Numero atto 8413 - 2025 Sottoscritto il 19/11/2025

Protocollo Prot-2025-548306



Regione Liguria - Giunta Regionale

Oggetto Programma IT-FR Marittimo 2021-2027 – Progetto

P.Ri.S.Ma. MED 2. Approvazione dell'avviso pubblico per la concessione di un contributo rivolto ai Comuni costieri per la realizzazione di "Installazioni verdi" sul territorio di cooperazione. Impegno di spesa € 150.000,00. C.U.P.

G39I23001430007

Tipo Atto Decreto del Direttore Generale

Struttura Proponente Settore Politiche agricole e della pesca

Dipartimento Competente Direzione generale Agricoltura, aree protette e natura

Soggetto Emanante Federico MARENCO
Responsabile Procedimento Mirvana FELETTI
Soggetto Responsabile Federico MARENCO

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett. D $\,$ punto 41 dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 1166/2023

Elementi di corredo all'Atto:

- Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria
- Registrazioni contabili

IL DIRETTORE GENERALE

RICHIAMATI i seguenti Regolamenti UE per la programmazione dei fondi comunitari 2021 – 2027:

- Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione;
- Regolamento (UE) 2021/1059 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante disposizioni specifiche per l'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» (Interreg) sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno;
- Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti;

VISTA la Decisione di Esecuzione della Commissione C(2022) 5932 final del 10 agosto 2022 che approva il Programma di cooperazione "(Interreg VI-A) Italia-Francia Marittimo" per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale nell'ambito dell'obiettivo "Cooperazione territoriale europea" (Interreg) in Italia e Francia, per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027;

VISTO il decreto del dirigente dell'Autorità di Gestione n. 1782 del 20/1/2023 con cui è stato approvato il "I avviso per la presentazione di candidature di progetti per le priorità 1, 2, 3, 4, 5" del Programma Italia Francia Marittimo 2021-2027;

PREMESSO che la Regione liguria, nell'ambito del Programma di cooperazione "(Interreg VI-A) Italia-Francia Marittimo" sopra richiamato, ha aderito, fra l'altro, al progetto P.Ri.S.Ma. MED 2, avente come obiettivo la creazione di nuove filiere produttive, a carattere innovativo e in ottica di economia circolare, attraverso il riutilizzo di:

- materiali e attrezzature dismesse dalle imprese di pesca e acquacoltura, con particolare riferimento alle reti di cattura e di allevamento,
- sottoprodotti derivanti dalle attività di allevamento ittico, con particolare attenzione ai sottoprodotti di origine inorganica quali gusci di telline, vongole e mitili;

VISTI:

- il decreto dirigenziale n. 15360 dell'11/7/2023 con cui è stata approvata la preistruttoria di ammissibilità formale/amministrativa delle candidature presentate entro la scadenza nell'ambito del "1° avviso per la presentazione di candidature di progetti per le priorità 1, 2, 3, 4, 5";
- il decreto del Dirigente n. 27481 del 12/12/2023 con il quale, fra l'altro, sono state approvate definitivamente le graduatorie dei progetti presentati nel 1° avviso e, contestualmente, si è proceduto all'impegno del progetto P.Ri.S.Ma. MED 2 (Allegato D) per un importo complessivo di € 1.888.077,97 (€ 1.510.462,36 quota FESR e € 377.615,61), di cui alla Regione Liguria è destinata una quota complessiva pari ad € 375.000,00;

RICHIAMATA la deliberazione della Giunta Regionale n. 166 del 23/2/2024 con la quale la Regione Liguria, fra l'altro:

- ha preso atto dell'avvenuta approvazione dei progetti con partner Regione Liguria del primo avviso del Programma di cooperazione Italia-Francia Marittimo 2021-2027, tra cui rientra il progetto P.Ri.S.Ma. MED 2;
- ha disposto di avviare la fase attuativa, dando mandato alle strutture regionali di riferimento, competenti per materia, di procedere alla realizzazione delle attività di progetto, assumendo tutti gli atti necessari e conseguenti per l'attuazione del progetto stesso anche sotto l'aspetto contabile e finanziario;
- in data 27/3/2024 è stata siglata la convenzione tra la Regione Toscana in qualità di Autorità di Gestione e la Regione Liguria in qualità di capofila per l'attuazione del progetto P.Ri.S.Ma. MED 2;

CONSIDERATO che:

- la Regione Liguria è il capofila di detto progetto il cui partenariato è così costituito:
 - TICASS, Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile S.c.r.l.,
 - Agris Sardegna, Agenzia Regionale di Ricerca in Agricoltura Sardegna,
 - Regione Toscana,
 - Chambre de Commerce et d'Industrie de Corse,
 - Gestimar s. c. a r. l.,
 - Proplast, Consorzio per la promozione della cultura plastica,
 - Associazione Riconosciuta Gruppo di Azione Costiera FLAG Nord Sardegna;
- Per raggiungere le finalità sopra descritte, il progetto è suddiviso nelle seguenti componenti:

Componente 1 Piano di Azione transfrontaliero per lo sviluppo di modelli di economia circolare nel settore ittico:

- Attività 1.1 Analisi dello stato dell'arte della normativa sui rifiuti derivanti da attività di pesca e acquacoltura a livello regionale, nazionale e comunitario,
- Attività 1.2 Proposta di "Piano d'Azione transfrontaliero" di economia circolare nel settore ittico.

Componente 2 Progetto pilota di riutilizzo, in ottica circolare, di sottoprodotti inorganici da acquacoltura:

- Attività 2.1 Analisi quali-quantitativa delle fonti di approvvigionamento,
- Attività 2.2 Azioni pilota per la valorizzazione dei sottoprodotti inorganici derivanti da acquacoltura.

Componente 3 Progetto pilota di riciclo, in ottica circolare, di attrezzature da pesca/acquacoltura:

- Attività 3.1 Monitoraggio delle attrezzature da pesca /acquacoltura dismesse sul territorio di cooperazione,
- Attività 3.2 Riciclo delle attrezzature da pesca/acquacoltura per la realizzazione di nuovi manufatti,
- Attività 3.3 Riciclo delle attrezzature da pesca/acquacoltura per la realizzazione di installazioni e dimostratori di progetto.

Il progetto ha una durata di 36 mesi decorrenti dal 1/3/2024;

CONSIDERATO che l'Attività 3.3 "Riciclo delle attrezzature da pesca/acquacoltura per la realizzazione di installazioni e dimostratori di progetto" ha come obiettivo il "Riciclo di attrezzature da pesca/acquacultura dismesse (reti) per la realizzazione di oggettistica e installazioni con coperture verdi di pubblica utilità", e prevede il seguente progetto pilota:

- D.3.3.2 "Installazioni verdi": realizzazione di installazioni, presso porti ad alta frequentazione turistica, di pubblica utilità composte da:
 - pergole verdi: strutture ombreggianti realizzate anche con materiali da riciclo, con coperture costituite da tetti verdi,
 - arredo urbano: realizzato con materie plastiche provenienti da reti da pesca e acquacoltura dismesse.

Le installazioni verdi assurgono al ruolo multiplo di riduzione della superficie cementizia esposta al sole (sostituzione di una superficie irraggiata con una coltivata) e creazione di isole di conservazione della biodiversità vegetale. La realizzazione di aree ombreggiate fruibili dagli utenti, con panchine provviste di tetti verdi, permette di creare vere e proprie installazioni artistiche che migliorano la percezione dello spazio portuale, diversamente caratterizzato solo da opere cementizie.

Per la realizzazione delle installazioni verdi è disponibile un importo complessivo di € 150.000,00, che consente il finanziamento di n. 2 installazioni sul territorio costiero ligure di € 75.000,00 ciascuna:

RICHIAMATA la deliberazione della Giunta Regionale n. 460 del 17/5/2024 con la quale è stato approvato lo schema di convenzione tra la Regione Liguria e l'Istituto Regionale per la Floricoltura per la realizzazione, nell'ambito della Componente 3, Attività 3.3, di un apposito prototipo denominato "dimostratore di struttura ombreggiante multifunzione", necessario alla realizzazione vera e propria delle pergole verdi, attraverso l'utilizzo dei seguenti materiali:

- materiale da riciclo reti opportunamente strutturato,
- essenze vegetali tipiche dei territori di cooperazione per la realizzazione dei "tetti verdi"
 e, più in generale, delle coperture ombreggianti;

CONSIDERATO che, sulla base di quanto suindicato, al fine di:

- sensibilizzare le comunità locali sull'importanza dell'economia circolare,
- stimolare gli Enti pubblici su queste tematiche innovative,

si intende realizzare, come previsto dal citato progetto P.Ri.S.Ma. MED 2, le "installazioni verdi" presso due comuni costieri ad alta frequentazione turistica della Regione Liguria, individuati attraverso un'apposita procedura di selezione – avviso pubblico;

PRESO ATTO che i documenti che sottendono all'approvazione degli avvisi pubblici relativi all'Obiettivo 2.6 del programma Italia-Francia Marittimo 2021-2027 "Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse":

