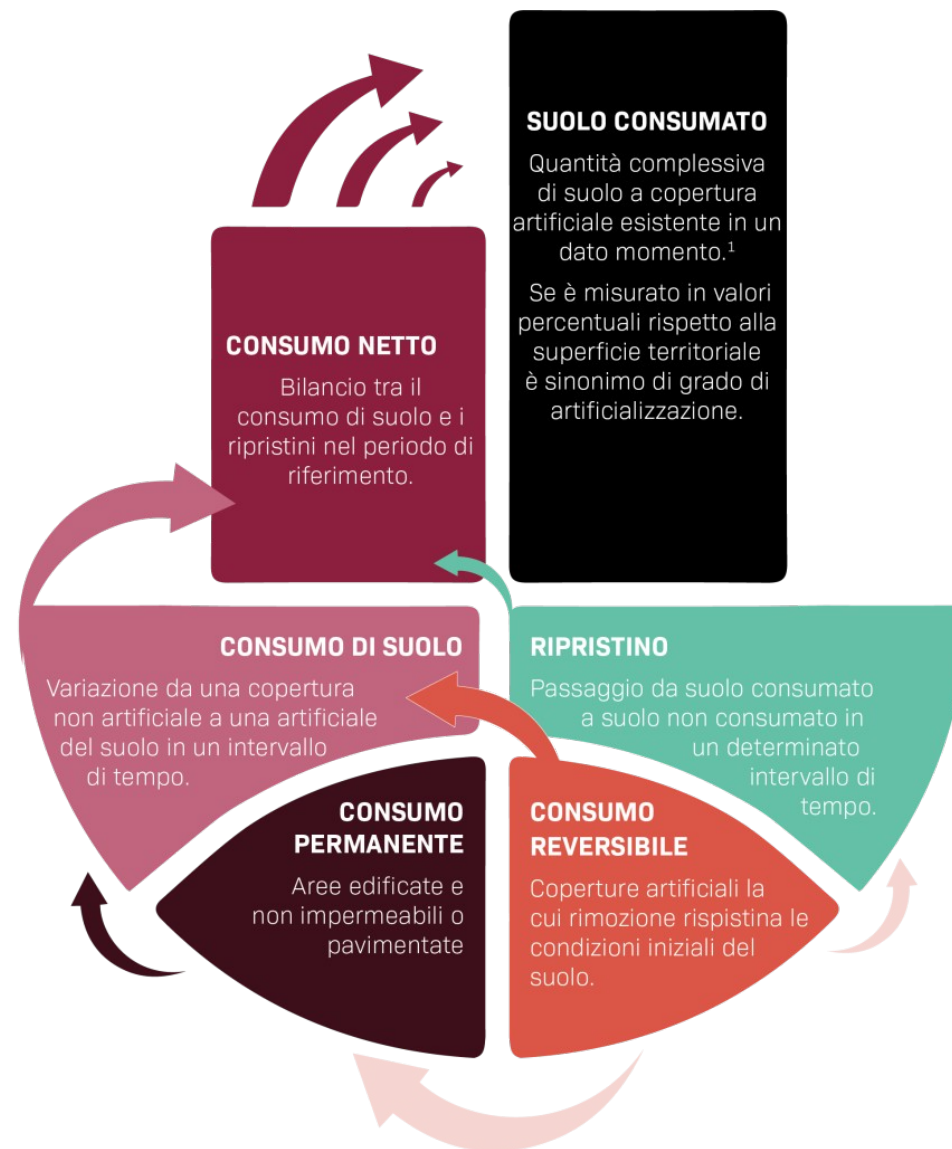
1 Consumo di suolo	
11 Consumo di suolo permanente	
111)	Edifici, fabbricati
112)	Strade pavimentate
113)	Sede ferroviaria
114)	Aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)
115)	Porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)
116)	Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate (piazze, parcheggi, cortili, campi sportivi, etc.)
117)	Serre permanenti pavimentate
118)	Discariche
12 Consumo di suolo reversibile	
121)	Strade non pavimentate
122)	Cantieri e altre aree in terra battuta (piazze, parcheggi, cortili, campi sportivi, depositi permanenti di materiale, etc.)
123)	Aree estrattive non rinaturalizzate
124)	Cave in falda
125)	Impianti fotovoltaici a terra
126)	Altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole la cui rimozione ripristini le condizioni iniziali del suolo
2 Suolo non consumato	
• Alberi o arbusti in aree urbane, agricole o naturali • Seminati • Pascoli, prati, vegetazione erbacea • Corpi idrici naturali, alvei di fiumi asciutti, zone umide • Rocce, suolo nudo, spiagge, dune • Ghiacciai e superfici innevate permanenti • Aree sportive permeabili • Altre aree permeabili in ambito urbano, agricolo e naturale	
201) Corpi idrici artificiali (escluse cave in falda)	
202) Rotonde e svincoli (aree permeabili)	
203) Serre non pavimentate	
204) Ponti e viadotti su suolo non artificiale	
205) Impianti fotovoltaici a bassa densità	

USO DEL SUOLO	
1 Residenziale	
2 Non residenziale	
2.1	attività produttive (industrie manifatturiere)
2.2	attività commerciali
2.3	Poli logistici
2.4	Servizi (ospedali, luoghi di culto, scuole, caserme, strutture sportive)
2.5	Produzione di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico, altro)
2.6	Settore primario (agricoltura, aree estrattive)
2.7	Utility (elettrodotti, depuratori, casse di espansione, discariche)
3 Infrastrutture (strade, parcheggi, distributori, ferrovie, aeroporti, porti)	
4 Uso non definito (Aree di transizione e cantieri con destinazione finale non nota)	

Concetti chiave

Non c'è una parola più corretta di "consumo" per spiegare quello che accade al suolo quando si urbanizza. Tra i significati del verbo consumare, nel vocabolario troviamo logorare, sciupare, usurare, dare fondo, finire, terminare, esaurire ed esaurire in modo sconsiderato, bruciare, dilapidare, dissipare, scialacquare, spendere, sperperare, sprecare. Tutti significati che interpretano cosa succede ad ogni terreno nel momento in cui viene cementificato. Usiamo la parola consumo anche per sottolineare in modo esplicito che ciò che trasforma quei suoli, li modifica per sempre e interrompe ogni funzione ecosistemica senza possibilità di ripresa.

