



RENEWAT

ENERGJIA E RINOVUAR TE MULLINJTE ME UJE NE EUROPE

RENEWAT adreson sfidat kulturore dhe territoriale
**të fuqizimit të mullinjve me ujë si mjete
moderne për prodhimin e energjisë së
rinovueshme.**

Interreg
Europe



Co-funded by
the European Union

RENEWAT

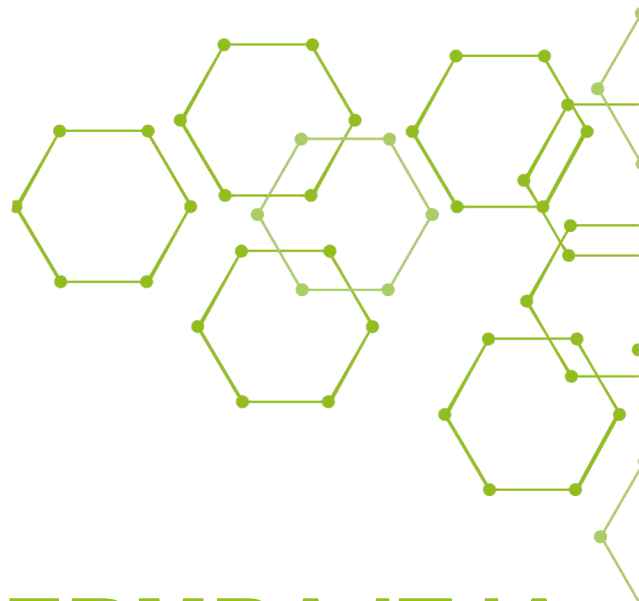
interregeurope.eu/renewat

RRETH PROJEKTIT:

01 Prill 2024 - 30 Qershor 2028

Lumenjtë evropianë janë të pasur me struktura hidraulike historike, por me kalimin e viteve shumë prej tyre kanë dalë jashtë përdorimit ose nuk janë mirëmbajtur siç duhet. Me kalimin e kohës, pronarët lokalë të mullinjve kanë treguar interes për rinovimin e vendeve të tyre për prodhimin e mikrocentraleve, por ata shpesh janë përballur me pengesa të rëndësishme administrative.

Udhëhequr nga Syndicate Energy Haute-Vienne (FR), **RENEWAT bashkon 9 partnerë nga 8 vende të ndryshme** me synimin për të informuar aktorët lokalë dhe rajonalë të territoreve partnere për rifunksionimin e mullinjve me ujë, në mënyrë që kjo energji e rinovueshme të identifikohet dhe të mbështetet mirë në politikat e tyre të përziera energjetike lokale dhe rajonale.



PERMBAJTJA:

- Takimi i 5-të ndërrajonal i RENEWAT
- Nga mullinjtë e ujit te centralet elektrike
- Vizita në terren në Poloni
- Komunitetet e energjisë së rinovueshme në Itali
- Nga lagjet mesjetare te komunitetet energjetike
- Mullinjtë e ujit si partnerë aktivë në menaxhimin e lumenjve
- Ditët Evropiane të Mullinjve
- Rigjallërimi i mullirit të vjetër në Hrastovljan

Interreg
Europe



Co-funded by
the European Union

RENEWAT

PARTNERET RENEWAT

LP01 Syndicate Energy Haute Vienne (FR)

PP02 Fédération des Moulins de France (FR)

PP03 Martijanec Municipality (HR)

PP04 Rzeszow Regional Development Agency (PL)

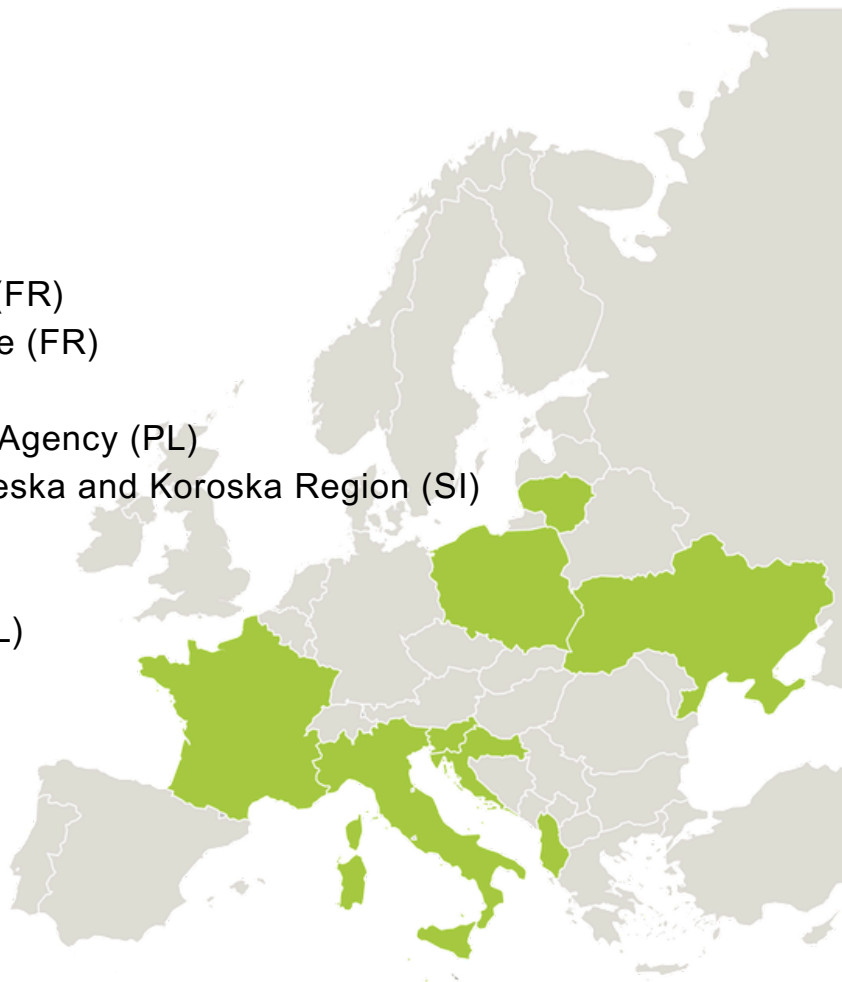
PP05 Energy Agency of Savinjska, Saleska and Koroska Region (SI)