- sono stati approvati dall'Autorità di Gestione, con particolare riferimento ai seguenti criteri di selezione ritenuti prioritari che costituiscono indirizzi generali:
 - sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente.
 - sviluppo di strategie e/o modelli di economia circolare,
 - miglioramento della raccolta in mare e la relativa gestione a terra dei rifiuti,
 - pari opportunità e non discriminazione,
 - uguaglianza di genere,
- sono stati delineati nel progetto P.RI.S.Ma.MED 2 e comprensivi dei seguenti criteri di priorità specifici:
 - presenza di attività di pesca e/o acquacoltura;
 - rafforzamento della coesione transfrontaliera Italia Francia:
 - sostegno da parte degli Enti (enti, autorità portuali, ecc.) nei cui siti le installazioni verdi verranno realizzate;

RICHIAMATA la nota Prot-2025-0096348 del 20/02/2025, con la quale il Settore Sviluppo strategico del tessuto produttivo e dell'economia ligure ha chiesto la condivisione e

autorizzazione dei capitoli di uscita ed entrata relativi al Programma Interreg Italia-Francia "Marittimo 2021/2027" e contestualmente ha autorizzato il Settore Politiche agricole e della Pesca ad operare sui capitoli relativi al programma Interreg Italia-Francia "Marittimo 2021/2027;

DATO ATTO che le risorse allocate sui capitoli di seguito individuati del Bilancio di previsione 2025-2027 per l'esercizio 2026:

- 8301 "quota comunitaria FESR contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027",
- 8302 "quota statale contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027",

presentano la necessaria capienza per avviare la procedura di selezione sopra richiamata per l'importo complessivo di € 150.000,00 (di cui €120.000,00 quota FESR e € 30.000,00 quota Statale) da imputare nell'annualità 2026;

RITENUTO, pertanto, opportuno:

- dare attuazione a quanto previsto dal progetto P.Ri.S.Ma. MED 2, Componente 3, Attività
 3.3 progetto pilota D.3.3.2 "installazioni verdi", mediante la realizzazione di due strutture presso i comuni costieri liguri;
- avviare, pertanto, una procedura di selezione tra i Comuni costieri liguri ad alta frequentazione turistica, attraverso la pubblicazione di un avviso pubblico, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, contenente i criteri di selezione sopra richiamati e i relativi pesi da assegnare agli stessi, per una spesa complessiva di € 150.000,00, che consentiranno il finanziamento di due strutture di importo pari a € 75.000,00 ciascuna;
- prenotare delle risorse finanziarie, ai sensi dell'art. 56 comma 4 del decreto legislativo n. 118/2011 e successive modificazioni, per la somma complessiva di € 150.000,00 sui seguenti capitoli del bilancio di previsione 2025-2027 con imputazione all'esercizio finanziario 2026, secondo le scadenze indicate nel seguente piano finanziario:

ANNO	CAPITOLO	IMPORTO	SCADENZA
2026	U0000008301 "quota comunitaria - FESR - contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027"	120.000,00	31/12/2026
2026	U0000008302 "quota statale - contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027"	30.000,00	31/12/2026
TOTALE		150.000,00	

 accertare, ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., sul Bilancio di previsione 2025-2027, a carico della Regione Toscana, codice fiscale 01386030488, l'importo complessivo di euro 150.000,00, secondo il seguente piano finanziario:

ANNO	IMPORTO	CAPITOLO	SCADENZA
2026	120.000,00	E0000002142 "Fondi provenienti	31/12/2026
		dall'Unione Europea – FESR - per il	
		Programma di Cooperazione Interreg	
		Marittimo Italia-Francia 2021/2027"	
2026	30.000,00	E0000002143 "Fondi provenienti dallo	31/12/2026
		Stato - per il Programma di Cooperazione	

	Interreg	Marittimo	Italia-Francia	
	2021/2027"			

- stabilire che le domande dovranno essere presentate esclusivamente VIA PEC a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sul sito www.agriligurianet.it ed entro il termine del 20 dicembre 2025 e che la documentazione da allegare è reperibile sul sito www.agriligurianet.it;
- disporre la pubblicazione dell'avviso pubblico sul sito Web della Regione Liguria, sul sito www.agriligurianet.it, nonché sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria;

RICHIAMATI, in ordine agli obblighi di trasparenza:

- il D.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e successive modificazioni e integrazioni;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 63 del 30 gennaio 2025 "Piano Integrato di attività e Organizzazione 2025-2027" per le strutture della Giunta Regionale";

VISTI:

- il Titolo III del decreto legislativo 118/2011 (Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della I. 5 maggio 2009, n. 42) e successive modificazioni ed integrazioni;
- la legge regionale 9 ottobre 2024, n. 18 "Bilancio di previsione della Regione Liguria per gli anni finanziari 2025-2027";

DECRETA

Per i motivi precisati in premessa e che si intendono integralmente richiamati:

- 1) di dare attuazione, nell'ambito del Programma Italia Francia Marittimo 2021-2027, a quanto previsto dal progetto P.Ri.S.Ma. MED 2, Componente 3, Attività 3.3 progetto pilota D.3.3.2 "installazioni verdi", mediante la realizzazione di due installazioni di pubblica utilità così composti:
 - pergola verde, costituita da struttura portante e tetto verde,
 - arredo urbano, realizzato con materie plastiche provenienti da reti dismesse,

presso i comuni costieri liguri per una spesa complessiva di € 150.000,00;

- 2) di approvare l'avviso pubblico per la presentazione delle domande di contributo da parte dei Comuni costieri liguri e la relativa modulistica, allegata al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, consistente in:
 - avviso pubblico per la concessione di un contributo rivolto ai Comuni costieri per la realizzazione di "Installazioni verdi" sul territorio di cooperazione – Allegato 1,
 - domanda per l'assegnazione di un contributo finalizzato alla realizzazione di "installazioni verdi" sul territorio di cooperazione – Allegato 2,
 - allegato tecnico Allegato 3; con una dotazione finanziaria complessiva di € 150.000,00;
- 3) di autorizzare la spesa complessiva di € 150.000,00 per le finalità di cui ai precedenti punti 1) e 2);

4) di prenotare le risorse complessive di euro 150.000,00, ai sensi dell'art. 56 comma 4 del D. Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., sul Bilancio di previsione 2025-2027, secondo il seguente piano finanziario:

ANNO	CAPITOLO	IMPORTO	SCADENZA
2026	U0000008301 "quota comunitaria - FESR - contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027"	120.000,00	31/12/2026
2026	U0000008302 "quota statale - contributi agli investimenti a amministrazioni locali per interventi programma di cooperazione ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021/2027"	30.000,00	31/12/2026
TOTALE		150.000,00	

5) di accertare, ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii., sul Bilancio di previsione 2025-2027, a carico della Regione Toscana, codice fiscale 01386030488, l'importo complessivo di euro 150.000,00, secondo il seguente piano finanziario:

ANNO	IMPORTO	CAPITOLO	SCADENZA
2026	120.000,00	E0000002142 "Fondi provenienti dall'Unione	31/12/2026
		Europea – FESR - per il Programma di	
		Cooperazione Interreg Marittimo Italia-	
		Francia 2021/2027"	
2026	30.000,00	E0000002143 "Fondi provenienti dallo Stato	31/12/2026
		- per il Programma di Cooperazione Interreg	
		Marittimo Italia-Francia 2021/2027"	

- 6) di stabilire che le domande dovranno essere presentate esclusivamente VIA PEC a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sul sito www.agriligurianet.it ed entro il termine del 20 dicembre 2025 e che la documentazione da allegare è reperibile sul sito www.agriligurianet.it;
- 7) DI disporre la pubblicazione dell'avviso pubblico sul sito Web della Regione Liguria, sul sito www.agriligurianet.it, nonché sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al TAR, entro 60 giorni o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 giorni dalla notifica o pubblicazione dello stesso.





Allegato 1

Programma Italia-Francia Marittimo 2021-2027, progetto P.Ri.S.Ma. MED2. Avviso pubblico per la concessione di un contributo rivolto ai Comuni costieri per la realizzazione di "Installazioni verdi" sul territorio di cooperazione. C.U.P. G39I23001430007

1. Riferimenti normativi

- Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione;
- Regolamento (UE) 2021/1059 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante disposizioni specifiche per l'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» (Interreg) sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno;
- Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti;
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/74 DELLA COMMISSIONE del 17 gennaio 2022 che stabilisce l'elenco dei programmi Interreg e indica l'importo totale dell'intero sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale e di ciascuno strumento di finanziamento esterno dell'Unione per ciascun programma e l'elenco degli importi trasferiti tra le componenti dell'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» per il periodo 2021-2027 [notificata con il numero C(2022) 131
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/75 DELLA COMMISSIONE del 17 gennaio 2022 che stabilisce l'elenco delle aree dei programmi Interreg destinate a ricevere sostegno dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno dell'Unione, suddivise per componente e per programma Interreg nell'ambito dell'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» [notificata con il numero C(2022) 109
- ACCORDO DI PARTENARIATO, approvato con DECISIONE DI ESECUZIONE della COMMISSIONE del 15 luglio 2022 C(2022) 4787 final;
- Delibera CIPES n. 78 del 22 dicembre 2021 inerente la definizione dei criteri di cofinanziamento pubblico nazionale dei programmi europei per il periodo di programmazione 2021-2027 e relativo monitoraggio nonché gli interventi attivati a livello nazionale ai sensi dell'articolo 1, comma 242, della legge n. 147/2013 aventi carattere di complementarietà rispetto agli interventi della programmazione comunitaria, che garantisce ai beneficiari italiani pubblici e privati la copertura della quota di CPN a valere sul Fondo di rotazione, di cui alla legge n. 183/1987
- Decisione di Esecuzione della Commissione C(2022) 5932 final del 10.08.2022 che approva il Programma di cooperazione "(Interreg VI-A) Italia-Francia Marittimo" per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale nell'ambito dell'obiettivo "Cooperazione territoriale europea" (Interreg) in Italia e Francia, per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027;
- delibera della Giunta Regionale n. 306 del 12/04/2022 di approvazione del Programma Interreg It-Fr Marittimo 2021-2027;
- delibera del Consiglio Regionale n. 23 del 19/12/2022 di presa d'atto dell'approvazione da parte della Commissione europea del Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italia-Francia Alcotra e Italia-Francia Marittimo 2021-2027;