Pileri P., Dalla parte del suolo. L'ecosistema invisibile, Laterza, Bari-Roma, 2024

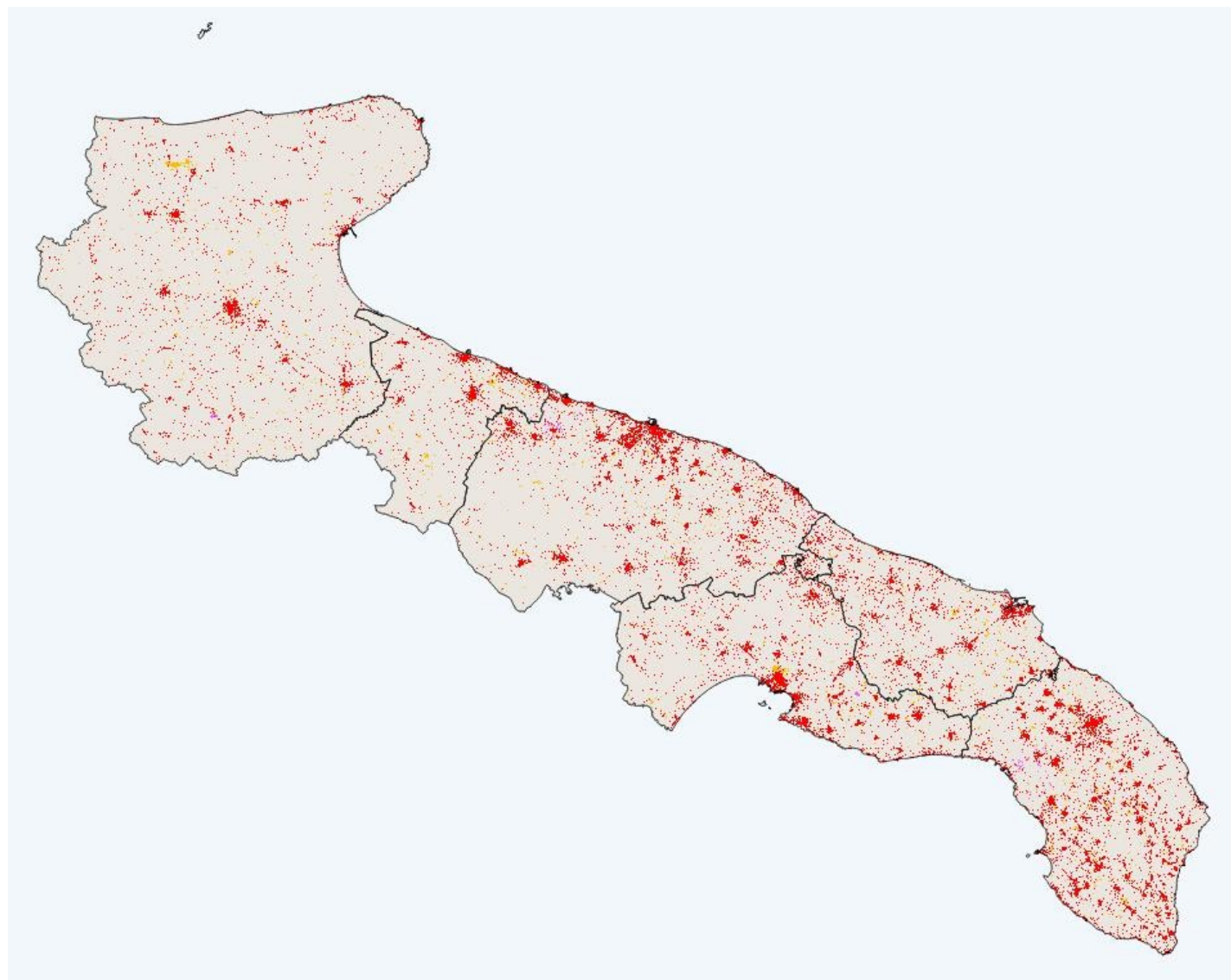


Monitoraggio del consumo di suolo

Mappatura del suolo consumato 2006 - 2024

Lo strato informativo in formato raster della serie storica individua con grafiche differenti le aree di suolo consumato **reversibile** e **irreversibile**.