AP06 Vytautas Magnus University (LT)

PP07 Molise toward 2000 (IT)

DP08 Udhetim i Lire - Free to travel (AL)

PP09 Lviv City Council (UA)



Projekti RENEWAT sjell së bashku 9 partnerë nga 6 vende të BE-së dhe 2 vende kandidate në BE. Konsorciumi i projektit është i balancuar mirë dhe i bashkon pikëpamjet dhe ekspertizën e ndryshme në energjinë e rinovueshme, hidrocentralet, rivitalizimin e mullinjve me ujë, edukimin dhe angazhimin e palëve të interesuara.

TAKIMI I 5-TË NDËRRAJONAL I RENEWAT

Campobasso, Molise, Itali



Më 9 dhe 10 qershor 2026, partnerët e projektit RENEWAT u mbledhën për të diskutuar mbi të ardhmen e qëndrueshme të mullinjve historikë të ujit, duke ndërthurur punëtoritë strategjike me vizitat në terren për të eksploruar potencialin e rajonit.

Fizibiliteti financiar dhe modelet ekonomike për ripajisjen e mullinjve të ujit me sisteme të reja të prodhimit të energjisë.

I organizuar nga GAL Molise, aktiviteti u zhvillua në qytetin e bukur të Campobasso-s. Dita e parë nisi me një sesion mbi **administrimin dhe komunikimin e projektit**, i ndjekur nga një fjalim kryesor mbi mënyrat se **si mund të mbrohet trashëgimia kulturore e mullinjve të ujit duke i restauruar njëkohësisht për prodhimin e energjisë.**

Partnerët fituan njohuri të vlefshme nga analiza **territoriale e mullinjve të ujit në Molise**, e ndjekur nga një trajtim i thelluar i **menaxhimit financiar të hidroenergjisë**, i udhëhequr nga *Ewa Malicka* nga *Shoqata Polake për Zhvillimin e Hidroenergjisë së Vogël*. Ky sesion përfshiu një vështrim mbi *Treguesit Globalë Krahases të Kostos së Nivelizuar të Energjisë (LCOE)*, si dhe mbi sistemet e suksesshme të Polonisë për tarifat nxitëse për energjinë e prodhuar (*Feed-in Tariff – FIT*) dhe primet nxitëse për energjinë e prodhuar (*Feed-in Premium – FIP*). Këto sisteme ofrojnë një kuadër rregullator të qëndrueshëm për 15 vjet, duke reduktuar rreziqet e investimeve në energjinë e rinovueshme në shkallë të vogël.

Pasditja iu kushtua **një trajtimi të thelluar të komuniteteve energjetike**, të udhëhequr nga *GAL Molise*. Aktiviteti përfundoi me një punëtori bashkëpunuese, gjatë së cilës partnerët **shkëmbyen dhe shqyrtojnë praktikën e mira** për zhvillimin e hidroenergjisë së vogël në mullinjtë historikë të ujit në të gjithë rrjetin e projektit.

Dita përfundoi me një vizitë të udhëhequr dhe një darkë shoqërore në kompleksin e bukur **La Piana dei Mulini**.

I ndërtuar në shekullin XVIII, ky kompleks u krijua fillimisht si një qendër mulliri, e vënë në funksion nga ujërat e *lumit Biferno*. Në fillim, ai përfshinte gjithashtu ndërtesa për përpunimin e leshit të deleve. Me rënien e praktikës së shtegtimit sezonal të bagëtive (transhumancës), **nga fillimi i viteve 1900 deri në vitet 1960, një pjesë e kompleksit u shndërrua në një hidrocentral, i cili furnizonte me energji elektrike komunat fqinje, përpara se të nxirrej jashtë funksionit dhe të braktisej**. Sot, falë një restaurimi të kujdesshëm, të kryer nën mbrojtjen e Ministrisë së Trashëgimisë Kulturore, ky kompleks është shndërruar në një strukturë mikpritjeje. Ndërtesa ruan ende të paprekur mekanizmin e saj të lashtë dhe mund të vizitohet gjithashtu si muze.

Në këtë vend u zhvillua një shkëmbim ndërkombëtar me vlerë të veçantë: pronari i kompleksit ndau përvojën e tij të gjerë në restaurim me Ivan Chapliak, një përfaqësues ukrainas i interesuar në këtë fushë dhe pronar i një mulliri historik uji pranë Lvivit. Ky shkëmbim ofroi frymëzim praktik për ruajtjen e trashëgimisë kulturore në Ukrainë.

Vizita studimore në mullinjtë e ujit

Pas ditës së parë, të përqendruar te çështjet strategjike, **dita e dytë iu kushtua tërësisht vizitave studimore**. Partnerët u drejtuan drejt zonave të brendshme të Molise-s për t'u takuar me pronarë mullinjsh të përkushtuar, për të mësuar mbi historinë e tyre dhe për të diskutuar mbi realitetin e prodhimit të energjisë hidroelektrike dhe edukimit të komuniteteve. Gjatë kësaj dite, u vizituan tre objekte të jashtëzakonshme.



