

DIAPO	TEXTE
01	<p>Je suis Marcello Miozzo un ingénieur forestier italien, je me charge de projets sur la gestion durable des forêts et de l'adaptation des forêts au changement climatique. Je tiens à vous remercier pour l'invitation à cet atelier qui, j'en suis sûr, donnera des résultats significatifs sur les questions d'adaptation des forêts aux changements climatiques.</p> <p>Je regrette de ne pas être avec vous aujourd'hui, mais une discopathie très douloureuse m'a contraint de rester en Italie et j'interviens donc par messagerie vocale interposée.</p>
02 - 03	<p>Le paysage forestier sicilien est une partie intégrante d'un paysage agroforestier où alternent des formations boisées souvent ponctuées de pâturages, de maquis et de cultures.</p> <p>A l'époque romaine, la superficie forestière de l'île était supérieure à un million d'hectares, mais les pratiques de déboisement pour faire de la place à l'agriculture ont, au fil des siècles, réduit cette zone à juste un tiers.</p>
04	<p>En 2011, un projet régional d'inventaire et de cartographie des forêts a été réalisé. Comme vous constatez, la superficie forestière totale est de 512 mille hectares, mais seulement 274 000 sont de véritables forêts. Tout le reste est constitué de maquis, d'arbustes et de surfaces se transformant en friches.</p> <p>Cette évolution importante en friches est due à l'abandon du processus de culture en particulier des pâturages.</p>
05	<p>Les forêts siciliennes ont été classées en 14 catégories forestières (9 de feuillus, 3 de conifères et 2 entre maquis et arbustes) et 58 types forestiers.</p> <p>Il s'agit de catégories forestières définies selon une base phytosociologique par rapport aux espèces répandues et ensuite divisées en différents types sur la base des dynamiques végétales.</p>
06	<p>Il comprend une dynamique plutôt marquée, qui est également confirmée par une comparaison avec les inventaires forestiers précédents qui montrent une augmentation de la superficie boisée de plus de 30 % au cours des 10 dernières années.</p>
07	<p>Ici vous pouvez voir la carte forestière régionale. Les forêts sont encore bien conservées en particulier sur les pentes montagneuses et en particulier dans les reliefs des Sicani, des Madonie, des Nebrodi et de l'Etna. Pour le reste du territoire, on observe très bien la présence d'un paysage forestier très accidenté et se compose de petites unités dans des terrains agricoles et pastoraux.</p>
08	<p>Les informations illustrées jusqu'ici naissent d'un projet régional visant à améliorer la planification de la gestion des forêts. L'un des aspects les plus pertinents est le placement des forêts siciliennes à la frontière des processus de désertification dus aux changements climatiques. La présence d'une importante surface dérivant de forêts artificielles et d'une partie conséquente des zones forestière évoluant en forêt, rendent le paysage forestier régional particulièrement fragile.</p> <p>C'est ainsi qu'est né le projet ResilForMed dont l'acronyme signifie Résilience aux Changements Climatiques des Forêts Méditerranéennes.</p> <p>Voici les chiffres du projet qui est financé dans le cadre du Programme LIFE de l'Union européenne.</p>
09	<p>Ici sont indiqués les bénéficiaires du projet</p>
10	<p>Le projet découle de la nécessité d'identifier de nouvelles pratiques dans le secteur forestier et d'améliorer celles qui existent déjà, afin de favoriser la résilience écologique des formations forestières siciliennes à un risque plus élevé de désertification.</p>

	<p>L'objectif global du projet est de préserver les écosystèmes forestiers dans l'environnement méditerranéen contre les risques découlant des changements climatiques, grâce à des processus de naturalisation, d'amélioration de la biodiversité et de la réactivité, dans les processus de valorisation, à la suite d'événements déstabilisants.</p> <p>L'objectif spécifique du projet est de mettre en œuvre une politique forestière régionale permettant d'accroître la capacité de résilience des forêts siciliennes, en améliorant l'efficacité écosystémique et en encourageant la préservation de la biodiversité.</p>
11	<p>Maintenant, je vais essayer de vous dire ce qui a été fait et quels ont été les principaux résultats du projet : La carte de la vulnérabilité des forêts à la désertification. Il s'agit d'une carte importante qui identifie les forêts qui ont une plus grande vulnérabilité par rapport aux phénomènes de désertification. Cette carte est obtenue par la superposition de la carte de la désertification avec la carte forestière. La première carte a été réalisée avec une méthode standard européenne (MEDALUS) qui utilise comme indicateurs clés le sol, le climat, la végétation et les formes de gestion. Cette carte est disponible aujourd'hui à une échelle de 1:25.000. La carte identifie 3 classes de fragilité et trois autres de criticité.</p>
12	<p>Pour la superposition cartographique, on a utilisé les zones forestières auxquelles les classes de vulnérabilité ont été attribuées. Nous voyons ici le résultat obtenu qui identifie des zones critiques en particulier dans les zones à la base des contreforts de montagne et dans les expositions les plus chaudes.</p>
13	<p>Le deuxième résultat concerne la définition des paramètres de seuil au-dessous desquels les forêts peuvent être moins fortes.</p> <p>Ces paramètres doivent être respectés avec les interventions sylvicoles.</p> <p>Il s'agit de paramètres dendrométriques qui devraient être garantis en cas de prélèvement ligneux et au-dessous desquels il ne faudrait pas descendre afin d'assurer une qualité écosystémique capable d'assurer la résilience et la résistance à l'écosystème.</p> <p>Les seuils ont été calculés à partir d'un plan de surveillance qui a identifié sur 6 zones d'échantillonnage forestières, chacune étendue sur environ 3-4000 hectares.</p> <p>L'échantillonnage a été effectué dans les forêts qui sont demeurées inchangées durant la période 1955-2013.</p> <p>Au sein de ces forêts et de manière représentative pour les différentes catégories de forêts régionales, 200 zones de test ont été choisies et des paramètres moyens pour chaque catégorie ont été définis.</p>
14-15	<p>Ici, nous voyons le résultat pour chaque catégorie de forêt. Les paramètres qui ont été développés sont : le nombre de plantes par hectare, la surface terrière des arbres, le diamètre moyen, la hauteur moyenne et le volume moyen.</p>
16	<p>Le troisième résultat du projet concerne les indicateurs ornithologiques pour l'évaluation de la qualité de l'écosystème forestier. On a utilisé les communautés d'oiseaux qui ont prouvé être à la fois sélectives sur les différents types de paysages forestiers et sensibles aux gradients phytoclimatiques. Avec un relief très riche composé de près de 400 levés en forêt, nous avons défini 37 indicateurs, testé 21 résultats efficaces dont 3 indices communautaires et 18 espèces.</p>
17	<p>La définition des indicateurs nous permet aujourd'hui de programmer un plan régional de surveillance pouvant signaler les dynamiques bioclimatiques régressives ou progressives qui sont en cours pour les écosystèmes forestiers.</p>