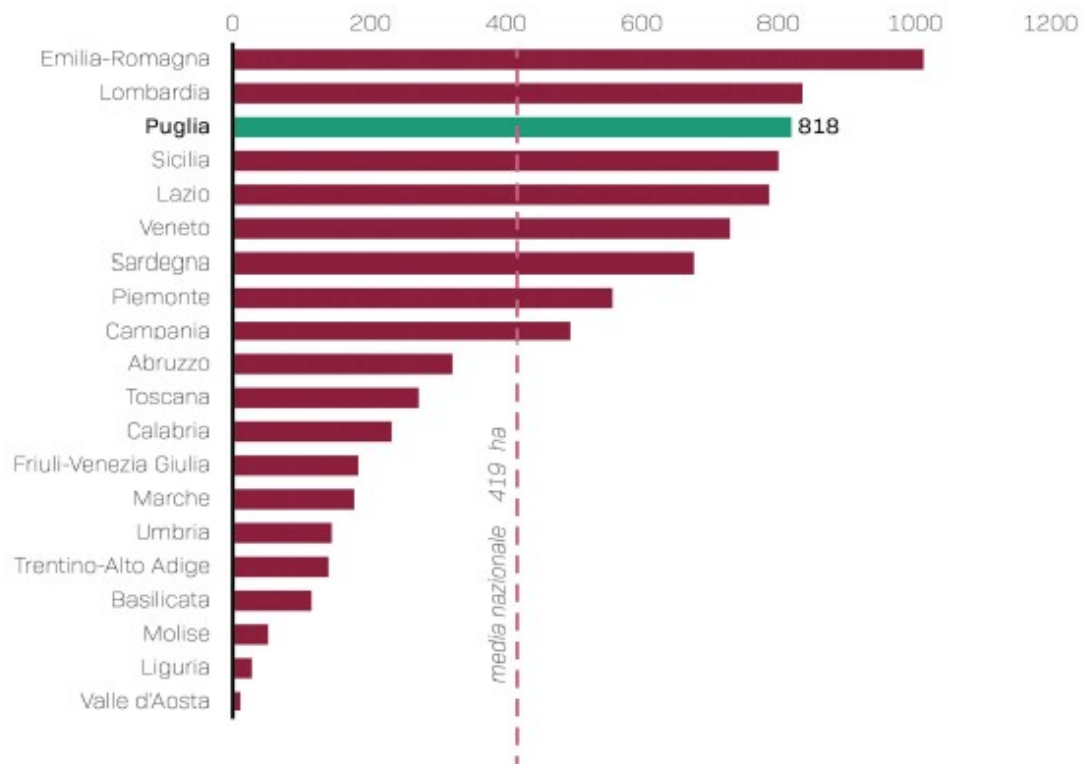
Nella rappresentazione del suolo consumato al 2024 a livello regionale, si distinguono le aree classificate come **permanente** (in rosso) da quelle classificate come **reversibile** (in arancione).



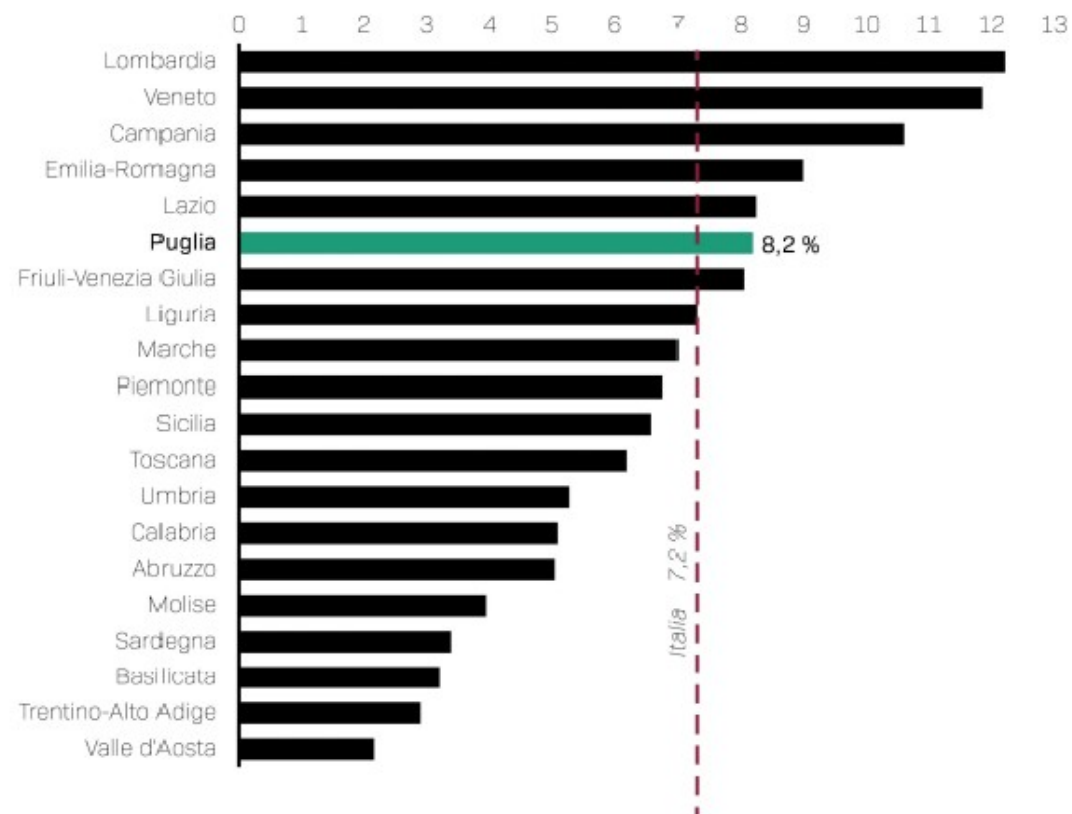
Suolo consumato al 2024, permanente (in rosso) e reversibile (in arancione)

Monitoraggio del consumo di suolo in Italia

La Puglia nel contesto nazionale



Consumo di suolo lordo nelle regioni d'Italia
(anno di monitoraggio 2023 - 2024)



Percentuale di suolo consumato rispetto alla superficie regionale
(suolo consumato all'anno 2024)