Parco dei Mulini (S. Maria del Molise)

Ky kompleks përfshin një nga mullinjtë më të vjetër të zonës dhe është i ndarë në dy pjesë. Njëra pjesë, e administruar nga bashkia, historikisht është përdorur për bluarjen e grurit dhe misrit. Pjesa tjetër funksionon si një digë hidroelektrike aktive, e vënë në punë nga një ujëvarë natyrore me lartësi prej katër metrash. Objektivi aktual është rikthimi i plotë i funksionit tradicional të kompleksit për prodhimin e grurit, krahas kapacitetit të tij modern për prodhimin e energjisë për nevojat lokale.

Antico Mulino Di Iorio (Macchia Valfortore): I ndërtuar pas Luftës së Dytë Botërore, ky objekt mbresëlënës shtatëkatësh u shërbente fillimisht fermerëve vendas për bluarjen e drithërave dhe përpunimin e fibrave. Sot, mulliri është restauruar në mënyrë të shkëlqyer, falë një investimi privat prej afro 1 milion eurosh nga pronarët, dhe është i hapur për vizitorët. Megjithatë tubacioni i ujit është aktualisht i ndërprerë, duke pamundësuar prodhimin e energjisë, ekziston një vullnet i fortë për të siguruar financim rajonal për rindërtimin e tubacioneve dhe pellgjeve artificiale. Kjo do t'i jepte mullirit një jetë të re përmes prodhimit të energjisë hidroelektrike.

Antico Mulino Di Niro (Cercemaggiore):

Dokumentet historike që dëshmojnë ekzistencën e këtij mulliri datojnë që nga viti 1525. Fillimisht, ai përdorte një rrotë horizontale të vënë në lëvizje nga uji i burimeve që ndodheshin më lart përgjatë rrjedhës. Mulliri ka mbijetuar falë përkushtimit të pronarëve të tij, të cilët e kanë mbajtur në funksion edhe në periudha kur institucionet nuk i kanë kushtuar vëmendjen e duhur. Për shkak të humbjeve të ujit gjatë rrjedhës, në vitet 1950 u kalua në përdorimin e energjisë elektrike. Aktualisht, pronarët synojnë të restaurojnë një mulli të dytë, të vendosur më poshtë përgjatë rrjedhës, të rikthejnë qarkullimin e ujit dhe të prodhojnë energji hidroelektrike. Meqenëse ferma është tashmë pjesë e një Komuniteti të Energjisë së Rinovueshme (CER), energjia e prodhuar do të përdoret për nevojat e brendshme të mullirit, ndërsa teprica do të injektohet në rrjetin lokal të energjisë elektrike.



Antico Mulino Di Iorio Macchia Valfortore



Antico Mulino Di Niro Cercemaggiore



Parco dei Mulini S. Maria del Molise

NGA MULLIRI I UJIT NË CENTRAL ELEKTRIK:

Si mund ta bëjnë të mundur modelet e financimit modernizimin e mullinjve

Modernizimi i një mulliri historik të ujit për prodhimin e energjisë elektrike është një investim në energjinë e rinovueshme që kërkon kapital të konsiderueshëm. Ky investim karakterizohet nga një kapacitet relativisht i vogël i instaluar, zgjidhje inxhinierike të përshtatura për çdo vendndodhje, jetëgjatësi e madhe e aseteve dhe kosto relativisht të larta transaksionesh për njësi të kapacitetit. **Studimet e fizibilitetit**, marrja e lejeve, përshtatja me kërkesat mjedisore, pajisjet e turbinave dhe gjeneratorëve, lidhja me rrjetin elektrik, si dhe punimet e restaurimit, **vazhdojnë të përbëjnë shpenzime të konsiderueshme fillestare**. Prandaj, qëndrueshmëria ekonomike e investimit nuk varet vetëm nga fizibiliteti teknik, por edhe nga kombinimi i mbështetjes financiare, koston së financimit dhe sigurisë së të ardhurave në afat të gjatë.

Ky kombinim është veçanërisht i rëndësishëm, sepse përfitimet nga modernizimi i mullinjve të ujit nuk monetizohen plotësisht vetëm përmes shitjes së energjisë elektrike. Në varësi të vendndodhjes, projekti mund të kontribuojë gjithashtu në mirëmbajtjen e infrastrukturës hidraulike, ruajtjen e trashëgimisë kulturore, furnizimin lokal me energji ose financimin e përmirësimeve mjedisore. *Prandaj, një model financiar i qëndrueshëm duhet të harmonizojë disa burime të ardhurash dhe mbështetjeje financiare me jetëgjatësinë teknike të asetit, si dhe me detyrimet që lindin gjatë zhvillimit dhe funksionimit të projektit.*

Below are the key points from the document:

- **Modelet e financimit** dhe zbatimi i tyre për mullinjtë e ujit.
- **Instrumentet financiare** përgjatë ciklit jetësor të projektit.
- **Direktivat e Bashkimit Evropian** ndikojnë në kostot e projekteve dhe në hartimin e mekanizmave të mbështetjes financiare.
- **Zbatimi në nivel kombëtar** përcakton aftësinë e projektit për të siguruar financim bankar.
- **Një model financiar** për asetet me funksione të shumëfishta.

Për të mësuar më shumë, gjeni studimin e plotë KËTU.