- decreto del dirigente del Settore Attività internazionali e di Attrazione degli Investimenti della Regione Toscana n. 1782 del 20/01/2023, di approvazione del "I Avviso per la presentazione di candidature di progetti per le priorità 1, 2, 3, 4, 5" del Programma Interreg Italia Francia Marittimo 2021-2027;
- decreto del dirigente della Regione Toscana n. 27481 del 12/12/2023 di approvazione definitiva delle graduatorie dei progetti presentati nel I° Avviso.

2. Premessa e obiettivi

L'Unione Europea, al fine di consentire lo sviluppo sostenibile delle attività umane, ha indicato l'economia circolare come uno dei principali strumenti per fornire alle future generazioni nuovi modelli di sviluppo e crescita nella Comunità Unionale.

Tuttavia, la crescita dell'economia circolare è una sfida complessa e articolata che richiede un approccio che va al di là di un singolo Stato membro; deve essere affrontata attraverso una piena e condivisa cooperazione che coinvolga il maggior numero di Paesi e una pluralità di categorie: autorità pubbliche, enti di ricerca, portatori di interesse, ecc.

In quest'ottica, risulta importante un approccio tra i diversi Stati al fine di confrontarsi, condividere *best practices* e individuare nuove soluzioni per orientare la comunità da un modello lineare ad uno circolare; in questo contesto, riveste significativa importanza coinvolgere nei nuovi processi il settore pesca/acquacoltura, in quanto rappresenta un comparto economico che interagisce con l'ambiente marino e con quello terrestre.

Le attrezzature dismesse dalle attività di pesca e acquacoltura sono considerate dalla normativa francese e italiana un rifiuto, il cui smaltimento è totalmente a carico delle imprese ittiche ed è particolarmente oneroso, considerato anche il volume e il peso dei materiali. Lo smaltimento costituisce anche un problema ambientale rilevante in quanto ad oggi esistono poche realtà che riutilizzano questi materiali attraverso filiere di riuso e pertanto gli stessi non vengono reimmessi nel ciclo produttivo.

Analogo problema si pone per i sottoprodotti di lavorazione e trasformazione di molluschi allevati. La legislazione franco-italiana tende a considerare questi prodotti veri e propri rifiuti, generando un costo elevato per il loro smaltimento e impedendo di fatto il loro riutilizzo in nuove filiere produttive.

Al fine di affrontare le problematiche suesposte e fornire possibili soluzioni in merito, la Regione Liguria, insieme a partner francesi e italiani, ha aderito, nell'ambito del Programma di cooperazione "(Interreg VI-A) Italia-Francia Marittimo 2021-2027", al progetto "P.Ri.S.Ma. MED 2 - Piano Rifiuti e Scarti in Mare di pesca, acquacoltura e diporto nel Mediterraneo - fase 2".

I Partner di P.Ri.S.Ma. MED 2 sono:

- 1. Regione Liguria (capofila),
- 2. Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile TICASS,
- 3. Agenzia regionale di ricerca in agricoltura Sardegna Agris Sardegna,
- 4. Regione Toscana,
- 5. Chambre de Commerce et d'Industrie de Corse CCIC,
- 6. Gestimar Società cooperativa per azioni,
- 7. Proplast Consorzio per la promozione della cultura della plastica,
- 8. Gruppo di Azione Costiera FLAG Nord Sardegna.

Tenuto conto della situazione attuale è necessario che i due Stati lavorino congiuntamente per intervenire sulla normativa di settore affinché il legislatore preveda una nuova classificazione dei prodotti e materiali sopra richiamati, tale da consentire la loro reimmissione nelle filiere produttive. Per traguardare questo obiettivo scopo del progetto è l'elaborazione di uno specifico "Piano d'Azione transfrontaliero" che integri ed aggiorni la normativa di settore al fine di favorire nuove filiere in ambito di economia circolare.

Secondariamente, occorre <u>sperimentare nuove filiere produttive</u> che valorizzino pienamente materiali dismessi e sottoprodotti di allevamento; a tal fine, P.Ri.S.Ma. MED 2 prevede la realizzazione di due azioni pilota in tema di economia circolare:

- Riutilizzo dei prodotti inorganici da acquacoltura per finalità ambientali (realizzazione di supporti da utilizzare ai fini sperimentali nella riproduzione in ambiente controllato del riccio di mare) e nella cosmesi;
- Riciclo di attrezzature da pesca/acquacultura dismesse (reti) per la realizzazione di oggettistica e installazioni con coperture verdi di pubblica utilità "Installazioni verdi" destinate alle aree portuali o adiacenti dei comuni costieri (oggetto del presente bando)

Per quanto riguarda, in particolare, le <u>installazioni verdi</u>, queste nascono dall'integrazione del *Know how* del partenariato con quello di soggetti esterni (Istituto Regionale per la Floricoltura, Sanremo) per la realizzazione di un'opera multifunzionale

Da un lato, il reimpiego di materie prime provenienti da recupero di reti da pesca/acquacoltura permette un incremento della sostenibilità ambientale e della fruibilità delle aree portuali; la realizzazione di punti di approdo determina, infatti, un evidente impatto sull'ambiente, dal depauperamento degli habitat costieri fino alla formazione di isole di calore dovute all'ingente superficie cementizia esposta all'irraggiamento solare. L'installazione riduce la superficie cementizia esposta al sole (sostituzione di una superficie irraggiata con una coltivata) creando al contempo isole di conservazione della biodiversità vegetale.

Inoltre, la realizzazione di aree ombreggiate con tetti verdi e panchine realizzate con materiali riciclati permette di creare vere e proprie installazioni artistiche che migliorano la percezione dello spazio portuale, diversamente caratterizzato solo da opere cementizie, e sensibilizzano i cittadini sulle possibili applicazioni dell'economia circolare.

Fatta questa necessaria premessa, obiettivo del presente bando è quello di:

- sensibilizzare le comunità locali sull'importanza dell'economia circolare e
- stimolare gli Enti pubblici su queste tematiche innovative,

attraverso la <u>realizzazione nelle aree oggetto dell'intervento di installazioni di pubblica utilità – installazioni verdi</u> - composte da punti di osservazione con panchine provviste di tetti verdi e aree ombreggianti.

3. Plafond massimo e dotazione finanziaria

Per la realizzazione delle "<u>Installazioni verdi</u>" descritte al punto 2 ed oggetto del presente bando viene destinato un importo complessivo di euro 150.000,00; verranno finanziate installazioni per un importo di euro 75.000,00 ciascuna.

4. Soggetti ammissibili a finanziamento

Tutti i Comuni costieri della regione Liguria

5. <u>Modalità e termini per la presentazione della domanda</u>

Al fine della richiesta di contributo previsto dal presente bando, il Comune può presentare la domanda di contributo VIA PEC entro le ore 17.00 del 20 dicembre 2025. Le domande di contributo presentate oltre il suddetto termine di scadenza non sono ricevibili. Ai fini dei termini di ricevibilità delle domande fa fede la data di ricezione attestato dalla accettazione della PEC da parte del protocollo della Regione.

La domanda di ammissione al contributo, in originale e in carta libera, deve essere compilata utilizzando la modulistica di cui allo schema di domanda (Allegato 2) e sottoscritta dal legale rappresentante del Comune interessato.

La modulistica è anche reperibile sul sito della Regione Liguria www.agriligurianet.it.

La domanda di contributo, completa della relativa documentazione, deve essere trasmessa entro le ore 17.00 del 20 dicembre 2025 indirizzata a: Regione Liguria – Settore Politiche agricole e della Pesca, ed inviata esclusivamente da un indirizzo di posta elettronica certificata all'indirizzo di posta elettronica certificata protocollo@pec.regione.liguria.it con file formato PDF/A avente come oggetto "Bando contributo per le installazioni verdi"

Tutte le comunicazioni con il richiedente avverranno esclusivamente mediante casella di posta elettronica certificata, all'indirizzo indicato dal Comune richiedente nella domanda di contributo.

6. Interventi ammissibili

Sono ammissibili i progetti che realizzano le installazioni di pubblica utilità – installazioni verdi, così composti:

- 1) realizzazione di una Pergola verde:
 - progettazione complessiva dell'installazione: riferimenti normativi, materiali e componenti della struttura portante e del tetto verde, <u>indicazione delle essenze botaniche impiegabili nella</u> pergola);
 - o esecuzione, installazione;
- 2) acquisto di arredo urbano realizzato con materie plastiche provenienti da reti dismesse.