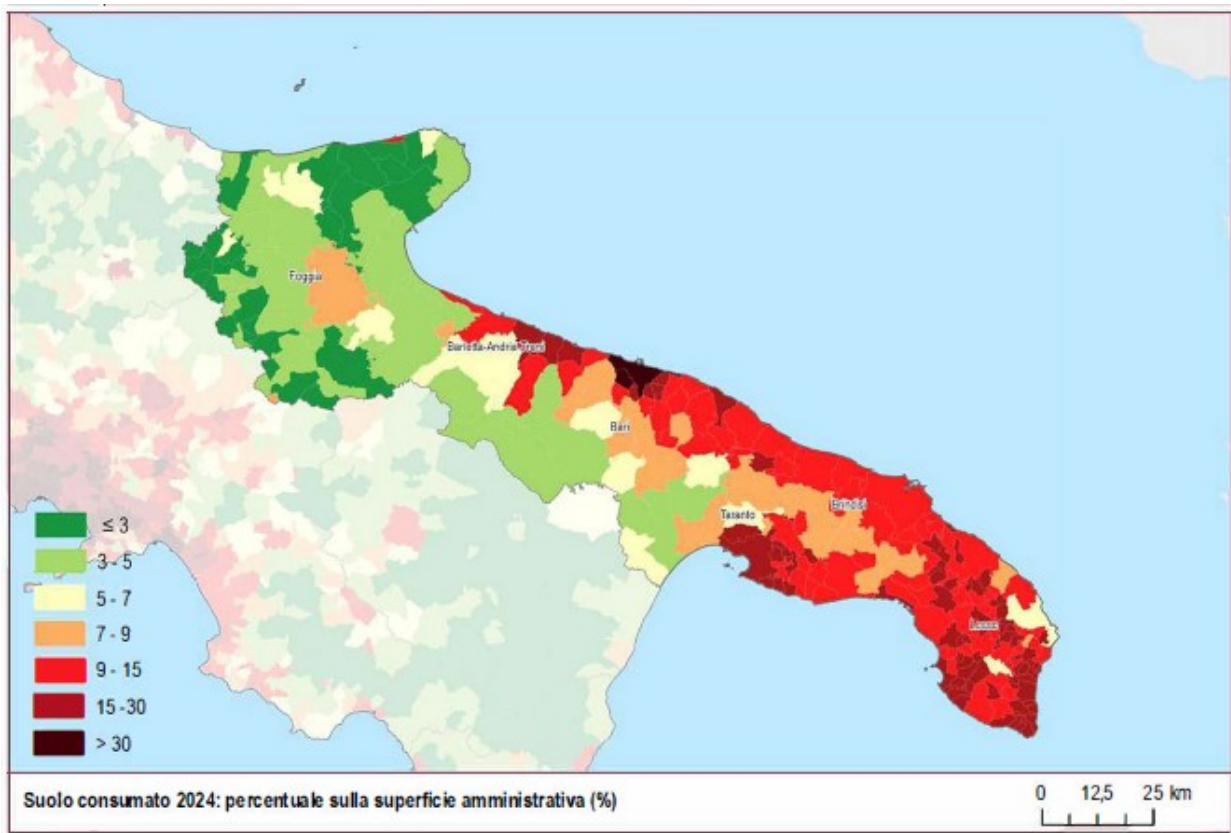
Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Dati regionali e provinciali del suolo consumato e del consumo di suolo (anno di monitoraggio 2023 - 2024)

Province	Suolo consumato 2024 [ha]	Suolo consumato 2024 [%]	Suolo consumato pro capite 2024 [m²/ab]	Consumo di suolo netto 2023-2024 [ha]	Consumo di suolo lordo 2023-2024 [ha]	Consumo di suolo pro capite 2023-2024 [m²/ab/anno]	Densità consumo di suolo 2023-2024 [m²/ha]
Bari	37.306	9,74	305,36	136	137	1,12	3,58
Barletta-Andria-Trani	10.660	6,96	282,07	42	45	1,18	2,92
Brindisi	19.714	10,69	522,60	121	121	3,22	6,58
Foggia	28.310	4,07	477,35	161	163	2,75	2,34
Lecce	39.093	14,11	509,54	236	240	3,12	8,65
Taranto	23.544	9,63	425,36	112	113	2,03	4,60
Regione	158.628	8,19	407,71	807	818	2,10	4,22
ITALIA	2.157.460	7,17	365,85	7.850	8.370	1,42	2,78

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Suolo consumato: percentuale sulla superficie amministrativa comunale (%)



Comuni	Suolo consumato 2024 [ha]	Comuni	Suolo consumato 2024 [%]
Taranto	5.338	Bari	43,44
Bari	5.062	Modugno	42,20
Brindisi	4.476	Aradeo	28,47
Foggia	4.072	Leporano	27,85
Lecce	3.517	Sogliano Cavour	27,04
Cerignola	2.849	San Cesario di Lecce	26,49
Martina Franca	2.592	Racale	25,13
Andria	2.516	Melissano	24,95
Ostuni	2.413	Melpignano	24,84
Monopoli	2.023	Pulsano	23,69

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole



2008
Aree agricole



2019
Cantieri e aree in terra battuta

2019
Aree pavimentate impermeabili
(Capannoni, fabbricati, parcheggi)



2023
Aree pavimentate impermeabili
(Capannoni, fabbricati, parcheggi, strade)

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

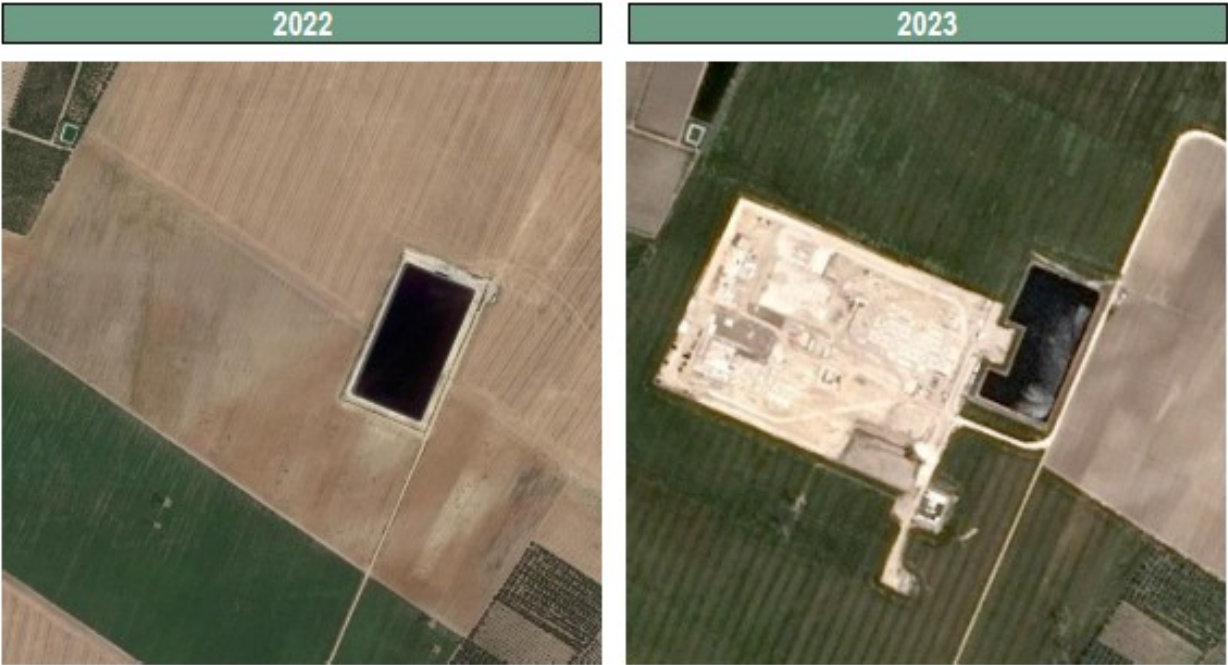
Esempi di consumo di suolo in aree agricole