VIZITA STUDIMORE NË POLONI

Gjatë kryerjes së analizës territoriale gjatë muajve të fundit, partnerët polakë të projektit RENEWAT vizituan disa objekte në të gjithë vendin, me qëllim vlerësimin e mundësive dhe sfidave për rigjallërimin e tyre dhe shfrytëzimin për prodhimin e energjisë hidroelektrike.

Mymoń - Lumi Wisłok

Bashkia Besko

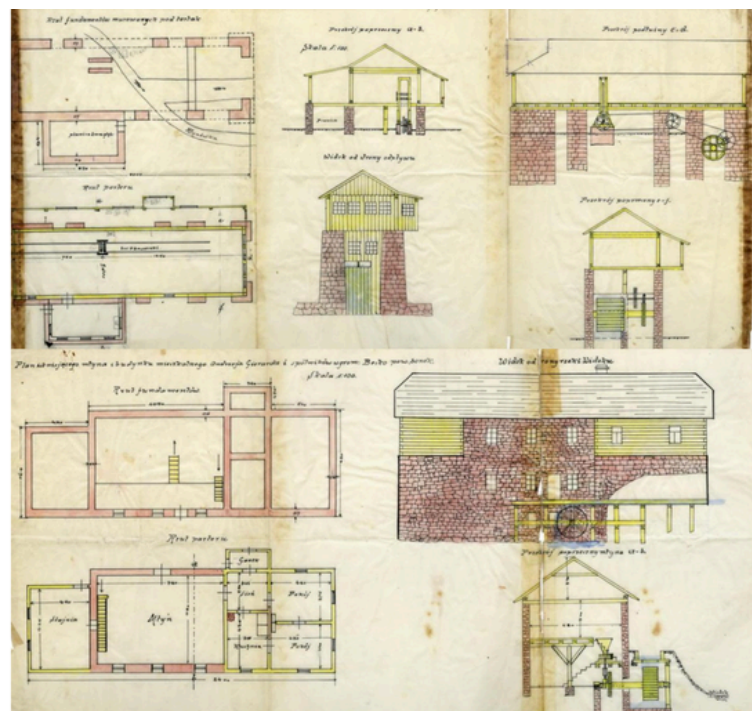
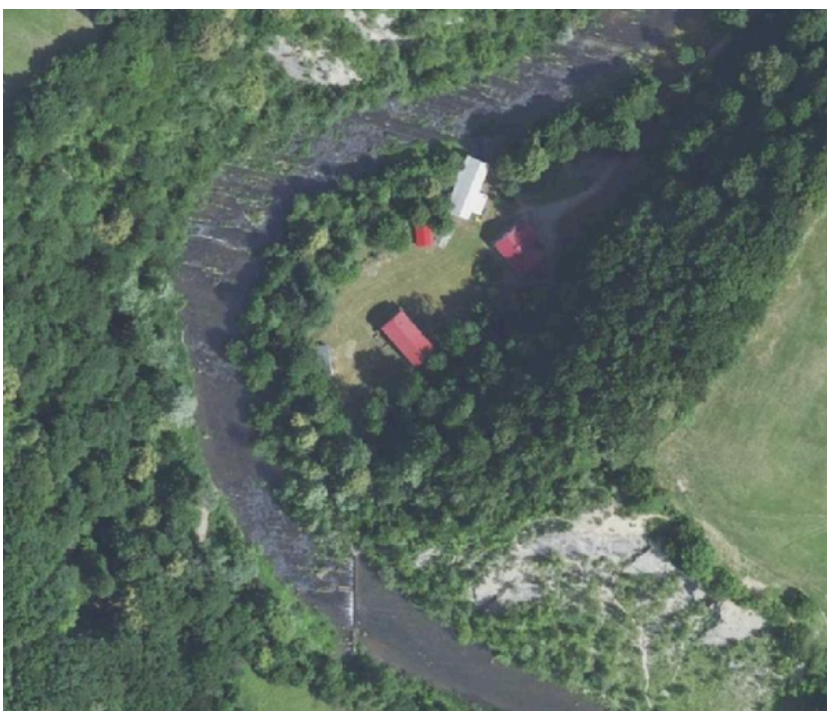
Prodhimi vjetor: 574,26 MWh/year

Fuqia: 67 kW

Prurja e ujit: 2,59 m3/s

Ndërtesa e sharrës dhe e mullirit në fshatin Mymoń ka të ngjarë të jetë ndërtuar në shekullin XIX dhe ka vazhduar të shërbejë për funksionin e saj fillestar deri në vitin 1998. Ajo është një ndërtesë dykatëshe, e ndërtuar mbi themele prej guri, e cila aktualisht ndodhet në gjendje të keqe fizike.

Në pjesën lindore të sharrës, në nivelin e katit përdhes, ishte ngjitur një punishte druri dhe mekanike, e ndërtuar me teknikën tradicionale të mureve prej trungjesh druri, e cila përdorej në funksion të veprimtarisë së saj. Në anën lindore të sharrës ndodhej gjithashtu një mulli uji me tulla, nga i cili deri më sot kanë mbijetuar vetëm disa gjurmë të vogla. Fillimisht, sharra vihej në lëvizje nga një rrotë hidraulike thithëse. Më vonë, ajo u përshtat për të funksionuar me turbinë uji dhe, në vitin 1972, u shndërrua për të punuar me energji elektrike.



