

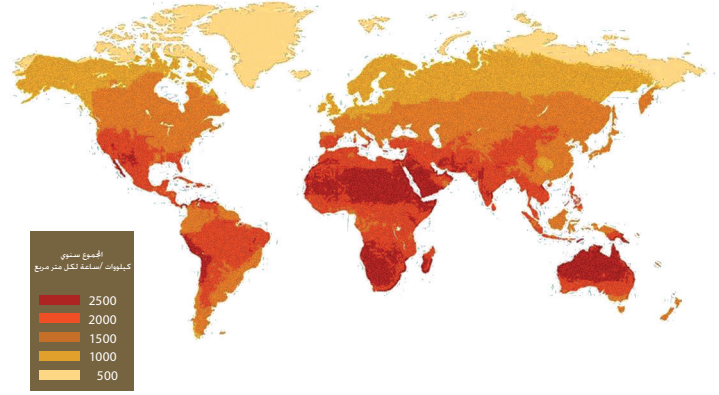
هيا نضياء الشراكات!



فوسٲر إن مياء

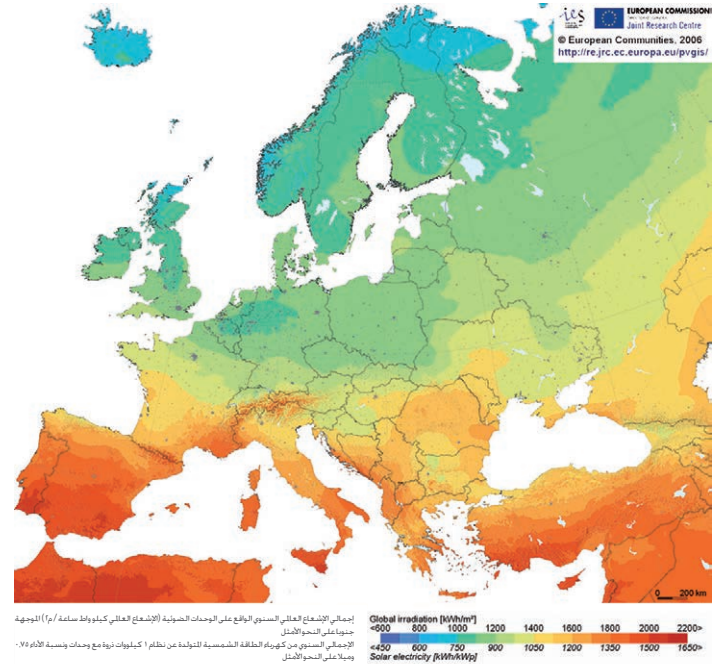


## الإشعاع العالمي



تستند خريطة الإشعاع الشمسي على قيم Meteonorm (www.meteonorm.com) جميع المعلومات لغاية التغيير

## إمكانات الكهرباء الشمسية الضوئية في البلدان الأوروبية



## فوستر إن ميد

### المشروع

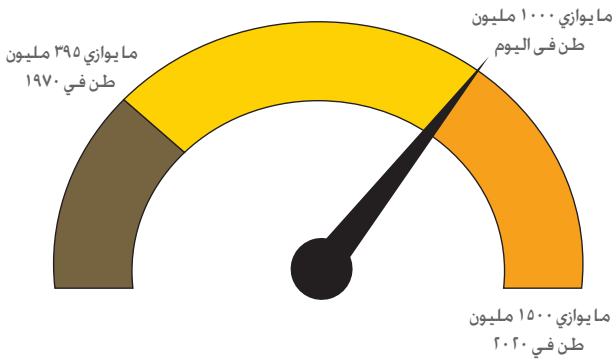
يعتزم الاستفادة الكاملة من إمكانات تكنولوجيا الطاقة الشمسية من خلال: نقل المعرفة التقنية لموظفي القطاع (المصممين والشركات الصغيرة والمتوسطة، مسئولو التركيبات، وطلاب الجامعات): تنفيذ وتعزيز منهجية تصميم مشتركة: تعزيز تكنولوجيات الطاقة الشمسية وإجهااتها التكنولوجية على مستوى المجتمع المدني: تحديد أفضل الممارسات في مجال السياسات والمجالات التنظيمية: تنفيذ خمسة مشاريع رائدة تهدف إلى تزويد المباني العامة بمحطات الطاقة الشمسية الضوئية المتكاملة.