I dettagli sono descritti nell'allegato tecnico (Allegato 3).

7. Documentazione richiesta

Le Amministrazioni che intendono accedere al contributo dovranno presentare la seguente documentazione, <u>unitamente alla domanda di contributo</u> sottoscritta dal legale rappresentante e corredata di copia di un documento d'identità in corso di validità:

- a. l'atto di approvazione della partecipazione al bando;
- b. l'inquadramento generale dell'area in cui si intende installare l'opera, corredato da planimetrie e documentazione fotografica;
- c. gli elementi utili per l'attribuzione del punteggio relativo ai criteri di selezione di cui al paragrafo 11.

I documenti a corredo della domanda, in originale o copia conforme, devono essere aggiornati e in corso di validità alla data di presentazione della domanda stessa.

8. Ricevibilità della domanda

Non saranno ritenute ricevibili le domande:

- 1) inviate oltre il termine stabilito dal presente bando;
- 2) pervenute con modalità diverse da quelle previste dal presente bando;
- 3) non sottoscritte.

La mancanza di uno dei suddetti requisiti comporta l'automatica esclusione dalla procedura.

9. Ammissibilità e valutazione istruttoria

Il procedimento istruttorio si concluderà entro 30 giorni decorrenti dal giorno successivo a quello di scadenza per la presentazione delle domande.

L'istruttoria delle domande è svolta da una Commissione di valutazione i cui membri sono nominati con specifico Ordine di Servizio (o dal Responsabile del procedimento).

L'istruttoria comprende tre fasi:

- 1. ricevibilità della domanda;
- ammissibilità; in tale fase deve essere verificata la presenza della documentazione di cui al paragrafo
 7:
- 3. valutazione e selezione; tale fase prevede l'attribuzione del punteggio.

Il Responsabile del Procedimento Amministrativo, nelle fasi 2 e 3, può richiedere eventuali integrazioni documentali, interrompendo i termini di conclusione della fase istruttoria.

La Commissione (o il Responsabile del procedimento) provvede ad assegnare un punteggio a ciascuna istanza pervenuta sulla base dei criteri di selezione di cui al successivo paragrafo 11, compilando apposito verbale.

Le istanze valutate positivamente sono inserite in una graduatoria e ammesse a contributo fino ad esaurimento delle risorse disponibili indicate al paragrafo 3.

I progetti sono finanziati secondo l'ordine derivante dalla graduatoria.

10. Graduatoria

La graduatoria è redatta dal Settore Politiche agricole e della Pesca che nei successivi trenta giorni provvede con atto amministrativo a comunicare ai beneficiari la sua approvazione.

L'atto di approvazione della graduatoria è pubblicato sul BURL e notificato agli interessati a mezzo PEC.

Per ciascun soggetto ammesso saranno indicati:

- punteggio;
- nominativo del beneficiario/ragione sociale;
- codice fiscale.

11. Criteri di selezione

Il criteri per la selezione delle domande pervenute sono i seguenti e devono essere <u>validi negli ultimi 5</u> <u>anni</u>:

Requisito	Coefficiente C	Peso Ps	Punteggio
			CxPs
Presenza di attività di pesca e/o acquacoltura (n. di barche presenti). Dati ricavabili dal Fleet Register o dalle ordinanze dell'autorità marittima.	0 barche = 0 da 1 a 10 barche=0,2 da 11 a 20 barche=0,4 da 21 a 30 barche=0,6 da 21 a 40 barche=0,8 oltre 40 barche = 1	4	es: Se ho 8 barche e il peso è 2 = 0,2*2
Comune ricadente in Aree Marine Protette, ovvero in Zone Natura 2000	SI = 1 NO = 0	2	
Comune ricadente in area di confine nell'ambito dell'area di cooperazione transfrontaliera	SI = 1 NO = 0	20	
Il Comune ha partecipato o sta partecipando a progetti di recupero di rifiuti raccolti in mare, nei laghi, nei fiumi e nelle lagune. Per progetti si intendono attività finanziate con fondi pubblici (europei, nazionali, regionali, etc.) per le finalità sovra descritte.	1 punto per ogni progetto fino ad un massimo di 20 punti.	0,5	
Il Comune ha partecipato o sta	Per progetti si intendono	5	

partecipando a progetti in materia di economia circolare? Per progetti si intendono attività finanziate con fondi pubblici (europei, nazionali, regionali, etc.) per le finalità sovra descritte.	attività finanziate con fondi pubblici (europei, nazionali, regionali, etc.) per le finalità sovra descritte.		
Compartecipazione finanziaria del Comune. Ogni Comune può aumentare con fondi propri l'importo del progetto per ampliarne le dimensioni (es: realizzare più moduli di pergola o di arredo urbano)	0,5 punti per ogni punto percentuale di compartecipazione.	10	
Esperienza del Comune richiedente nel campo dell'inclusione sociale (es. organizzazione corsi di formazione, organizzazione eventi, ecc.)	1 punto per ogni attività realizzata fino ad un massimo di 10 punti.	2	
Il Comune richiedente è in possesso della certificazione per la parità di genere in base alla prassi UNI/PdR125:2022	SI = 1 punto	2	
Il Comune prevede l'impiego per la copertura della pergola verde di almeno 1 specie botanica in conservazione.	SI= 1 punto	5	

Il calcolo del punteggio per ogni criterio di selezione P è dato da:

Il punteggio totale è dato dalla somma dei punteggi calcolati per ogni singolo criterio.

In caso di ex-aequo si adotta il criterio della minore data di presentazione della domanda.

12. Atto di concessione del contributo

L'atto di concessione è redatto dal Settore Politiche agricole e della Pesca che nei successivi 30 giorni provvede a comunicare ai beneficiari a mezzo PEC l'impegno dei fondi per la concessione dei contributi ammessi.

Per ciascun soggetto ammesso saranno indicati:

- numero identificativo del progetto e CUP;
- nominativo del beneficiario/ragione sociale;
- codice fiscale o P. IVA;
- spesa ammessa a contributo;
- quota comunitaria (FESR) e contributo nazionale italiano (CNI);
- totale del contributo concedibile;
- punteggio.

E' possibile procedere con lo scorrimento della graduatoria nei limiti delle risorse disponibili.

<u>I progetti devono essere realizzati e rendicontati entro 9 mesi</u> dalla data dell'atto di concessione, in ogni caso, entro e non oltre il 31/12/2026.

13. Modalità e tempi di realizzazione del progetto

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'atto di approvazione della graduatoria, i Comuni selezionati dovranno presentare al Settore Politiche agricole e della Pesca:

Il progetto, completo dei seguenti elementi:

- a. inquadramento particolareggiato dell'area in cui si intende installare l'opera (elaborati grafici, planimetrie, mappe catastali, documentazione fotografica ecc.), da cui se ne desuma la disponibilità;
- b. relazione tecnica, debitamente sottoscritta, che descriva nel dettaglio l'intervento da realizzare. Dovranno inoltre essere evidenziati: le autorizzazioni, i nulla osta o altri titoli abilitativi in possesso e/o richiesti per la realizzazione dell'intervento,
- c. costo complessivo dell'installazione verde (pergola verde e arredo urbano);
- d. cronoprogramma delle attività, che rappresenti la collocazione temporale dettagliata delle fasi di realizzazione del progetto e la scansione temporale della spesa.

Per la definizione del costo complessivo dell'opera, di cui al punto c) del precedente paragrafo, ai Comuni selezionati verranno forniti dei fac simile dei documenti di gara utili alla realizzazione delle strutture sul proprio territorio. I fac simile conterranno già tutti gli elementi tecnici necessari per avviare le procedure di gara.

In particolare:

- per Realizzazione della Pergola verde: oltre alle istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e l'installazione indicate nell'allegato tecnico (Allegato 2), verranno forniti ulteriori elementi di dettaglio quali:
 - Computo metrico estimativo dell'opera da realizzare,
 - Modalità ed istruzioni per la selezione delle ditte fornitrici;
 - Modalità ed istruzione per la selezione delle specie vegetali per la copertura delle pergole.
- per l'Acquisto di arredo urbano realizzato con materie plastiche provenienti da reti dismesse verrà messa a disposizione la seguente documentazione:
 - Modalità ed istruzioni per la selezione delle ditte fornitrici stesse.

13.1 Varianti

Le varianti in corso d'opera devono essere preventivamente richieste alla Regione Liguria, inviando la richiesta a mezzo PEC all'indirizzo protocollo@pec.regionw.liguria.it destinandola al Settore Politiche agricole e della Pesca riportando nell'oggetto almeno le seguenti informazioni: 'Programma IT-FR Marittimo 21-27, progetto P. Ri.S.MA. MED2, riferimento all'atto di Concessione del contributo, CUP G39I23001430007".

La 'Domanda di Variante' deve essere corredata della necessaria documentazione tecnica dalla quale risultino le motivazioni che giustifichino le modifiche da apportare al progetto approvato ed un quadro di comparazione che metta a confronto la situazione originaria con quella proposta in sede di variante.