Përpara vitit 1939, sharra u shërbente banorëve edhe të zonave përreth, madje edhe atyre më të largëta, dhe funksiononte me intensitet të lartë. Deri më sot, ajo ka ruajtur karakterin e saj origjinal, disi arkaik, si dhe pothuajse të gjitha pajisjet. Mungon vetëm rrota e dikurshme hidraulike, e cila vihej në lëvizje nga uji që binte mbi të.

Informacioni i publikuar në Buletinin e Informimit Publik të Bashkisë Besko tregon se për zonën në fjalë **nuk ka një plan vendor të miratuar të zhvillimit hapësinor në fuqi**. Megjithatë, kjo çështje kërkon sqarime të mëtejshme pranë departamentit përkatës të Zyrës së Bashkisë Besko. Shqyrtimi i të dhënave për mbrojtjen e natyrës zbuloi se **objekti ndodhet brenda dy zonave të mbrojtura**.

Ujërat e lumit Wisłok pengohen nga një pendë e përhershme ekzistuese, e ndërtuar me gurë dhe beton mbi shtratin shkëmbor të lumit, pingul me drejtimin e rrjedhës së ujit. Uji furnizohet drejt sharrës përmes një kanali mulliri që shtrihet paralelisht me lumin. Rrjedha e ujit kalon nëpër brendësi të ndërtesës dhe më pas derdhet sërish në lumin Wisłok përmes dy kanaleve të veçanta: njërit në anën veriore dhe tjetrit në anën lindore.

Sharra, e cila përfshin edhe rrënojat e mullirit të Mymoń-it, është në pronësi private dhe ruhet në gjendje relativisht të mirë, kryesisht falë punimeve të vazhdueshme të mirëmbajtjes të kryera nga pronari. Në vitin 2017, objekti u regjistrua në regjistrin e monumenteve të paluajtshme të Rajonit të Podkarpackie-s.

Pronari ka bërë disa përpjekje për të siguruar financim për restaurimin e plotë të sharrës. Megjithatë, fondet publike të përfituara nuk kanë qenë të mjaftueshme për të mbuluar të gjithë punimet e nevojshme. Ato kanë mundësuar vetëm ndërhyrje të përkohshme për përforcimin e një pjese të murit, me qëllim parandalimin e degradimit të mëtejshëm të strukturës dhe uljen e rrezikut të shembjes së ndërtesës.



Rudnik nad Sanem, Rudna River

Rudnik nad Sanem

Annual production: 243,64 MWh/year

Power: 46 kW

Flow: 1,54 m³/s

The mill in *Rudnik nad Sanem* was built in 1905 on the initiative of Count Hieronim Tarnowski. At the time of its construction, it was one of the most modern facilities of its kind in the region. Its purpose was both to provide services to the inhabitants of the town and the surrounding area and to mill grain for its owner.



Initially, the mill mechanism was driven by an overshot water wheel, which powered the milling equipment through a system of gears and drive shafts. This system remained in use until 1920, when the drive was modernised and the wheel was replaced by two Francis-type water turbines. One of them powered the mill machinery, while the other, drove a direct-current generator. The energy generated supplied electricity to parts of the town and the Tarnowski house. This system operated until 1960, when the mill ceased milling operations.

Both the mill and the watermill were powered by water, which was dammed using sluice gates on the supply channels and a weir situated in front of the building. However, this method of power generation was unreliable, as its efficiency varied depending on weather conditions, such as droughts, heavy rainfall, or thaws. At present, the water supply to the mill has been cut off.

The structure is listed as a historic monument. Neither the weir nor the mill is covered by the local spatial development plan and they are not located within any Natura 2000 site. During the site visit, the property owner was interviewed, and stated his intention to take steps to carry out renovation work on the mill.

RENEWABLE ENERGY COMMUNITIES ITALY

A **renewable energy community (REC)** is a legal entity whose partners or members may include individuals, small and medium-sized enterprises (for which participation in the REC does not constitute their primary commercial or industrial activity), including those in which local governments, associations, local housing authorities, public welfare and charitable institutions, public social service agencies, land reclamation consortia, research and training institutions and organizations, religious organizations, third-sector entities and environmental protection associations, as well as local governments, which, through their consumption, share the renewable electricity produced by renewable energy plants.

The emergence of Renewable Energy Communities is the story of a shift in perspective: the transition from a system in which energy is simply consumed to one in which energy is produced and shared from the grassroots level.



Renewable Energy Communities were created to address three key needs:

- **Environmental:** decarbonizing the system
- **Economic:** cutting energy costs
- **Social:** empowering citizens and small communities to become autonomous producers rather than merely passive consumers

In Italy, this shift began to take shape between late 2019 and early 2020. To accelerate the ecological transition and reduce losses along the national grid's transmission lines, Europe decided to incentivize "zero-kilometer" consumption. Italy implemented this directive first on a pilot basis, and then through a structural law at the end of 2021 that expanded the scope of RECs to entire geographic areas. The real impetus, however, came with funding from the PNRR and the 20-year incentives guaranteed by the government, designed to transform neighborhoods into small, self-sufficient producers.

REC in Molise Region:

In Molise, this tool takes on an even deeper meaning. The Molise Region has, in fact, been producing clean energy for years through large wind and solar power plants, but the economic benefits have often gone elsewhere.

RECs were created here to reverse this trend: the management of the energy production returns directly to the citizens.



Beginnings (2022)

Launched in 2022 in the small town of Fossalto (CB), this initiative is the result of a collaboration between the municipal government and GAL Molise. The project also came to life thanks to support from the *European Interreg ADRIA Alliance* Program, which promotes the ecological transition in inland areas. The “*Fossalto Energia in Rete*” Renewable Energy Community is the first public REC recognized by the GSE in Molise.

