

UŻYTECZNE GEOINFORMACJE NA TEMAT OBSZARÓW, KTÓRE ULEGŁY SPALENIU

Rheticus® Wildfires dostarcza dla Parku Narodowego Alta Murgia cotygodniowe informacje na temat występowania pożarów, co pozwala na ocenę ich skutków.

Wyzwanie

Rok 2017 zostanie zapamiętany jako kolejny rok znaczącej aktywności w zakresie pożarów w całym Włoszech, zwłaszcza w parkach narodowych i obszarach chronionych. Pożary stanowią poważne zagrożenie dla zasobów środowiska, z setkami tysięcy hektarów spalonych obszarów i nieocenioną utratą lasów i różnorodności biologicznej każdego roku. W sezonie letnim 2017 r. Park Narodowy Alta Murgia (region Apulia, południowe Włochy) stanął w obliczu braku użytecznych informacji o pożarach do oceny ich skutków.

Zgodnie z włoską ustawą o pożarach (L. n. 353/2000), straż leśna odpowiada za badanie obszarów spalonych, podczas gdy gminy odpowiadają za aktualizację bazy danych o spalonych obszarach. Działania te wymagają dużego wysiłku pod względem finansowym i czasowym. Ponadto, trudno jest wykonać dokładne pomiary terenowe na obszarach niedostępnych. W związku z tym zainteresowane strony, takie jak jednostki zarządzające parkami narodowymi, obszarami chronionymi i rezerwatami przyrody dość często borykają się z brakiem użytecznych informacji niezbędnych do podjęcia działań ochronnych i planowania odbudowy pożarzysk, które stanowią istotne aspekty również na szczeblu europejskim (np. rozporządzenie Rady (EWG) nr 2158/92 z późniejszymi zmianami). Odpowiednie dane satelitarne są obecnie swobodnie dostępne z dużą rozdzielczością czasową i przestrzenną, a zatem korzyści płynące z zastosowania metod zdalnej obserwacji ziemi są znaczne, zwłaszcza w przypadku oceny po pożarze, ponieważ użycie teledetekcji umożliwia automatyczne i ciągłe monitorowanie, niezależnie od wielkości i morfologii danego obszaru zainteresowania. Rozwiązanie przyniosła usługa Rheticus® Wildfires, stworzona na potrzeby Parku Narodowego Alta Murgia.

Rozwiązanie oparte na technologii satelitarnej

W celu lepszego monitorowania obszarów po pożarze, w lipcu 2017 roku Park uruchomił serwis Rheticus® Wildfires.

Rheticus® Wildfires firmy Planetek Italia to wysokowydajna usługa geoinformacyjna oparta na rozwiązaniach chmurowych, służąca do monitoringu pożarzysk. Dostarcza ona użytkownikowi końcowemu kluczowych informacji pobranych z obrazów Sentinel-2 oraz innych otwartych źródeł danych za pomocą szczegółowo przetestowanych modeli i algorytmów. Za każdym razem, gdy nowe dane Sentinel-2 są dostępne dla obszaru zainteresowania, serwis automatycznie pobiera obraz, dokonuje jego obróbki i generuje mapy tematyczne, dynamiczną geoanalizę i wstępnie ustawione raporty.

Dzięki wysokiemu czasowi rewizyty Sentinel-2 na tym samym obszarze (5-6 dni) oraz wysokiej rozdzielczości spektralnej i przestrzennej danych, serwis Rheticus® Wildfires zapewnił Parkowi Narodowemu Alta Murgia wykrywanie obszarów spalonych, cotygodniową klasyfikację intensywności pożarów, monitoring odrastania roślinności (1 na rok) oraz wykrywanie potencjalnych nielegalnych działań infrastrukturalnych na terenach spalonych w przeszłości (4 razy w roku). Ponadto pomogło to w ustaleniu priorytetów dla zespołów reagowania. Dane były dostępne za pośrednictwem geoportalu Rheticus® (www.rheticus.eu) w postaci gotowych raportów.



Interfejs użytkownika Rheticus® Wildfires dla Parku Narodowego Alta Murgia.