Regione	Puglia
Provincia	Foggia
Comune	Candela
Descrizione	L'area è localizzata in agro di Candela (Foggia) ed è compresa fra il corso del torrente Carapelle e la SS655. Si tratta di un'area in cui la copertura del suolo è rappresentata da superfici destinate a colture agricole adiacenti ad aree naturali. Il consumo di suolo ha interessato una superficie di circa 8 ettari in seguito alla realizzazione di tre impianti fotovoltaici (125) in aree distinte ma poco distanti tra loro. L'impianto maggiormente esteso occupa una superficie di circa 6 ettari
Autori	ARPA Puglia: Roberto Greco, Patrizia Lavarra, Gerardo Pezzano, Benedetta Radicchio

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole



Regione	Puglia
Provincia	Foggia
Comune	Cerignola
Descrizione	L'area è localizzata in agro di Cerignola (Foggia), in un contesto in cui la copertura del suolo è prevalentemente rappresentata da superfici destinate alle colture agricole. L'area consumata, precedentemente occupata da seminativo, interessa una superficie di circa 10 ettari e corrisponde ad un cantiere (122) connesso alla realizzazione di un nuovo impianto per la fornitura di energia elettrica
Autori	ARPA Puglia: Roberto Greco, Patrizia Lavarra, Gerardo Pezzano, Benedetta Radicchio

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole



Regione	Puglia
Provincia	Foggia
Comune	Bovino
Descrizione	Rientra nel progetto di raddoppio ferroviario Napoli – Bari. Il consumo di suolo interessa un’area agricola, in parte adibita a cantiere e in parte edificata. Ad esempio, presso questo campo base è prevista la realizzazione della sede di una Accademy che formerà figure altamente specializzate che potranno essere utilizzate per lavori da realizzare su tutto il territorio nazionale.
Autori	Gruppo di lavoro sul consumo di suolo (ARPA Puglia)

Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole (Comune di Monopoli)

2005



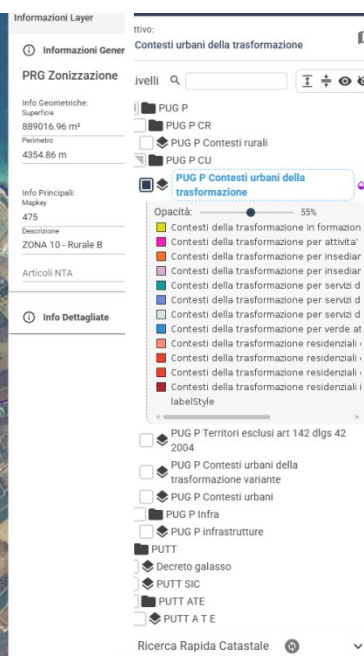
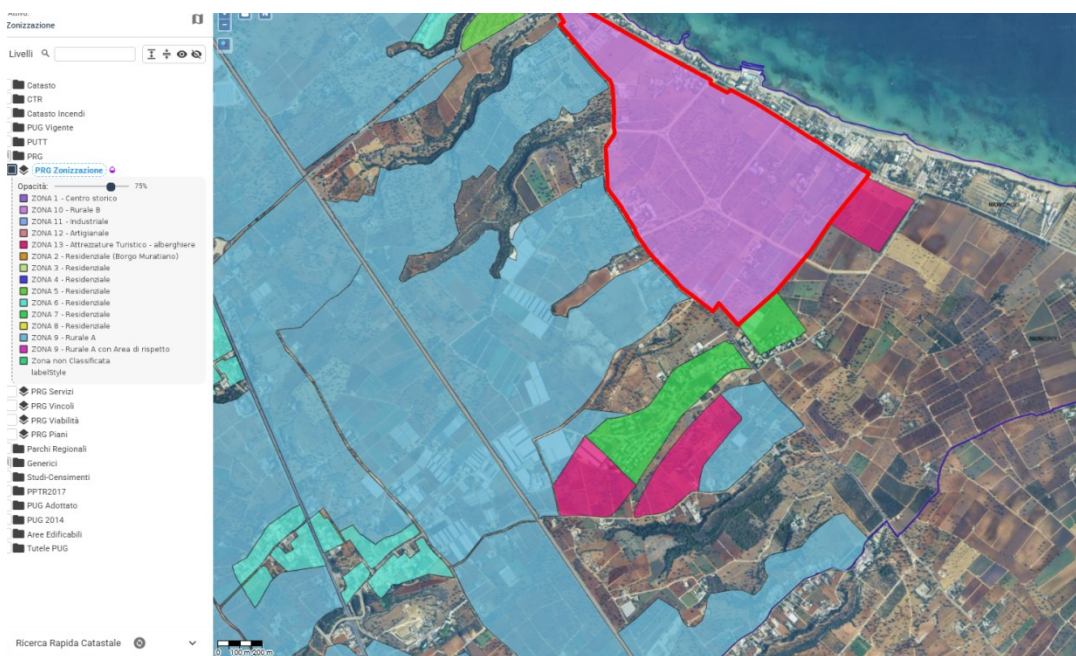
2023