First Steps and consolidation (2023-24)

In February 2023, the *REC MIRACER* was established in *Mirabello Sannitico (CB)*, promoted by the municipality in collaboration with GAL Molise as part of the European *Interreg South Adriatic* Project known as LEC+ (Local Energetic Community). With the launch of the GSE platforms and funding from the PNRR, various municipalities in Molise, led by GAL Molise, began the formal establishment and adopted resolutions to create public RECs open to citizens, SMEs, and third-sector organizations.

Regional Framework(2024): The Molise Region formalizes dedicated legislative proposals to promote the regional REC system, simplify local authorization processes, and regulate the use of eligible areas.

GAL Molise REC (2025)

On July 31, 2025, the GAL Molise REC is established, opening the opportunity to enable citizens and businesses to produce, share, and consume locally generated clean energy



GAL Molise - Renewable Energy Community:

The ***Molise Local Action Group (LAG)*** promotes the **socio-economic development of rural areas in Molise**; it consists of a public–private partnership tasked with devising and implementing a pilot, innovative, integrated and multi-sectoral development strategy at local level. The role of the Molise LAG in the establishment and management of this Energy Community goes beyond that of a mere bureaucratic intermediary: the LAG **acts as the true social and economic driving force behind the rural Molise area**.

In small municipalities, which are often far removed from major investment flows and lack specialised technical staff, a complex challenge such as the **energy transition risks to remain a missed opportunity**. This is where the LAG steps in, taking on the role of coordinator and facilitator, building **the trust needed for different stakeholders to decide to come together and share energy**.

From a more practical perspective, the **LAG takes on all the complexities that individual citizens or small local authorities would be unable to manage** on their own. Finally, the LAG pursues a long-term vision: **it uses energy as a tool for the revitalisation of inland areas**. Its role is to ensure that the economic and environmental benefits remain within the local area, transforming the Energy Community into a model of local development capable of combating energy poverty and the depopulation of the Molise valleys.

The LAG's efforts to forge this alliance are carried out through a series of very practical steps:

The 'zero-cost' accession agreement

Local authorities make sites available for the installation of solar panels or other renewable energy systems. The LAG engages citizens by offering them membership that is completely free of charge and without any obligations: households can join the REC simply as "consumers".

Smart matching of community Members

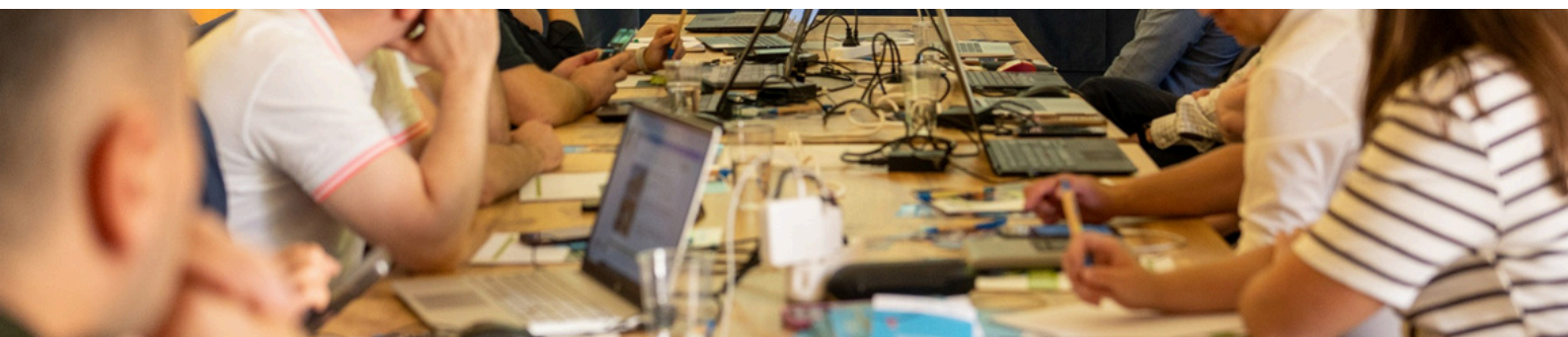
The LAG handles the analytical side of things by collecting data on residents' energy consumption patterns. By comparing the habits of households with those of local council offices or schools, the GAL calibrates the REC. This offsetting maximises shared energy, which is the only parameter for which the State (through the GSE) awards the maximum financial incentives.

Redistribution in the spirit of solidarity and compensation

The financial contributions generated by the energy produced by the Community and consumed by its Members do not disappear into a bureaucratic black hole. The LAG has drawn up a set of regulations, setting out how the proceeds are distributed:

- *Support for citizens:* A portion of the incentives goes directly to households in the form of bonuses or financial reductions to ease the burden of utility bills.
- *Social fund for the local area:* The financial surplus is reinvested by the municipalities and the LAG in local projects, such as support for households experiencing energy poverty or the regeneration of communal green spaces.

To ensure that the REC does not remain an abstract concept, the LAG also organises public meetings and sets up dedicated helpdesks. GAL staff guide citizens step by step, from signing the application form right through to understanding the benefits they have received.



Small-scale hydroelectric power and RECs

The inclusion of hydropower (in particular mini or micro-hydropower) in the REC model developed by LAG Molise represents a key element in the energy transition of Molise's inland areas. Most Italian CERs focus almost exclusively on solar power, the presence of water courses, old mills and historic reservoirs in Molise makes hydropower a strategic solution.

Why hydroelectric power is important to the REC?