18	<p>une partie importante du projet a servi au développement des pratiques d'intervention visant à améliorer la résilience des conditions forestières.</p> <p>il y a 5 meilleures pratiques :</p> <p>bp01 : interventions en faveur du mélange de la composition des espèces et de l'amélioration de la fonction hydrologique</p> <p>bp02 : interventions de renaturalisation pour les forêts artificielles</p> <p>pb03 : interventions de réhabilitation et de restauration des zones dégradées</p> <p>BP04 : interventions en faveur du développement de la complexité structurelle des forêts</p> <p>BP05: interventions en faveur de la connectivité dans les systèmes agro-forestiers</p>
19	<p>Les pratiques ont été déclinées en 16 types d'intervention différentes et ont été testées sur 10 catégories forestières régionales pour une superficie totale de 120 hectares. Les zones d'intervention constituent un ensemble de zones expérimentales sur les différents types d'interventions effectuées.</p>
20	<p>Le cinquième résultat du projet est la définition d'une méthodologie de planification forestière. En plus des méthodes traditionnelles de planification, un processus participatif a été mis en œuvre avec les populations locales.</p> <p>Les relations entre la gestion des forêts, la résilience et les populations locales sont très importantes.</p> <p>En Sicile, il y a beaucoup de travailleurs qui sont embauchés de façon saisonnière pour l'entretien des forêts ou pour la prévention des incendies.</p> <p>Les pratiques de pâturage dans les bois sont un problème pour assurer l'efficacité de l'écosystème forestier.</p> <p>Les incendies de forêt sont une menace constante pour la stabilité des forêts de l'écosystème,</p> <p>Toutes ces relations entre la population et la forêt peuvent être régis par des processus participatifs qui permettent d'améliorer et de rendre plus conscients de la relation entre les citoyens et la forêt.</p>
21	<p>Un résultat important concerne les activités de sensibilisation et de formation menées avec le projet. Ces activités visent à améliorer la capacité de l'ensemble du système de gestion des forêts pour l'application des bonnes pratiques forestières élaborées avec le projet.</p> <p>Au cours des deux dernières années, nous avons formé 500 techniciens et 200 étudiants en sciences forestières. Les activités de formation portent sur les types d'intervention sylvicoles. Une attention particulière a été accordée à la capacité de décider d'une intervention en tenant compte d'un certain nombre de caractéristiques écologiques qui conditionnent la forêt.</p>
22	<p>Un formulaire à remplir a été élaboré pour faciliter les décisions du sylviculteur.</p> <p>Cette carte contient 10 questions sur les paramètres qui peuvent influencer sur la résilience et la capacité d'adaptation de la forêt au changement climatique.</p> <p>Les paramètres sont les suivants :</p> <p>Catégorie forestière actuelle et dynamique</p> <p>Composition spécifique arborée</p> <p>Couverture des niveaux de végétation</p> <p>Structure verticale de la forêt</p> <p>Structure horizontale de la forêt</p> <p>Paramètres dendrométriques</p> <p>Espèces indicatrices des perturbations</p> <p>Litière</p>

	<p>Renouvellement Éléments de stabilité interne et externe</p> <p>Pour chacune de ces questions, le sylviculteur doit indiquer les conditions actuelles et objectives afin d'améliorer les conditions de résilience. Ensuite, il doit indiquer à court, moyen et long terme, ce qui se passe si la forêt est abandonnée. Si l'abandon implique une régression, le sylviculteur pourra proposer un ou plusieurs types d'intervention. Cette diapositive présente un exemple pour une forêt artificielle de <i>Pinus halepensis</i>, pour la première question.</p>
23	<p>Nous travaillons actuellement à inclure les résultats du projet dans le nouveau plan forestier régional. Une fois le plan approuvé, la Région Sicile pourra appliquer pour les cinq prochaines années, une planification forestière plus attentive à la résilience des forêts et plus favorable à leur future adaptation aux changements climatiques.</p>
24	<p>Je vous remercie de votre attention à cette présentation et je vous invite à me poser des questions directement à mon adresse e-mail <a href="mailto:miozzo@dream-italia.it">miozzo@dream-italia.it</a>. Je vous invite également à venir à la conférence finale du projet qui se tiendra à Pantelleria les 29 et 30 juin. Travaillez bien !</p>