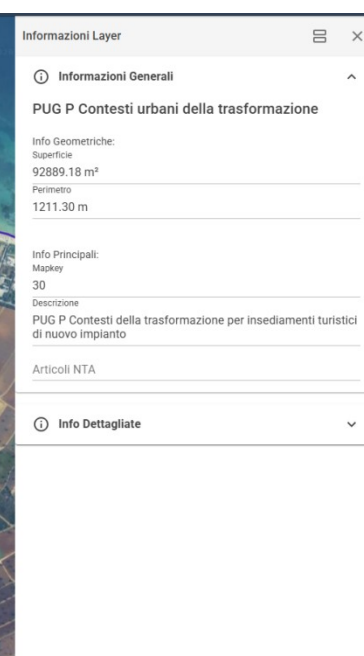
Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole (Comune di Monopoli)

PRG



PUG



Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole (Comune di Galatina)

2003



2023



Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Esempi di consumo di suolo in aree agricole (Comune di Galatina)

2003



2023



Monitoraggio del consumo di suolo in Puglia

Consumo di suolo da impianti fotovoltaici

La Puglia si posiziona al **1°** posto in Italia per presenza di impianti fotovoltaici (suolo consumato), con una percentuale di circa il 28% di tutti gli impianti nazionali, seguita da Lazio ed Emilia-Romagna.

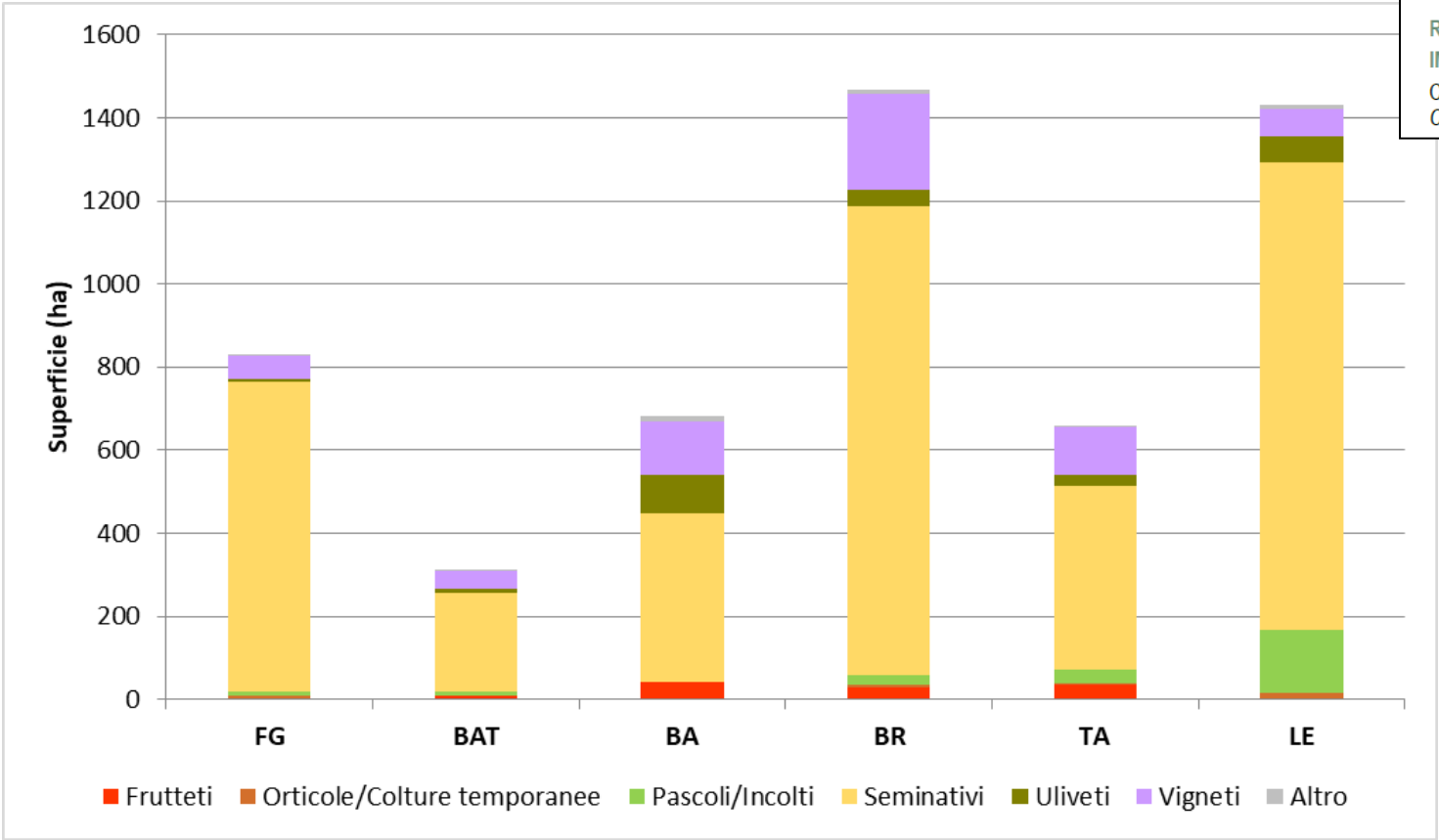
Tra il 2023 e il 2024 sono stati consumati in Puglia 60 ettari di suolo associato a nuovi impianti fotovoltaici a terra.

Il primato tocca alla regione Lazio mentre la Puglia si colloca al **6°** posto rispetto alle altre regioni.