Obszar tematyczny



BIORÓŻNORODNOŚĆ I OCHRONA ŚRODOWISKA

Region zastosowania



APULIA

Zastosowana misja Sentinel



S2

Wykorzystywane usługi Copernicus



-

Poziom dojrzałości użytkowej



5

Podsumowując, serwis Rheticus® Wildfires był miejscem, w którym Park Narodowy Alta Murgia pozyskiwał wymagane informacje, aby opracować i wesprzeć swoje strategie zarządzania i planowanie odbudowy, wypełnić obowiązki sprawozdawcze oraz przezwyciężyć problemy związane z brakiem użytecznych informacji do wykorzystania.

Korzyści dla obywateli

Rheticus® Wildfires upraszcza wykrywanie i kształtowanie konturów spalonych obszarów z różnych otwartych źródeł danych, tworząc interaktywną i wszechstronną tablicę, umożliwiającą uzyskanie wnikliwych i celowych treści z wielu różnych perspektyw. Władze publiczne uzyskują natychmiastowe i wiarygodne geoinformacje, w tym cotygodniowe i zbiorcze informacje dla dużych obszarów, w oparciu o ciągły monitoring Sentinel-2, pokonując trudności i koszty akcji pomiarowych w terenie. Rheticus® Wildfires generuje



Obszar pożarzysty automatycznie wyznaczony na podstawie danych Sentinel-2 z dnia 14.07.2017 r. dla Parku Narodowego Alta Murgia.

Własność: Zawiera zmodyfikowane dane Copernicus Sentinel [2017]

“Serwis Rheticus® Wildfires pomógł nam w nadzorowaniu i zgłaszaniu działań związanych z pożarami, wspieraniu zarządzania pożarami i planowaniu odbudowy dzięki praktycznej wiedzy na temat spalonych obszarów.”

Fabio Modesti, Park Narodowy Alta Murgia

raporty, mapy tematyczne i geoanalizy w oparciu o dane Sentinel-2, spełniające lokalne i krajowe wymagania w zakresie wykrywania obszarów zagrożonych wybuchem pożaru i zapobiegania nielegalnemu budownictwu. Pomaga to również w ustaleniu priorytetów dla zespołów reagowania. Ponadto, lepsze zarządzanie cennymi zasobami roślinnymi jest warte korzyści ekologicznych, jakie daje ono środowisku i obywatelom.

Perspektywy na przyszłość

Satelity Sentinel Copernicus zapewnią ciągłość usługi. Historia tego przypadku ma służyć jako dobry przykład w dalszej promocji usługi w skali europejskiej i światowej. Zbadana zostanie również integracja danych Sentinel-3 w celu dalszych usprawnień.

Antonello Aiello¹, Vincenzo Barbieri¹, Fabio Modesti² i Chiara Mattia²

1. Planetek Italia, Włochy

2. Parco Nazionale dell'Alta Murgia, Włochy

E-mail: aiello@planetek.it, barbieri@planetek.it
fabiomodesti@parcoaltamurgia.it

O COPERNICUS4REGIONS

Niniejsza historia użytkownika systemu Copernicus pochodzi z publikacji „The Ever Growing use of Copernicus across Europe's Regions: a selection of 99 user stories by local and regional authorities (Stale rosnące wykorzystanie systemu Copernicus we wszystkich regionach Europy: Wybór 99 historii użytkowników przez władze lokalne i regionalne)”, 2018, wydanej przez NEREUS, Europejską Agencję Kosmiczną i Komisję Europejską. Przypadki modelowe koncentrują się na władzach lokalnych i regionalnych, które z powodzeniem zastosowały dane Copernicus w 8 głównych dziedzinach polityki publicznej. Poglądy wyrażone w historiach użytkowników systemu Copernicus są poglądami autorów i w żadnym wypadku nie mogą być traktowane jako odzwierciedlenie oficjalnej opinii Europejskiej Agencji Kosmicznej lub Komisji Europejskiej. Finansowane przez Unię Europejską, we współpracy z NEREUS. Układ stron, drukowanie i dystrybucja finansowane przez Europejską Agencję Kosmiczną. Zastosowanie mają przepisy dotyczące praw własności intelektualnej. Materiały Copernicus4Regions mogą być wykorzystywane wyłącznie w celach niekomercyjnych i pod warunkiem uzyskania stosownego potwierdzenia.