Continuity of Production:

The main limitation of solar panels is that they do not generate electricity at night. Small-scale hydroelectric power guarantees constant generation 24 hours a day for most of the year, optimising the community's virtual self-consumption even at night.

Solar-Hydropower Integration:

The combination of photovoltaic and hydropower balances out seasonal variations.

During the summer months, solar radiation is utilised to the full, whilst in the autumn and winter months the flow rates of local rivers and streams increase, maximising hydropower output.





In the projects promoted by LAG Molise and local communities, hydroelectric power plays a role in two ways:

- **Revitalisation of industrial and heritage:** Molise is rich in old water mills, irrigation channels, locks and disused hydraulic infrastructure. The LAG acts as a catalyst to transform these historic structures into micro-hydroelectric plants to be connected to the REC grid.
- **Use of water and irrigation networks:** In addition to rivers, the Molise RECs can utilise the head in the canals of the Land Reclamation Consortia or municipal aqueducts by installing small turbines that generate clean energy using the pressure of drinking or irrigation water already in flow.



Integrating hydroelectric power into a Molise REC is more complex than installing photovoltaic systems:

- **Higher costs:** Building a micro-hydroelectric plant costs 2 to 3 times more per kW installed than a photovoltaic system.
- **Permit applications:** Unlike photovoltaic systems (which often follow a simplified procedure), hydroelectric power requires water diversion licences, environmental impact assessments (VIA) and compliance with the Minimum Vital Flow (DMV) to protect the watercourse's ecosystem.
- **Low and unstable water flows:** Unlike Alpine rivers, many streams and rivers in the Molise Apennines suffer from severe summer low water levels and sudden winter floods.

FROM MEDIEVAL DISTRICTS TO ENERGY COMMUNITIES

Conservation and Innovation in Pre-industrial Watermills

Miriam Leonetti, Phd student from the Sapienza University in Rome, worked with the RENEWAT project in France to test her hypothesis regarding **Strategies for active conservation of historical watermills through micro-hydropower integration on the Gartempe river in the Haute-Vienne**. During three months, Miriam worked out of the SEHV offices in Limoges and collaborated with staff to create a GIS tool that could analyse the potential for micro-hydropower integration within historical watermills.



Discussions and analysis of the data available led to the choice of the Gartempe river where the syndicat mixte has already worked with the watermills on the river and by using a stretch of river from Chateauponsac to le Breuil within the intercommunal association “Haute Limousin en Marche” where a total of 25 watermills could be studied in detail.

Her work consisted of **collecting information to create three principal indexes in renewable energy, cultural heritage and the cultural landscape**. Within these indexes a range of criteria are scored and overlapped that provide a **final territorial suitability index regarding the most suitable site for the incorporation of micro-hydro power**.

This may not be the best site for hydropower or the most historically valuable, but overall the best solution within the territory and the tool is designed to be a decision support within this complex issue that can allow recommendations to be made and the subsequent prioritisation of resources.

Data was collected from many sources including historical archives, maps (both modern and historical), remote sensing data, modern GIS layers and hydrological data. Miriam also profited from work done by the RENEWAT project on the potential for hydroelectricity in the Haute-Vienne.

The study investigated how the use of infrared remote sensing can help to interpret the feudal system, looking for traces of canals as dark linear features in vegetation or remnants of dams where bare soil meets waterbodies and building appear as pink/red.

*The PhD covers three areas: Marche region in Italy, the Vayots Dzor region in Armenia and the Haute-Vienne in France. Through these three case studies, the research will test and compare the methodology and answer the common, question “**how can water be imagined as agents of sustainable transformation?**”*

EUROPEAN MILL DAYS 2026

A growing European movement!



On 16 and 17 May 2026, the European Mill and Milling Heritage Days brought together mill owners, associations, volunteers and local communities for a major weekend dedicated to discovering and promoting mill heritage.

Organised by the Fédération des Moulins de France, the event reached a new milestone with 522 participating sites, an increase of 65% compared with 2025. The initiative also continued to expand beyond France, with mills represented in nine other European countries. Based on the first feedback received from participating sites, overall attendance is estimated at around 30,000 visitors.

Throughout the weekend, watermills, windmills and former industrial milling sites opened their doors to the public. Guided tours, demonstrations, exhibitions and workshops highlighted historical, technical and environmental value of mills, as well as the commitment of the people working to preserve and reactivate them. The event also provided an opportunity to raise public awareness of the future potential of watermills.

Within the framework of RENEWAT, these historic sites are not only regarded as elements of Europe's cultural heritage, but also as existing hydraulic infrastructures that may contribute to local renewable energy production when technical, environmental and regulatory conditions allow.

By connecting heritage preservation, public engagement and the energy transition, the European Mill and Milling Heritage Days highlight the contemporary relevance of Europe's watermill heritage.

The next edition will take place on 15 and 16 May 2027, with the ambition of bringing together 1,000 participating mills across Europe.



[Find HERE more about the event!](#)



WATERMILLS AS ACTIVE PARTNERS IN RIVER MANAGEMENT

How can river management, heritage preservation and the different uses of watermills be better reconciled?

*This question lies at the heart of the “**Watermills, Actors of the River**” programme, led by the Fédération des Moulins de France in partnership with the Adour-Garonne Water Agency since 2025.*

Following the meeting held in *Toulouse* on 25 November 2025, a **retrospective brochure** was produced to share the **main contributions**, experiences and lessons learned from the event.