Il quadro di comparazione dovrà essere articolato per singole voci di spesa rispetto al quadro economico approvato.

L'esito dell'istruttoria della domanda, che deve compiersi entro un termine massimo di 30 giorni a decorrere dalla presentazione, è comunicato al beneficiario dal Responsabile del Procedimento.

Possono essere concesse varianti in corso d'opera a condizione che l'iniziativa progettuale conservi la sua funzionalità complessiva, che i nuovi interventi siano coerenti con gli obiettivi e le finalità dell'operazione e che la loro articolazione mantenga invariata la finalità originaria del progetto.

Una variante e gli adeguamenti tecnici (il cambio fornitore e/o la marca sono considerati adeguamenti tecnici), in corso d'opera, qualora concessi, non possono in ogni caso comportare un aumento del contributo, così come determinato al momento dell'approvazione del progetto.

Qualora le varianti fossero valutate inammissibili, in tutto o in parte, il contributo eventualmente concesso deve essere proporzionalmente ridotto.

Eventuali maggiori spese rimangono a carico del beneficiario.

Non sono considerate varianti gli adeguamenti tecnici del progetto, ovvero modifiche riferite a particolari soluzioni esecutive o di dettaglio, ivi comprese l'adozione di soluzioni tecniche migliorative.

non dovranno comportare un aumento del costo totale dell'investimento finanziato.

13.2 Proroghe

Le richieste di proroga devono essere preventivamente richieste alla Regione Liguria, inviando la richiesta a mezzo PEC all'indirizzo protocollo@pec.regionw.liguria.it destinandola al Settore Politiche agricole e della Pesca riportando nell'oggetto almeno le seguenti informazioni: 'Programma IT-FR Marittimo 21-27, progetto P.Ri.S.MA. MED2, riferimento all'atto di Concessione del contributo, CUP G39I23001430007".

La 'Proroga' deve essere corredata della necessaria documentazione tecnica dalla quale risultino le motivazioni che ne giustifichino la richiesta.

Il Responsabile del procedimento, a seguito dell'istruttoria della richiesta, comunica a mezzo PEC la decisione adottata contenente – in caso di accoglimento della richiesta – la data ultima per il completamento dei lavori ed in caso di rigetto, i motivi che lo hanno determinato con la specificazione della possibilità di proporre un eventuale ricorso nei modi e nei termini di legge.

Può essere concessa una sola proroga, ivi inclusa quella collegata ad una variante; potranno essere autorizzate ulteriori proroghe motivate da eventi eccezionali e, comunque, per cause non imputabili al richiedente e debitamente documentate.

Si ricorda che il termine ultimo per la realizzazione e la rendicontazione delle installazioni pubbliche è comunque fissato al 31/12/2026.

13.3 Avvio dei lavori.

L'avvio dei lavori deve essere comunicato entro e non oltre 2 mesi dall'atto di concessione.

Il mancato avvio nei tempi previsti, se non adeguatamente motivato, può comportare la decadenza del contributo.

L'avvio dei lavori deve essere corredato almeno da uno dei seguenti documenti: l'apertura del progetto in bilancio, l'approvazione del progetto esecutivo, l'avvio della procedura di gara.

14. Spese ammissibili

Sono ammissibili solo i costi pertinenti e imputabili all'intervento ammesso a contributo e che rispettino le condizioni di ammissibilità così come definite negli specifici Manuali di Programma Italia Francia Marittimo 2021-2027, reperibili al sito: https://interreg-marittimo.eu/manuali

In particolare, secondo quanto definito nei succitati Manuali, la spesa deve essere:

- pertinente ed imputabile all'intervento ammesso;
- effettivamente sostenuta dal beneficiario e comprovata da fatture quietanzate o giustificata da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente;
- sostenuta nel periodo di ammissibilità previsto dal bando
- tracciabile ovvero verificabile attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione;
- Le spese generali (tra cui rientrano il Direttore dei lavori ed il personale tecnico e amministrativo) non possono superare il 10% dell'intero contributo ammesso;

L'IVA è considerata spesa ammissibile qualora non recuperabile dal soggetto beneficiario, nel rispetto dei disposti di cui all'art. 64, co.1, lett. c) iv) del Regolamento (UE) 2021/1060. Il pagamento dell'IVA può costituire una spesa ammissibile solo se realmente e definitivamente sostenuta dal beneficiario finale.

Le spese ammissibili devono essere effettuate a decorrere dalla data di approvazione della graduatoria di cui al paragrafo 10 ed entro i termini indicati nel cronoprogramma E comunque non oltre il 31/12/2026.

15. Modalità di erogazione del contributo e controlli

Il contributo può essere liquidato con le seguenti modalità:

- stati di avanzamento lavori (S.A.L.), alla presentazione di:
 - 1. una relazione sullo stato di avanzamento dell'attività,
 - 2. l'elenco delle fatture e/o altri titoli di spesa,
 - 3. le fatture quietanzate, che DEVONO riportare la seguente dicitura: "*Programma IT-FR Marittimo* 21-27, progetto P.Ri.s.Ma Med 2, CUP G39I23001430007";
- saldo finale dietro presentazione di
 - 1. una relazione sulla completa esecuzione dei lavori,
 - 2. l'elenco delle fatture e/o altri titoli di spesa,
 - 3. le fatture quietanzate, che DEVONO riportare la seguente dicitura: "*Programma IT-FR Marittimo* 21-27, progetto P.Ri.s.Ma Med 2, CUP G39I23001430007"

Si ricorda che il saldo finale deve essere presentato entro il 31/12/2026.

Le domande di liquidazione dovranno essere presentate a mezzo PEC al Settore Politiche agricole e della Pesca.

Si ricorda che la documentazione presentata a S.A.L. e a saldo dovrà essere conforme alle regole di rendicontazione del P.C. Italia Francia Marittimo 21-27 che prevedono di riportare nei documenti giustificativi: acronimo, titolo e CUP di progetto (**G39I23001430007**) nonché la sigla del Programma "P.C. IFM 2021-2027".

16. Vincoli sui beni oggetto di finanziamento

In conformità all'articolo 65 del Regolamento (UE) 2021/1060, non possono essere apportate modifiche sostanziali all'infrastruttura e agli investimenti entro cinque anni dalla data di chiusura del progetto riguardanti:

- il cambio di proprietà di un'infrastruttura che procuri un vantaggio indebito a un'impresa o a un organismo di diritto pubblico, ovvero l'investimento deve rimanere nella proprietà del Beneficiario per almeno cinque anni dal pagamento finale al Beneficiario stesso;
- la modifica sostanziale che alteri la natura, gli obiettivi o le condizioni di attuazione del progetto, con il risultato di comprometterne gli obiettivi originari,

Per tutto quanto non specificato nel presente paragrafo si applicano le norme del citato Regolamento (UE) 2021/1060, nonché le disposizioni indicate nei Manuali del Programma Italia Francia Marittimo 2021-2027

17. Cumulabilità degli aiuti pubblici

I costi delle infrastrutture e delle opere sono ammissibili se nessun altro fondo dell'Unione Europea ha contribuito al finanziamento della stessa voce di spesa.

Non è ammesso il doppio finanziamento (Articolo 63(9) del Regolamento (UE) 2021/1060).

18. Obblighi specifici dell'intervento

I beneficiari sono tenuti al rispetto della normativa comunitaria e nazionale per ottenere e/o mantenere il contributo richiesto.

A tal fine, devono:

- assicurare la conservazione della documentazione giustificativa del periodo di realizzazione dell'azione/intervento, ivi compreso quella per i requisiti per l'ammissibilità, per almeno 5 (cinque) anni dalla data di chiusura del progetto;
- I documenti devono essere conservati sotto forma di originali o di copie autenticate, o su supporti per i dati, comunemente accettati, comprese le versioni elettroniche di documenti originali o di

documenti esistenti esclusivamente in versione elettronica. Il periodo di conservazione è interrotto in caso di procedimento giudiziario o su richiesta debitamente motivata della Commissione Europea;

- assicurare l'accesso ai luoghi dove insistono gli impianti, i macchinari e le attrezzature interessate dall'intervento sui quali l'Amministrazione provvederà ad effettuare gli opportuni accertamenti;
- utilizzare il sostegno in conformità agli scopi previsti dal progetto finanziato;
- assicurare il proprio supporto alle verifiche e ad eventuali sopralluoghi delle Autorità europee e statali, nonché assicurare l'accesso ad ogni altro documento ritenuto utile e consentirne l'eventuale acquisizione;
- fornire tutti i dati e le informazioni necessarie all'Amministrazione per monitorare il progetto ed il suo avanzamento dal punto di vista fisico, finanziario e procedurale;
- realizzare le opere e/o acquistare le dotazioni nei tempi che consentano il raggiungimento della finalità dell'azione, in conformità alle prescrizioni contenute nell'Atto di Concessione, fatta salva l'eventuale proroga concessa ovvero le cause di forza maggiore;
- presentare, in sede di Domanda di pagamento del Saldo del contributo, la documentazione prevista,
- attenersi alle regole di rendicontazione e comunicazione del P.C. Italia Francia Marittimo 21-27;
- che prevedono di riportare nei documenti giustificativi: acronimo, titolo e CUP di progetto (D59I23001250007) nonché la sigla del Programma "P.C. IFM 2021-2027".