## تحديات الطاقة

### والفرص المتاحة للمستقبل

يواصل إجمالي الطلب على الطاقة الأولية في منطقة البحر الأبيض المتوسط ارتفاعه المستمر. ولهذا الاتجاه تأثيرا كبيرا على الاعتماد على استيراد الطاقة في المنطقة بأسرها.

### إجمالي الطلب على الطاقة الأولية في البحر الأبيض المتوسط



معدل استهلاك الطاقة: نمو ٢.٨٪ سنويا

يواجه مجتمع البحر الأبيض المتوسط اليوم العديد من التحديات المتعلقة بقضايا الطاقة والتنمية المستدامة وتغير المناخ. تحتاج قضايانا لإيجاد حلول مشتركة.

يشارك مجتمع البحر الأبيض المتوسط في ملكية أصولا تنبئ لهم فرصا كبيرة للاستغلال: يوفر موقعنا الجغرافي أفضل فرصة لتطوير تكنولوجيات الطاقة المتجددة.

تحتل التقنيات الشمسية أهمية خاصة في بلدان البحر الأبيض المتوسط. فهي تعتبر واحدة من أفضل المواقع للحصول على الطاقة الشمسية.

لا تزال إمكانات منطقة البحر الأبيض المتوسط الهائلة غير معلنة. ويمكن تعظيمها من خلال إتباع نهج استراتيجي يحدد طريقا مشترك بين الدول التي تشترك في مستقبل واحد.

ولذلك يجب تلبية الطلب المتزايد على الطاقة المستمدة من مصادر الطاقة المتجددة والطاقة الشمسية على وجه التحديد والتي تعد واحدة من أهم الأولويات لحوض البحر الأبيض المتوسط.

يلبي مشروع فوستر إن ميد احتياجات زيادة الطلب على الطاقة في منطقة البحر الأبيض المتوسط (من حيث استهلاك الطاقة) لسكان منطقة البحر الأبيض المتوسط.

## أنشطة ونتائج

### تحليل الوضع

ويتمثل الهدف في تقديم تحليل الحوافز والتحديات التي تواجه نشر نظام الطاقة الشمسية، يتم تنفيذه في المناطق المشاركة في المشروع وتركز على تحليل اتجاهات استهلاك الطاقة وإنتاج معايير التنظيم المحلية وتقييم المعرفة والقبول العام للطاقة الشمسية في البلاد المشاركة، ويتم تحليل الوضع من قبل كل شريك من خلال: (١) نهج تحليلي؛ (٢) إجراء مقابلات لأصحاب المصلحة المحليين و (٣) إجراء الاستبيانات للمستهلكين.

### النتائج:

تحليل نوعي

### الحركة المحلية

يتم الترويج لتقنيات الطاقة الشمسية وإجرائاتها التكنولوجية على المستوى المحلي من خلال فعاليات الحركة المحلية، من أجل زيادة وعي المواطنين المحليين عن فوائد استخدام الطاقة الشمسية، سوف تعقد ندوات في المدارس لتوعية الطلاب بقضايا الطاقة الشمسية، كما تشارك الإدارات العامة المحلية في ورشة عمل تهدف إلى إعداد أوراق اقتراح السياسة العامة لتعزيز تقنيات الطاقة الشمسية والتغلب على الحواجز المعيارية المحلية باستخدام نهج تشاركي.