The day brought together more than 70 participants, including around 40 watermill owners, alongside river managers, scientists, technical experts and institutional stakeholders. Discussions explored **how watermills can contribute to river observation, public awareness, biodiversity and climate change adaptation.**

Find HERE the full brochure



WATERMILLS,
ACTORS
OF THE RIVERS
A mission led by the French Mills Federation

TECHNICAL VISITS FIELD

Watermills & rivers

finding a balance between
ecological continuity and water uses

France (Nouvelle-Aquitaine)

FRIDAY, 6 NOVEMBER
9:30 A.M. – 4:30 P.M.

Organised by

REPUBLIQUE FRANÇAISE

EAU

Fédération des moulins de France

The programme continued on 23 June 2026 with a first webinar attended by more than 130 registered participants. Free and open to all, it introduced the support guide for the management of watermills in the *Adour-Garonne* river basin, jointly developed by the two organisations. Participants also discovered practical experiences from watermills and heard testimonies from mill owners and river managers.

The discussions addressed several practical issues, including the management of sluiceways and water levels, the maintenance of hydraulic structures, the preservation of aquatic environments and the enhancement of watermill heritage.

The next stage will take place on 6 November 2026, with a field day in the *Libourne* area of *Gironde* entitled ***“Watermills and Rivers: finding a balance between ecological continuity and water uses”***. Participants will visit several 4 sites, observe different river-management solutions and exchange directly with river technicians and representatives of the French Office for Biodiversity.

These initiatives highlight that the reactivation of watermills must go hand in hand with the preservation of healthy rivers and comply with the applicable water and environmental regulations.

Check these videos to learn more:

- [Watermill owners facing climate change: testimonials](#)
- [Watermills Facing Climate Change - Owner of Moulin Bas in Dordogne](#)



STAKEHOLDER ROUNDTABLE #2

In the context of climate change, is small-scale hydropower compatible with the good health of rivers?

It remains a "sensitive topic", as highlighted by Claude Miqueu, "rapporteur" on ecological continuity (RCE) in the Adour-Garonne basin and member of the National Water Committee, in his closing remarks. Across many cases, tensions continue to concern both regulatory authorities and small-scale hydropower operators. In this context, Moulins Demain aims to support viable projects that enhance the value of watermills - from initial concept through to commissioning, with dialogue at every stage. The French Biodiversity Office (OFB) also reiterated its "technical role" in protecting rivers, and stressed the need for case-by-case decisions, in full compliance with regulatory frameworks and with biodiversity at the forefront.



"Any intervention has an impact. Reservoirs alter flow conditions, create sediment build-up, modify river dynamics and lead to clogging of the riverbed, all of which affect ecosystems. We also observe rising water temperatures linked to impoundments. In a context of increasingly severe low-flow periods, with warmer and scarcer water in summer, infrastructure must allow species to reach cooler areas. Environmental costs must be fully taken into account."

Etienne Frejefond

*Regional Director for Occitanie
French Biodiversity Office (OFB)*

"Watermills represent one of the most low-carbon energy sources in France. Produced from existing infrastructure, this local and renewable alternative is particularly relevant at a time when energy sovereignty is a growing concern across France and Europe. However, ensuring the long-term viability of these projects requires adapting installations to climate change and environmental challenges. This means taking into account shifting hydrological patterns, including longer and more severe low-flow periods, as well as increasingly frequent extreme events in winter."

Maxime Delacourt

*CEO
Hydropower engineering consultancy, Moulins Demain*

"I bought a watermill four years ago to reconnect with nature and water. I take part in maintaining the river: clearing the banks, managing local vegetation, and in return, the water generates electricity for me. But there is still a lack of communication. I would like to be able to share information with others along the same river, on pollution issues, changing vegetation, or reduced and delayed water flows."

Dominique Bellenger

*Watermill owner (Moulin des Aulnaies)
Member of the local Association Les Amis des Moulins d'Ariège*

**Find HERE the
full brochure**



NEW EXPERIENCES FOR THE REVITALISATION OF THE OLD MILL IN HRASTOVLJAN

Representatives of the Municipality of Martijanec took part in workshops held in Italy and Slovenia.

The meetings provided an **opportunity to exchange knowledge, experiences and good practices with international partners** who are successfully restoring historic water mills and transforming them into sources of renewable energy.

For the *Municipality of Martijanec*, this was a valuable opportunity to gain new technical and administrative knowledge that can **support the planning of the revitalisation of our local potential – the old mill in Hrastovlján.**

Italian and Slovenian partners presented projects where restored mills have been complemented by small educational centres, local tasting rooms featuring traditional products, and spaces for workshops aimed at children and young people.

The experiences gained in Slovenia and Italy confirmed that water mills represent a valuable combination of historical heritage, renewable energy, tourism and local development. The **knowledge gained and the examples of good practice will provide a valuable foundation for further planning and consideration of the future use of the old mill in Hrastovlján**, with the aim of giving this important part of our heritage a new and sustainable role in the life of the local community.

UPCOMING EVENTS!

6th Interregional Meeting - Poland

From October 21st to 23rd, **Renewat project partners will gather in Poland for the 6th RENEWAT Interregional Meeting.**

This time, partners will have the opportunity to join a conference co-organised by RRDA, focusing on the green energy transition. The event will feature a dedicated thematic block specifically for **RENEWAT** to highlight our ongoing work, and we will also be joined by partners from **ENERCRACY**, an *Interreg Baltic Sea Region* project dedicated to energy communities!

THANK YOU!

Discover more about our initiatives
and updates on RENEWAT webpage:
interregeurope.eu/renewat

Like and follow us:



facebook.com/renewat.project/



linkedin.com/company/renewatproject/



**Interreg
Europe**



Co-funded by
the European Union

RENEWAT