19. Obblighi di pubblicità

Ogni partner di progetto deve rispettare in tema di comunicazione quanto prescritto dall'articolo 36 del Regolamento (UE) 2021/1059, esponendo targhe o cartelloni durevoli chiaramente visibili al pubblico, in cui compare l'emblema dell'Unione conformemente alle caratteristiche tecniche di cui all'allegato IX del Regolamento (UE) 2021/1060 non appena inizia l'attuazione materiale del progetto che comporti investimenti materiali.

Verranno forniti ai Comuni selezionati i manuali per l'utilizzo del logo del Programma e del logo di progetto.

Potranno essere messe a disposizione del Comune delle targhe o dei panelli realizzati con materiale di riciclo esplicativi delle finalità del progetto realizzato.

20. Recesso/Rinuncia

Per recesso dagli impegni assunti s'intende la rinuncia volontaria al mantenimento di una o più operazioni per le quali è stata presentata una richiesta di contributo.

Il recesso dagli impegni assunti con la domanda è possibile in qualsiasi momento del periodo d'impegno.

Non è ammessa la rinuncia nel caso in cui sia stata comunicata al beneficiario la presenza di irregolarità nella domanda o nel caso in cui sia stato avviata la procedura per la pronunzia della decadenza dagli aiuti.

La rinuncia non è, altresì, consentita qualora al beneficiario sia stato comunicato lo svolgimento di un controllo in loco.

Il recesso per rinuncia volontaria comporta la decadenza totale dall'aiuto ed il recupero delle somme già erogate, eventualmente maggiorate degli interessi legali.

21. Revoca del contributo e recupero delle somme erogate

Il contributo è revocato a seguito dei seguenti casi:

- - Il Settore emetterà provvedimento di revoca dei benefici concessi e si provvederà al recupero delle somme eventualmente già liquidate secondo le modalità di legge;

- b. previa intimazione rivolta ai sensi delle norme vigenti, in tutto o in parte nei seguenti casi:
 - in caso di varianti non autorizzate;
 - per la mancata realizzazione del progetto di investimento entro i termini previsti;
 - per l'inosservanza degli obblighi di cui al presente bando.

In tali casi, conformemente alle norme vigenti, verrà emesso provvedimento di revoca dei benefici concessi e si procederà al recupero delle somme eventualmente già liquidate.

Le somme da restituire/recuperare, a qualsiasi titolo, potranno essere gravate delle maggiorazioni di legge.

Il termine previsto per la restituzione delle somme a qualsiasi titolo dovute è fissato in 60 giorni dalla data di ricevimento del provvedimento con il quale si dispone la restituzione delle stesse.

Eventuali ulteriori responsabilità civili e/o penali saranno denunciate alle Autorità competenti secondo quanto previsto dalle norme vigenti.

22. Controlli

Controlli amministrativi, in sede e in loco, sono previsti per verificare il rispetto delle condizioni di concessione e dei relativi impegni assunti.

I controlli saranno effettuati secondo le disposizioni definite negli specifici Manuali di programma Italia Francia Marittimo 21-27, reperibili al sito: https://interreg-marittimo.eu/manuali

23. Informativa Privacy

Ai sensi del Reg. (UE) n. 679/2016 "Relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)", i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici ed utilizzati esclusivamente nell'ambito del procedimento previa acquisizione della dichiarazione di assenso alla pubblicazione dei dati.

PROGRAMMA ITALIA-FRANCIA MARITTIMO 2021-2027, PROGETTO P.RI.S.MA. MED 2. DOMANDA PER L'ASSEGNAZIONE DI UN CONTRIBUTO FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI "INSTALLAZIONI VERDI" SUL TERRITORIO DI COOPERAZIONE.

C.U.P. G39I23001430007

II /La sottoscritt				
nat_ a		. il		
(cod. fisc), residente a		(Pro	v),
via/piazza	n (C	CAP)		
tel n ii	n qualità di L	.egale Rapp	presentante	dell'Ente
cod. fisc	partita I.V.A		con sede	legale in
			(Prov),
via/piazza	r	า	(CAP),
telfaxfax.	.e-mail			,
PEC				

CHIEDE

di partecipare al bando per l'assegnazione di un contributo indicato in oggetto, dichiarando di essere a conoscenza dei requisiti generali e speciali richiesti per la partecipazione alla procedura.

Consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000,

DICHIARA

- di essere a conoscenza delle disposizioni e norme comunitarie e nazionali che disciplinano l'erogazione del contributo richiesto con con la presente domanda
- di accettare senza riserve le condizioni previste dal bando stesso

AUTORIZZA

• il trattamento dei dati conferiti, inclusi eventuali dati di natura sensibile e/o giudiziaria ottenuti anche tramite eventuali allegati e/o documentazione accessoria, necessari per adempiere a obblighi legali e per l'esercizio di pubblici poteri di cui l'Amministrazione, titolare del trattamento stesso, è investita (ai sensi del Reg. UE. n. 2016/679, art. 6 co. 1 lett. c, e).

- Il titolare del trattamento dei dati conferiti è la Regione Liguria, con sede in Via Fieschi, 15.
- DICHIARA altresì di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/03, che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

SI IMPEGNA

- al rispetto di quanto indicato nel bando;
- al rispetto di quanto previsto in tema di vincoli sui beni oggetto di finanziamento;
- restituire senza indugio, anche mediante compensazione con importi dovuti da parte dell'Ente liquidatore, le somme eventualmente percepite in eccesso quale sostegno, ovvero sanzioni amministrative, così come previsto dalle disposizioni e norme nazionali e comunitarie;
- a integrare la presente domanda, nonché a fornire ogni altra eventuale documentazione ritenuta necessaria;
- a comunicare tempestivamente eventuali variazioni rispetto a quanto dichiarato nella domanda;
- a rendere disponibili, qualora richieste, tutte le informazioni necessarie al sistema di monitoraggio e valutazione delle attività;
- a comunicare tempestivamente i mutamenti negli incarichi di rappresentante legale.

Luogo e data	 		
Eirma			





Allegato 3

Programma Italia-Francia Marittimo 2021-2027, progetto P.Ri.S.Ma. MED2.

ALLEGATO TECNICO

- a. Descrizione dell'opera
- b. Struttura della Pergola
- c. Impianti di irrigazione e illuminazione
- d. Requisiti del sito di installazione
- e. Analisi Habitat e Vegetazione
- f. Norme e tempistica per la messa in opera
- g. Norme per la Manutenzione

Il testo non vuole essere una manuale di corretta messa in opera ma semplicemente un resoconto di quanto fatto per giungere alla messa in opera della pergola verde realizzata presso l'Istituto Regionale per la Floricoltura di Sanremo nell'estate del 2025.

a. Descrizione dell'opera

Le <u>installazioni verdi</u>, nascono dall' integrazione del *Know how* del partenariato di PRISMAMED2 per la realizzazione di un'opera multifunzionale.

L'integrazione delle peculiarità di varie installazioni, ha permesso di giungere al concept di "pergola verde" che racchiude al suo interno i seguenti obiettivi:

- reimpiego di materie prime provenienti dal recupero di reti da pesca/acquacoltura al fine di incrementare la sostenibilità ambientale nelle aree portuali dove la pergola viene realizzata;
- realizzazione di punti di approdo, caratterizzati da un evidente impatto sull'ambiente e dal depauperamento degli habitat costieri;
- ridurre gli effetti di "isole di calore" dovute all'ingente superficie cementizia esposta all'irraggiamento solare in aree fortemente assolate come i porti.

Il concept pertanto assurge al ruolo multiplo di creare vere e proprie installazioni artistiche che migliorano la percezione dello spazio portuale, diversamente caratterizzato solo da opere cementizie attraverso:

- riduzione della superficie cementizia esposta al sole (sostituzione di una superficie irraggiata con una coltivata);
- creazione di isole di conservazione della biodiversità vegetale.
- La realizzazione di <u>aree ombreggiate</u> fruibili dagli utenti con punti di osservazione arredati con panchine e provviste di coperture "verdi", permette di

L'opera, per corrispondere ai requisiti imposti dalla normativa Italia vigente a "pergola" viene così descritta:

"deve intendersi una struttura realizzata al fine di adornare e ombreggiare giardini o terrazze, costituita da un'impalcatura formata da montanti verticali ed elementi orizzontali che li connettono ad una altezza tale da consentire il passaggio delle persone; di norma quindi, come struttura aperta su tre lati e nella parte superiore, non richieda alcun titolo edilizio a meno che sia provvisto di copertura e di tamponature non facilmente amovibili che lo qualifichi alla stregua di una tettoia (TAR Lazio n. 5634/2021)."

PERGOLA e non PERGOLATO

Una precisazione occorre fra pergola e pergolato; quest'ultimo è realizzato in appoggio o aderenza ad un edificio esistente, cioè uno dei lati è chiuso dalla parete del manufatto adiacente; la pergola invece è libera su tutti i lati, assumendo un maggior livello di autonoma utilizzazione rispetto al pergolato.

COLLEGAMENTO AL SUOLO

Pergola e pergolato non devono avere una fondazione fissa, tipo una platea in cls oppure puntiformi. Al contrario, non devono essere stabilmente infissi al suolo.