### النتائج:

توعية ما لا يقل عن ٣٥٠٠ طالب من ٦٠ مدرسة حول الطاقة الشمسية والتقنيات المطبقة، توعية ما لا يقل عن ٣٥٠ مواطن عن الطاقة الشمسية والتكنولوجيات التطبيقية، إعداد ما لا يقل عن ٦ أوراق لإقتراحات السياسة العامة.

### نقل الكفاءات

ويشمل النشاط التدريب والدورات التدريبية للمصممين وطلبة الجامعات والشركات الصغيرة والمتوسطة، وستركز الدورات على التصميم، والتكامل المعماري وتركيب المحطات الضوئية، ستقوم اللجنة العلمية الفنية بوضع مبادئ توجيهية لتقنيات الطاقة الشمسية (LSC) والإدماج المعماري لها.

### النتائج:

١٨ مسار تدريب

١٨٠ مصمم مدرب

١٢٠ عاملاً في التركيبات مدرب

١٥٠ طالب جامعة مدرب

### مشاريع رائدة

سيتم تنفيذ محطات الطاقة الشمسية في خمسة من أصل ست مناطق مؤهلة: الإسكندرية (مصر)، لبنان (لبنان)، العقبة (الأردن)، تونس (تونس)، سردينيا (إيطاليا)، وستستضيف خمسة مباني عامة محطات الطاقة الشمسية المبتكرة، وسيتم اختيار المباني العامة من أجل اختبار الحلول التكنولوجية المختلفة، وطرق التكامل المعماري.

### النتائج:

٥ مشاريع رائدة تم تنفيذها

٨٥ كيلووات بيكو من الألواح الكهروضوئية تم تركيبها

(حوالي ١٧ كيلووات بيكو لكل محطة).

يهدف إلى سد الفجوة بين النظرية والممارسة في مجال الطاقة الشمسية ونقل الكفاءات والتدريب ويكون الدعم فعليا من خلال تحديد الإرشادات لتحقيق التكامل المعماري لتكنولوجيات الطاقة الشمسية وتنفيذ مشاريع رائدة في إطار أفضل الممارسات، سوف يساعد إعداد نهج نظري مشترك في مجال الطاقة المتجددة على إنشاء وتطوير جمعيات محلية تضم سلطات محلية، جامعات ومراكز بحوث، وغرف التجارة وغيرهم من مثلي الشركات الصغيرة والمتوسطة.

يشجع ترويج تقنيات الطاقة الشمسية الضوئية المبتكرة (PV) في منطقة البحر الأبيض المتوسط، يحتضن المشروع نهج استراتيجي متعدد الطبقات بمشاركة أصحاب المصلحة المحليين، لضمان أن يكون الأنشطة المشروع تأثير مضاعف على مستوى حوض البحر الأبيض المتوسط، من حيث تكرار النتائج ونشرها وإمكانية نقل هذه النتائج سواء خارج حدود الشراكة أو بعد انتهاء المشروع.

## المنظور الاستراتيجي

يتميز هذا المشروع بنهج استراتيجي: انه يهدف إلى التأثير على طبقات مختلفة من المجتمع المدني، بدءاً من الموظفين العموميين للمتخصصين والطلبة والمواطنين، وعلاوة على ذلك فإنه يهدف للتأثير على مجموعات مختلفة، بدءاً من فهم المجتمع المدني لفوائد الطاقة الشمسية وتنفيذ أفضل السياسات وصولاً إلى نقل الكفاءات التقنية وتنفيذ المشاريع الرائدة المبتكرة، يقدم المشروع لجنة من الخبراء، اللجنة العلمية الفنية (TSC) وتتكون من أعضاء من صفتي حوض البحر الأبيض المتوسط، قادمين من الجامعات ومراكز البحوث والقطاع الخاص والقطاعات المؤسسية، الهدف هو بناء الخبرات المشتركة في مجال تكنولوجيا الطاقة الشمسية الضوئية، لنقل الخبرة التقنية المشتركة، وتعزيز الفرص التي تتيحها الطاقة الشمسية والتغلب على الحواجز الثقافية والتشريعية داخل البلدان المعنية.