Regione	Consumo di suolo (ha)	Suolo consumato 2024 SNPA (ha)	Suolo consumato 2024 GSE (ha)
Piemonte	167	1.458	1.329
Valle d'Aosta	0	1	2
Lombardia	31	374	491
Trentino-Alto Adige	0	11	12
Veneto	37	900	722
Friuli-Venezia Giulia	42	378	424
Liguria	0	0	4
Emilia-Romagna	104	1.864	1.422
Toscana	33	482	467
Umbria	3	137	307
Marche	29	1.065	916
Lazio	443	2.046	2.380
Abruzzo	81	744	719
Molise	20	203	225
Campania	35	454	409
Puglia	60	5.245	4.161
Basilicata	39	596	578
Calabria	14	286	229
Sicilia	272	1.467	1.927
Sardegna	293	1.125	968
Italia	1.702	18.837	17.692

Impianti fotovoltaici e attività agricola

Superficie agricola delle categorie colturali (ha) interessata dall'installazione degli impianti fotovoltaici a terra per provincia



REPORT | SNPA 32/2022

REGIONE PUGLIA

IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN PUGLIA: VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI SULLE AREE AGRICOLE

Contributo a cura di *Roberta Aretano, Vito La Ghezza, Benedetta Radicchio, Caterina Rotolo, Nicola Ungaro, Vincenzo Campanaro (ARPA Puglia)*



Impianti fotovoltaici e attività agricola

Superficie agricola delle categorie colturali (ha) interessata dall’installazione degli impianti fotovoltaici a terra per provincia

REPORT | SNPA 32/2022

REGIONE PUGLIA

IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN PUGLIA: VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI SULLE AREE AGRICOLE

Contributo a cura di *Roberta Aretano, Vito La Ghezza, Benedetta Radicchio, Caterina Rotolo, Nicola Ungaro, Vincenzo Campanaro (ARPA Puglia)*

Categorie colturali	Superficie agricola sostituita da impianti fotovoltaici a terra (ha)						
	FG	BAT	BA	BR	TA	LE	Puglia
Frutteti	0,0	9,5	41,7	30,2	34,0	0,0	115,4
Orticole/Colture temporanee	9,4	0,0	0,0	6,0	3,8	16,9	36,1
Pascoli/Incolti	10,9	8,5	0,4	23,2	33,1	150,4	226,5
Seminativi	745,8	239,3	405,5	1.126,8	441,3	1.126,5	4.085,2
Uliveti	6,5	7,7	92,6	40,3	27,6	60,2	234,9
Vigneti	54,2	44,7	129,9	229,3	116,2	67,0	641,3
Altro	3,2	2,3	11,0	12,2	4,2	9,6	42,5
Totale suolo agricolo sostituito	830,0	312,0	681,1	1.468,0	660,2	1.430,6	5.381,9
Totale suolo agricolo	582.276,1	135.184,4	332.728,3	163.179,0	195.154,6	230.808,3	1.639.330,9
% consumo di suolo agricolo	0,1	0,2	0,2	0,9	0,3	0,6	0,3



CONSUMO DI SUOLO,
DINAMICHE TERRITORIALI
E SERVIZI ECOSISTEMICI.
EDIZIONE 2022

Delibera del Consiglio SNPA, Seduta del 22.07.2022, Doc. n. 177/22



REPORT DI SISTEMA
SNPA 132/2022

Impianti fotovoltaici e attività agricola

Superficie agricola delle categorie colturali (ha) interessata dall’installazione degli impianti fotovoltaici a terra per provincia

REPORT | SNPA 32/2022

REGIONE PUGLIA
 IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN PUGLIA: VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI SULLE AREE AGRICOLE
 Contributo a cura di *Roberta Aretano, Vito La Ghezza, Benedetta Radicchio, Caterina Rotolo, Nicola Ungaro, Vincenzo Campanaro (ARPA Puglia)*

Categorie colturali	Superficie agricola sostituita da impianti fotovoltaici a terra (ha)						
	FG	BAT	BA	BR	TA	LE	Puglia
Frutteti	0,0	9,5	41,7	30,2	34,0	0,0	115,4
Orticole/Colture temporanee	9,4	0,0	0,0	6,0	3,8	16,9	36,1
Pascoli/Incolti	10,9	8,5	0,4	23,2	33,1	150,4	226,5
Seminativi	745,8	239,3	405,5	1.126,8	441,3	1.126,5	4.085,2
Uliveti	6,5	7,7	92,6	40,3	27,6	60,2	234,9
Vigneti	54,2	44,7	129,9	229,3	116,2	67,0	641,3
Altro	3,2	2,3	11,0	12,2	4,2	9,6	42,5
Totale suolo agricolo sostituito	830,0	312,0	681,1	1.468,0	660,2	1.430,6	5.381,9
Totale suolo agricolo	582.276,1	135.184,4	332.728,3	163.179,0	195.154,6	230.808,3	1.639.330,9
% consumo di suolo agricolo	0,1	0,2	0,2	0,9	0,3	0,6	0,3



Impianti fotovoltaici e attività agricola

Superficie agricola delle categorie colturali (ha) interessata dall’installazione degli impianti fotovoltaici a terra per provincia

REPORT | SNPA 32/2022

REGIONE PUGLIA

IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN PUGLIA: VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI SULLE AREE AGRICOLE

Contributo a cura di *Roberta Aretano, Vito La Ghezza, Benedetta Radicchio, Caterina Rotolo, Nicola Ungaro, Vincenzo Campanaro (ARPA Puglia)*