Praticamente andrebbe concepito al pari un arredo mobile, o di facile rimozione; si rammenta infatti che la perdita del requisito di amovibilità è condizione sufficiente per considerarlo manufatto edilizio a tutti gli effetti, o nuova costruzione.

È bene ricordare che per la messa in opera della pergola è comunque necessario presentare una CILA presso gli uffici SUAP del comune in cui verrà installata la struttura.

La pratica di natura formale e non autorizzativa permette il deposito del progetto e dei conseguenti calcoli di resistenza al vento e sollecitazioni di natura sismica.

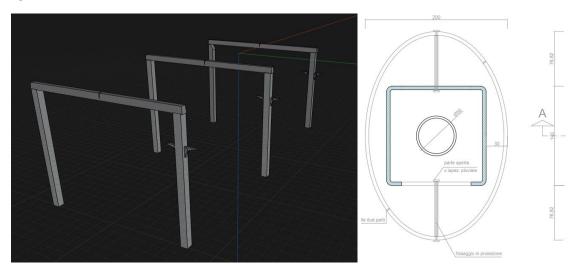
b. Struttura della Pergola

La struttura, conformemente a quanto imposto dalla normativa urbanistica vigente in Italia, per rispondere ai requisiti di "pergola" deve essere formata da montanti verticali ed elementi orizzontali che li connettono ad una altezza tale da consentire il passaggio delle persone e non essere ancorata direttamente al suolo con fondamenta ma con l'adozione di piastre imbullonate.

Pertanto la struttura è schematizzabile in 3 macroelementi:

- Portali
- Correnti di collegamento dei portali
- Vasche di coltivazione

PORTALI:



Sono i componenti strutturali più importanti della pergola con la funzione di sostenere il peso delle strutture sovrastanti.

Sono realizzate in materiale ferroso in forma scatolare o come lamiera piegata a formare una sezione a "C". il dimensionamento completo è presente nei disegni tecnici.

Aspetto molto importante del dimensionamento, secondo normativa urbanistica del comune di Sanremo nel quale è stato realizzato il prototipo è che la dimensione dei pilastri non deve superare i 14 cm di diametro.

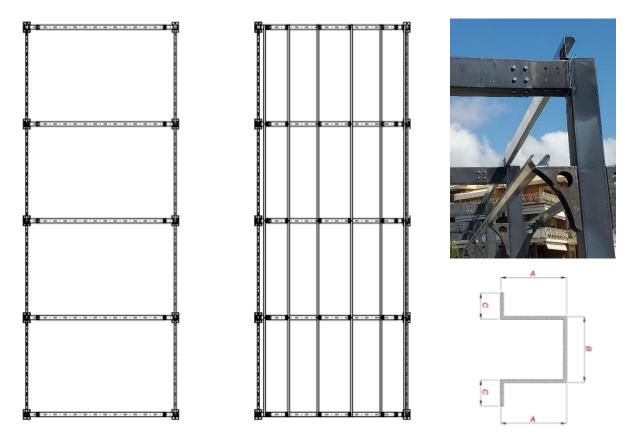
La distanza fra un portale ed il successivo è di 3 metri lineari mentre la distanza tra pilastri dello stesso pilastro è di 4,60 metri; tutte le distanze si intendono da centro pilatro.

Il sistema di fissaggio al suolo vede l'adozione di piastre a 4 bulloni. L'adozione della piastra a 4 bulloni permette anche la regolazione della verticalità in fase di installazione.

CORRENTI DI COLLEGAMENTO DEI PORTALI:

Sono i componenti strutturali che svolgono più funzioni:

- Sostengono la struttura evitando il ribaltamento dei portali;
- Garantiscono la resistenza al carico da vento e le oscillazioni da fenomeni sismici;
- fungono da supporto per le vasche di coltivazione.



Sono realizzati in acciaio zincato poiché soggetti ad esposizione diretta della pioggia e del sole. Come tutta la struttura, l'esposizione ad aerosol salmastro è molto alta e per questo motivo il materiale deve avere una zincatura ed uno spessore adeguato all'ambiente marino.

Sono realizzati con profilo a "omega" al fine di sfruttare le "ali" del profilato per il fissaggio degli elementi di fondo delle vasche di coltivazione.

VASCHE DI COLTIVAZIONE:

- Costituiscono la parte cruciale delle pergole poiché, oltre alla funzione di fornire il supporto di coltivazione, in realtà hanno anche indirettamente il ruolo di fornir rigidità alla struttura; infine hanno il maggior impatto visivo sulla struttura poiché rappresentano la maggior superficie contigua dell'intera struttura, ne consegue che l'attenzione nella scelta dei materiali di questo componente è stata massima.
- In fase di prototipazione è stato scelto il legno per la realizzazione del fondo per le caratteristiche di leggerezza, valore estetico e resistenza agli agenti atmosferici (trattamenti con impregnanti marini specifici).
- In fase di realizzazione è emerso però un consistente impiego di manodopera nella preparazione del tavolato e la loro messa in opera.
- Se da una parte il legno trattato fornisce buone garanzie di resistenza, la loro sostituzione richiede un ulteriore importante impiego di manodopera all'interno di una finestra temporale stimata in 5 anni. In ottica di riduzione dell'impiego di manodopera e soprattutto per ridurre al massimo i costi manutentivi si propone, in questa fase, anche una soluzione alternativa attualmente in fase di valutazione tecnica.

Materiale previsto in capitolato:

- Legno grezzo di abete, a larghezze variabili, compresa la chioderia, misurato a superficie effettiva spessore 2,5 cm. Alla fine il materiale della larghezza effettiva di 15 cm è stato piallato e impregnato a mano tagliando a misura 324 tavolette che sono state fissate con 648 viti di acciaio ai correnti di collegamento dei portali.
- Il materiale suggerito in sostituzione è il legno composito (WPC Wood Plastic Composite) ovvero un materiale composito in fibra di legno e polimero plastico. Questo materiale ibrido, che unisce l'aspetto estetico del legno alla durevolezza resistenza all'umidità e praticità della plastica, offre una soluzione a bassa manutenzione già impiegata come pavimenti per esterni, facciate e mobili da giardino.
- Sebbene siano necessari alcune modifiche alla struttura si sta valutando se i maggiori costi della materia prima controbilancino la ridotta manodopera e la durata nel tempo che pertanto non ne richiede la sostituzione prima dei 10 anni.
- Il sistema di fissaggio vede l'impiego di una orditura secondaria in alluminio che, fornendo un ulteriore irrigidimento alla struttura, potrebbe comportare un ricalcolo dei correnti di collegamento dei portali le la riduzione della loro sezione.
- L'impiego del WPC in sostituzione del Legno di abete non comporterebbe variazioni dal punto di vista estetico poiché i WPC mantiene la finitura molto simile a quella del legno naturale.
- Inoltre, molte aziende interpellate hanno mostrato un forte interesse nell'integrazione della plastica riciclata nel loro iter di produzione. Alcune aziende, infatti, applicano già politiche di economia circolare e reimpiego di materiali sia legnosi che plastici.

STRATI TECNICI E SUBSTRATO DI COLTIVAZIONE

Come definito dallo standard UNI 11235/07 il tetto verde è costituito da vari strati tecnici oltre al cotico erboso.



Nella fattispecie della pergola verde la sfida è nel ridotto spessore delle vasche di coltivazioni che comportano una condizione fortemente limitante sia per le essenze vegetali coltivate che per i materiali impiegati.

In particolare, non è presente lo strato di isolamento termico e lo strato di protezione del materiale coibentante.

La riduzione dello strato di suolo disponibile a 4-6 cm comporta un'ottimizzazione degli spazi e dei materiali che vengono così descritti nel capitolato d'opera.

"Fornitura e posa in opera di sistema multistrato per tetto verde costituito da strato di protezione meccanica, elemento di accumulo drenaggio e aerazione. telo filtrante e substrato, con i requisiti previsti dalla norma UNI 11235"

La barriera a vapore non è presente ed il telo isolante è in materiale plastico PVC per invasi agricoli, laghi artificiali. Gli strati di filtraggio superiore ed inferiore ai moduli filtranti di HDPE sono in TNT.

Il substrato individuato contiene meno del 10% di torbe ed è costituito per l'80% da materiali minerale poroso. La restante parte è costituito da composti vagliato ed una frazione di argilla inferiore al 2%.

È stato impiegato un quantitativo pari a 4,8 metricubi di substrato per il riempimento delle vasche di coltivazione così schematizzate:

Vasca lato monte altezza 10 cm larghezza 1,00 metri, lunghezza 12,20 metri

Vasca centrale altezza 12 cm larghezza 1.30 metri, lunghezza 12,20 metri

Vasca lato mare altezza 8 cm, larghezza 1,00, lunghezza 12,20 metri

Mensola altezza 8 cm, larghezza 0,75 metri, lunghezza 12,00 metri

ATTENZIONE! Il substrato può avere un calo volumetrico legato al compattamento e degradazione della frazione torbosa. È bene tenere in conto un refilling dopo 1 anno dall'impianto per permettere un continuo sviluppo agli apparati radicali pari al 10% del volume impiegato inizialmente.