ومن منظور اقتصادي تهدف أنشطة المشروع إلى خفض كلاً من العرض (المصممين والقطاع الخاص) والطلب (المواطنين) في السوق المحلي للطاقة الشمسية، وذلك من أجل التأثير على الخبراء من البيئة الأكاديمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط باستخدام نهج فوستر.

وعلى الصعيد التقني فسيكون للمشروع تأثير على المصممين المحليين، والعاملين في التركيبات وطلاب الجامعة من خلال نشاط نقل الكفاءات (مسارات التدريب).

## من نحن

المستفيد

### جامعة كالياري (UNICA)

واحدة من أكبر المؤسسات في منطقة سردينيا. وذلك بفضل سياستها الدولية والدراسات والاتفاقات العديدة مع الجامعات المرموقة في أوروبا وحول العالم. تشارك UNICA في المشروع بقسمين: قسم الهندسة المدنية والبيئية، والهندسة المعمارية (DICAAR). مجالات العمل البحثية هي: هندسة الأراضي؛ والهندسة الهيكلية، البنية التحتية، الهندسة الجغرافية والبيئية؛ الهندسة المعمارية، ويعد قسم العلوم والمؤسسات الاجتماعية (DSSI) قسم متعدد التخصصات. مجالات العمل البحثية هي: علم الاجتماع، والاقتصاد، والإحصاءات، وعلم النفس الاجتماعي، والقانون، والدراسات الدولية والعلوم السياسية.

www.unica.it

### الشركاء في المشروع

#### جمعية غرف التجارة والصناعة للبحر الأبيض المتوسط (ASCAME)

الجمعية هي منظمة تضم في عضويتها ٥٠٠ من غرف التجارة الهامة وكيانات أخرى مرتبطة بها. من ٢٣ دولة مطلة على البحر الأبيض المتوسط. تم إنشاء ASCAME بهدف رئيسي هو زيادة التعاون الاقتصادي في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط. وتظهر الرؤية الاستراتيجية للتعاون والتكامل بين الشمال والجنوب. تلعب الجمعية دورا هاما في مجال التعاون الدولي بين غرف التجارة: توفر الدعم والمشورة لأعضاء غرفة التجارة، وتشجع الاتصالات بينهما وتعزز المبادرات الخاصة بكل منها. مثل برامج تبادل الموظفين بين غرف التجارة الأعضاء، وبرامج التدريب، والمنتديات، والمعارض والاتفاقيات.

للإتصال: فيرغوس روش

هاتف: froche@ascame.org • +34 934 169 573

#### مركز الخدمات التجارية للشركات

#### الوكالة الخاصة لغرفة تجارة كالياري - (CSPI)

هدفها هو تعزيز ودعم تنمية الأعمال التجارية في جنوب سردينيا. في جميع القطاعات الاقتصادية. من خلال استراتيجية التكامل والدخول الى الأسواق المحلية والعالمية. مجالات العمل هي تعزيز المعلومات الاقتصادية والابتكار والتدريب، فضلا عن التحويل، وتوفير النصح والإرشاد للأعمال التجارية لتطوير الأسواق الخارجية. يوسع مركز الخدمات دائرة مبادرات تخطيط الأعمال إلى المسابقات الأوروبية والسلطات المحلية والإقليمية.