Categorie colturali	Superficie agricola sostituita da impianti fotovoltaici a terra (ha)						
	FG	BAT	BA	BR	TA	LE	Puglia
Frutteti	0,0	9,5	41,7	30,2	34,0	0,0	115,4
Orticole/Colture temporanee	9,4	0,0	0,0	6,0	3,8	16,9	36,1
Pascoli/Incolti	10,9	8,5	0,4	23,2	33,1	150,4	226,5
Seminativi	745,8	239,3	405,5	1.126,8	441,3	1.126,5	4.085,2
Uliveti	6,5	7,7	92,6	40,3	27,6	60,2	234,9
Vigneti	54,2	44,7	129,9	229,3	116,2	67,0	641,3
Altro	3,2	2,3	11,0	12,2	4,2	9,6	42,5
Totale suolo agricolo sostituito	830,0	312,0	681,1	1.468,0	660,2	1.430,6	5.381,9
Totale suolo agricolo	582.276,1	135.184,4	332.728,3	163.179,0	195.154,6	230.808,3	1.639.330,9
% consumo di suolo agricolo	0,1	0,2	0,2	0,9	0,3	0,6	0,3



CONSUMO DI SUOLO,
DINAMICHE TERRITORIALI
E SERVIZI ECOSISTEMICI.
EDIZIONE 2022

Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 22.07.2022. Doc. n. 177/22



REPORT DI SISTEMA
SNPA 132/2022

Rigenerazione Urbana e riduzione del consumo di suolo

Attuazione del POR PUGLIA 2014-2020 e di politiche volte a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio

D.D. n. 25/2018 della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio per selezionare proposte progettuali per la:

- valorizzazione della Rete Ecologica Regionale;
- promozione delle Infrastrutture Verdi;
- riqualificazione integrata dei paesaggi costieri.

REPORT | SNPA 22/2021

REGIONE PUGLIA

Contributo a cura di Vincenzo Campanaro, Nicola Ungaro, Roberta Aretano, Benedetta Radicchio e Caterina Rotolo (ARPA Puglia), Barbara Loconsole, Marco Carbonara e Luigi Guastamacchia (Regione Puglia - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio)

Riqualificazione ecologica del canale della Lacrima (Campi Salentina, LE)

Sostituzione dei ponticelli in cemento con strutture di consolidamento in legno e rinaturalizzazione dei tratti di canale impermeabilizzati con biostuoie abbinate all'impianto di vegetazione tipica degli ambienti ripariali.



CONSUMO DI SUOLO,
DINAMICHE TERRITORIALI
E SERVIZI ECOSISTEMICI.
EDIZIONE 2021



REPORT di SISTEMA
SNPA | 22/2021

Rigenerazione Urbana e riduzione del consumo di suolo

Attuazione del POR PUGLIA 2014-2020 e di politiche volte a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio

D.D. n. 25/2018 della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio per selezionare proposte progettuali per la:

- valorizzazione della Rete Ecologica Regionale;
- promozione delle Infrastrutture Verdi;
- riqualificazione integrata dei paesaggi costieri.

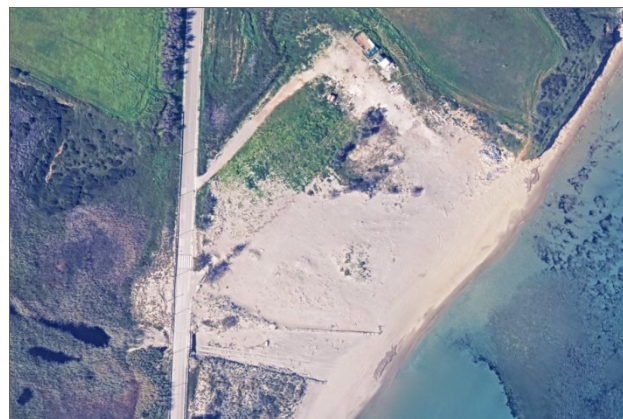
REPORT | SNPA 22/2021

REGIONE PUGLIA

Contributo a cura di Vincenzo Campanaro, Nicola Ungaro, Roberta Aretano, Benedetta Radicchio e Caterina Rotolo (ARPA Puglia), Barbara Loconsole, Marco Carbonara e Luigi Guastamacchia (Regione Puglia - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio)

Demolizione del dismesso lido costruito in prossimità della foce del torrente Giancola (Brindisi)

Demolizione del grande parcheggio asfaltato, cabine ed edifici in cemento ed altri manufatti in completo stato di abbandono, per una superficie impermeabile complessiva pari ai 5.645 mq.



Rigenerazione Urbana e riduzione del consumo di suolo

Attuazione del POR PUGLIA 2014-2020 e di politiche volte a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio

D.D. n. 25/2018 della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio per selezionare proposte progettuali per la:

- valorizzazione della Rete Ecologica Regionale;
- promozione delle Infrastrutture Verdi;
- riqualificazione integrata dei paesaggi costieri.

REPORT | SNPA 22/2021

REGIONE PUGLIA

Contributo a cura di Vincenzo Campanaro, Nicola Ungaro, Roberta Aretano, Benedetta Radicchio e Caterina Rotolo (ARPA Puglia), Barbara Loconsole, Marco Carbonara e Luigi Guastamacchia (Regione Puglia - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio)

Conversione di infrastrutture grigie in infrastrutture verdi (Altamura, BA)

Demolizione dell'asfalto esistente (circa 5.100 mq di superficie) e rimozione della pavimentazione in basolati e del relativo sottofondo (circa 1.350 mq).



CONSUMO DI SUOLO,
DINAMICHE TERRITORIALI
E SERVIZI ECOSISTEMICI.
EDIZIONE 2021



REPORT di SISTEMA
SNPA 12/2021

Monitoraggio del consumo di suolo

informazioni di contatto

ARPA Puglia
U.O.C. Ambienti Naturali
Corso Trieste 27 – 70126 Bari

ambienti.naturali.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
ambienti.naturali@arpa.puglia.it



Prima classificata della seconda edizione del contest fotografico promosso da ISPRA “Uno scatto per raccontare il cambiamento” – foto di Fabio Orlandini “Art.9 la Repubblica tutela il paesaggio”, 2 maggio 2025, Gaiano di Torrile (PR)