www.csimprese.it

للإتصال: لورا كونيا

هاتف: laura.congia @ csimprese.it • +39 070 34996317

#### اتحاد منظمات الأعمال المصرية الأوروبية (CEEBA)

#### (شبكة / اتحاد في قطاع الأعمال وغيرها من الخدمات)

أعضاء CEEBA هم جمعيات رجال الأعمال وممثلين عن الاتحاد الأوروبي الموسع. EU2، تشارك وفود CEEBA من مصر في المؤتمرات وورش العمل والموائد المستديرة في الاتحاد الأوروبي بشكل منتظم. ينفذ أنشطة الترويج والدعم لمساندة منطقة اليوروميد وسياسة الجوار الأوروبية، ويدعم بناء قدرات الجهات الاقتصادية (الغرف الثنائية للاتحاد الأوروبي ومصر). ينسق CEEBA أنشطة الدوائر الأوروبية وجمعيات رجال الأعمال في مصر. ويعمل أيضا بالنيابة عن الغرف الثنائية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي التي ليس لها كيان تمثيلي.

www.ceebea.org

للإتصال: سلمى السحار

هاتف: info@ceebea.org • +203 4273338

#### معهد البحوث الصناعية (IRI)

هو مؤسسة علمية لبنانية تشارك في: الاختبار والتحليل من خلال المختبرات المعتمدة ISO17025 متعددة التخصصات: الدراسات والبحوث: الشهادات التي تشمل النظم والمنتجات والأشخاص. معهد البحوث الصناعية هو مؤسسة غير هادفة للربح، تابعة لوزارة الصناعة مع الاستقلال الإداري والمالي. يستضيف المعهد العديد من المشاريع المتعلقة بالبحوث التطبيقية، ودعم الابتكار، والإنتاج النظيف، والقضايا البيئية، ومجال التكنولوجيا الخضراء.

www.iri.org.lb

للإتصال: ناجي أبي زيد

هاتف: n.abizeid@iri.org.lb • +961 5 465 613

#### الجمعية العلمية الملكية (RSS)

الجمعية العلمية الملكية (RSS) هي أكبر مؤسسة للبحوث التطبيقية والاستشارات، وخدمة الدعم التقني في الأردن وهي الجمعية الرائدة إقليميا في مجالات العلوم والتكنولوجيا. توفر الجمعية العلمية الملكية خبراء خدمات اختبارية من خلال أكثر من ٢٥ مختبرا متخصصا معتمدا محليا ودوليا، وتفخر بتقديم موارد علمية فريدة ومجموعة واسعة من الخبرة الفنية للمشروع لكل من القطاعين العام والخاص. أصبحت الجمعية مركزا إقليميا ودوليا ومحليا للبحث والتطوير. إذ يدعمها أكثر من ٥٠٠ متخصص علم وباحث وموظفي الدعم التقني، وإدارة ذوي المهارات العالية، وأعضاء هيئة التدريس.

المركز الوطني لبحوث الطاقة (NERC)، وهو أحد المراكز الفنية المتخصصة التابعة للجمعية العلمية الملكية (RSS). قد أسس في الأردن لأغراض البحث والتطوير والتدريب في مجالات الطاقة الجديدة والمتجددة ورفع كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات المختلفة للاقتصاد.

www.rss.jo

للإتصال: م/وليد شاهين

هاتف: walid.shahin@rss.jo • داخلي 101 • +962 6 2408335

#### غرفة التجارة والصناعة في تونس (CCI Tunis)

هي الإدارة العامة في قطاع الأعمال وغيرها من الخدمات مثل التجارة والسياحة، التي تضم بين مهامها: إمداد الجهات العامة وصانعي السياسات بالمعلومات والآراء والاقتراحات عن الشركات الصغيرة والمتوسطة (١١٠٠ عضوا). مساعدة الشركات في عمليات التجارة الدولية، والمساهمة في تطوير فرص الشراكة في مجالات الصناعة والتجارة والحرف اليدوية والأعمال الصغيرة من خلال إدارة اجتماعات الشراكة، وبعثات رجال الأعمال في الخارج، والمعارض، والمشاركة في الفعاليات الاقتصادية الدولية؛ توفير المساعدة والمعلومات الاقتصادية المفيدة للشركات التونسية من أجل تطوير أعمالهم، وخاصة على الصعيد الدولي، وتنظيم دورات وحلقات دراسية للتدريب.

www.ccitunis.org.tn

للإتصال: صامد بن عابد

هاتف: pexp.tunis@ccitunis.org.tn • +21622233547

#### منطقة الحكم الذاتي في سردينيا (RAS)

قسم الصناعة وهي إدارة عامة

اختصاصات قسم الصناعة لخدمة الطاقة هي: تحديد الاستراتيجيات والسياسات في مجال الطاقة؛ التخطيط والبرمجة في مجال الطاقة؛ التنسيق بين السلطات المحلية؛ صياغة خطة الطاقة الإقليمية؛ برمجة قطاع الطاقة المتجددة؛ كفاءة استخدام وتوفير الطاقة، وإدارة الصناديق الهيكلية.

www.regione.sardegna.it

للإتصال: روسيلا ماروتي

هاتف: marocchi@regione.sardegna.it • +39 070 606 2513

#### المساعد

#### مؤسسة سردينيا البحر الأبيض المتوسط

تنظم المؤسسة عدة مبادرات للدراسة والتدريب، كما أنها نشطة في تنفيذ فعاليات الحركات المحلية في سردينيا.

www.sardegnameiterranea.org

## الاتحاد الأوروبي

يتكوّن الإتحاد الأوروبي من الـ ٢٨ الدول الأعضاء الذين قرروا معاً ربط خبراتهم والموارد ومصائرهم معاً. وخلال فترة ٥٠ عاماً من التوسع. تم بناء منطقة من الإستقرار، الديمقراطية والتنمية المستدامة مع الحفاظ على التنوع الثقافي، التسامح والحرية الفردية. يلتزم الإتحاد الأوروبي في تقاسم إنجازاته وقيمه مع الدول والشعوب خارج حدوده.

## برنامج حوض البحر الأبيض المتوسط "التعاون عبر الحدود للألفية الأوروبية للجوار والشراكة"

إن برنامج ENPI CBC MED 2007-2013 هو برنامج للتعاون المشترك عبر الحدود لحوض البحر الأبيض المتوسط. هو جزء من سياسة الجوار والشراكة الأوروبية ومن آلياتها التمويلية. يهدف هذا البرنامج إلى تعزيز ودعم عملية التعاون المستدام والمنسجم على مستوى حوض البحر الأبيض المتوسط وذلك من خلال معالجة التحديات المشتركة وتعزيز الإمكانيات الذاتية. يمول البرنامج مشاريع التعاون كمساهمة في التنمية الاقتصادية، الإجتماعية، البيئية والثقافية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط. إن الدول الـ ١٤ التالية هي الدول المشاركة في البرنامج: قبرص، مصر، فرنسا، اليونان، إسرائيل، إيطاليا، الأردن، لبنان، السلطة الفلسطينية، البرتغال، إسبانيا، سوريا، تونس. سلطة الإدارة المشتركة JMA هي منطقة الحكم الذاتي لمقاطعة سردينيا (إيطاليا). اللغات الرسمية للبرنامج هي: العربية، الإنجليزية والفرنسية.

## تنويه

" لقد تم إعداد هذه النشرة بمساعدة مالية من الإتحاد الأوروبي في إطار برنامج التعاون المشترك عبر الحدود لحوض البحر الأبيض المتوسط ENPI CBC Med. إن محتويات هذه الوثيقة من مسؤولية جامعة كالياري وشركاء مشروع فوستر إن ميد ولا تعكس تحت أي ظرف من الظروف رأي الإتحاد الأوروبي أو الهيكل الداخلية للبرنامج."



## فوستر إن ميد

تعزيز تقنية الطاقة الشمسية في منطقة البحر الأبيض المتوسط

مكتب إدارة المشاريع  
DICAAR

شارع مارينغو 2 - 09123 كالياري

هاتف: +39 070 6755811

بريد الكتروني: [management@fosterinmed.eu](mailto:management@fosterinmed.eu)  
[www.fosterinmed.eu](http://www.fosterinmed.eu)