In questa fase, l'adozione dello spessore ridotto di 8cm risulta particolarmente complesso da gestire dal punto di vista agronomico a causa del ridotto volume di substrato a disposizione degli apparati radicali. Se ne sconsiglia l'adozione se non in presenza di un adeguata vigilanza da parte di personale addetto alla cura delle piante per intervenire prontamente con interventi irrigui e/o di manutenzione del cotico erboso.

DRENAGGIO E CANALIZZAZIONE ACQUE METEORICHE

Tenendo conto del sito di installazione della pergola è bene conoscere intensità e volume degli eventi piovosi nel quale insiste la struttura.

Nello specifico è stata tenuto in conto un evento piovoso "estremo" pari a 60mm/h a substrato saturo per determinare la capacità di allontanamento delle acque dalla pergola al fine di evitare fenomeni di galleggiamento del cotico vegetale, esondazione dell'acqua dalle vasche di coltivazione, sovraccarico della struttura (in fase di progettazione è stato tenuto conto del carico a vasche sature di acqua).

Le vasche sono state dotate di un drenaggio in mezzeria ed uno in testata (pendenza maggiore del 3/1000 sul lato lungo e 8/1000 trasversalmente monte/mare.

Le vasche sono idraulicamente interconnesse in mezzerie ed in testata.

In testata è inoltre connessa la mensola che non è dotata di drenaggio in mezzeria ma solo in testata in considerazione della minor esposizione ad eventi meteorici.

Le linee di drenaggio sono dotate di tubazione da 50mm di diametro cosi come le testate. L'interconnessione delle testate è realizzata con un tubo da diametro 60mm garantendo un deflusso massimo pari ad una portata di 0.82 lt/secondo ed una velocità di 0.35 m/s.

c. Impianti di irrigazione e illuminazione

Per garantire il rifornimento idrico nella stagione estiva e garantire l'illuminazione notturna, sia per motivi di sicurezza che per garantire la fruibilità della pergola nelle ore serali è stato previsto un impianto di irrigazione ed uno di illuminazione.

Entrambe gli impianti sono ad approvvigionamento solare con stoccaggio attraverso batterie.

IMPIANTO IRRIGAZIONE

- L'impianto è stato semplificato al massimo per ridurne i consumi elettrici e poterlo alimentare con dei piccoli pannelli fotovoltaici a supporto di una batteria di stoccaggio di limitate dimensioni.
- La distribuzione dell'acqua è garantita sulla superficie coltivata attraverso il sistema a tubo poroso in gomma. Questo sistema è caratterizzato da una pressione di esercizio molto bassa (< 2 bar) e portata a distribuzione lineare che diversamente da ala gocciolante crea punti di discontinuità e richiede maggiori pressioni di esercizio. Inoltre, il tubo è interrabile senza problemi di ostruzione dei fori.
- Il tubo ha un diametro interno di 15mm, ad una pressione di esercizio di 1 bar eroga 20 litri metro lineare per ora.
- L'acqua viene pompata attraverso una pompa elettrica a basso voltaggio (12volt) alimentata dai pannelli fotovoltaici (120W). Ha una potenza massima di 8 amp ed una portata massima di 36 lt/h ed una pressione massima di esercizio di 7 bar.
- Il pannello fotovoltaico è di tipo monocristallino a celle interconnesse che eroga una potenza massima di 120 W e dotato di regolatore di tensione da 20 Amp per un range di funzionamento di 12,6-13,7 volt.
- Il sistema, dotato di timer programmabile per cicli da 1 minuto fino a 1 ora con frequenza da 1 ora a 72 ore.
- Infine la batteria di tipo al piombo di derivazione automobilistica ha una capacità di accumulo di 100 Ah.
- Nelle condizioni ottimali di installazione e soleggiamento il sistema permette una ricarica completa della batteria in 5 ore con una capacità di lavoro, a batteria completamente carica e mancanza di sole di 12 ore.

IMPIANTO ILLUMINAZIONE

- Per garantire l'illuminazione dal tramonto per tutta la notte, la pergola è dotata di sistema di illuminazione con sensori crepuscolari e PIR.
- Questo permette un'illuminazione base durante tutta la notte a partire dal tramonto pari al 25% della potenza installata ed una piena illuminazione (100% potenza installata) in caso di presenza di persone sotto la pergola.
- La potenza installata è pari a 2 watt/mq con proiettori a LED a luce calda (5600 K).
- I proiettori sono fra loro connessi e dotati di sistema di carica fotovoltaica con pannello dedicato di 120W come per il sistema di pompaggio e batteria di accumulo pari 100 Amp.

Sistema di carica e autonomia del sistema di illuminazione vede una carica completa in 5 ore ed un'autonomia di 48 ore a consumo ridotto (25% potenza installata) e di 22 ore a piena potenza.

d. Requisiti del sito di installazione

Vincoli paesaggistico-ambientali

L'Italia è un paese ricco di aree tutelate sia per ragioni storico-culturali che per motivi ambientali e paesaggistici. Soprattutto le aree costiere e le aree ad elevato impatto turistico sono generalmente fortemente vincolate.

È necessario, in fase di scelta del sito, individuare tutti i vincoli ricadenti nell'area per verificare la possibilità di installazione e le eventuali misure di mitigazione o adeguamento della struttura stessa al sito.

Le banche dati o le fonti di informazioni possono essere cosi riassunte:

- **SITAP** (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, Ministero della Cultura) contiene perimetrazioni georeferite e info descrittive dei vincoli paesaggistici.
- SIBA (Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici) zone protette, vincoli urbanistici/ambientali, PLIS
- **Piani Paesaggistici Regionali** / PTPR carte del paesaggio (cartografie normative) che indicano le zone vincolate, le prescrizioni, le tipologie di tutela.
- Tavole urbanistiche comunali (es. PGT, PRG) contengono tavole specifiche che mostrano vincoli locali

In funzione dei vincoli presenti e delle autorità locali potrebbe essere richiesto uno studio specifico con strumenti quali:

- GIS (Geographic Information Systems): per sovrapporre cartografie di vincolo, uso del suolo, ortofoto, topografia, reti idriche, vegetazione, modelli digitali del terreno (DEM/DTM) per analisi visive, di pendenza, vista panoramica.
- Modelli di visibilità / visibilità panoramica (viewshed analysis): per capire da dove un intervento è visibile, quanto è impattante dal punto di vista visivo.
- **Rilievi sul campo**: fotografie, rilievi topografici, rilievi botanici, rilievi di elementi storici, osservazioni dirette.
- Fotografia aerea / ortofoto / telerilevamento: per capire la copertura vegetale, il paesaggio esistente, tipi di uso del suolo, strutture, elementi architettonici.
- Analisi di compatibilità ambientale / paesaggistica: includere parametri come colore, materiali, scala, proporzioni, riflessi, impatto su flora, fauna, biodiversità.
- Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) / VAS / valutazioni paesaggistiche: procedure formali che includono studi, consultazioni, mitigazioni.

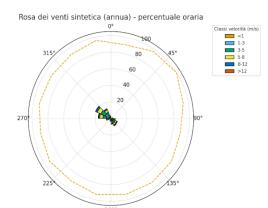
Ventosità e Vento prevalente

La scelta del sito per l'installazione non può prescindere da una corretta dei fattori ambientali quali la ventosità e la direzione del vento prevalente.

Lo studio della ventosità (intensità e frequenza del vento) e vento prevalente (direzione dominante) di un'area, può essere fatta usando strumenti e metodi che spaziano da misure dirette a modelli

numerici.

Le attuali stazioni meteorologiche automatiche (AWS) presenti sul mercato permettono uno studio puntuale con costi piuttosto contenuti, ma se non sono presenti serie storiche di dati, questo può essere solo uno strumento di supporto per il monitoraggio delle condizioni post-installazione.



Risultati principali (dal dataset sintetico)

- Percentuale di calma ($\leq 0.5 \text{ m/s}$): $\sim 1.43\%$.
- Velocità media annua: ~4.56 m/s.
- Velocità mediana: ~3.94 m/s.
- Raffica massima registrata (simulata): ~48.2
 m/s (valore estremo creato per mostrare how to handle gusts).
- Direzione prevalente (centro del bin): ~303.8° (NW) con ~21.3% delle ore.

In considerazione del fatto che l'installazione debbano avvenire in aree portuali o comunque costiere, non dovrebbe essere difficile recuperare serie storiche di dati presso le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale, Capitanerie di Porto, Guardia Costiera, Aereonautica Militare ed ENAV.

Questo permetterà di fornire dati precisi per il successivo calcolo di carico da vento, ed orientamento della pergola in modo da non esporre il lato con maggiore sviluppo orizzontale al vento dominante.

In fase di progettazione del prototipo è stato tenuto in conto il carico vento massimo dell'area del ponente ligure. La progettazione ha visto l'interruzione si tutte le superficie continue che potessero creare portanza aereodinamica inserendo soluzioni di discontinuità per interrompere i flussi che potessero creare portanza e rischio sollevamento.

Lo stesso substrato scelto e le specie vegetali selezionate non sono soggetti a rischio di vortici e sollevamento.

Orientamento nord-sud

La disposizione spaziale della pergola, come già visto per il vento prevalente, è bene tenga conto anche dell'orientamento al sole soprattutto in presenza di grandi coni d'ombra dovuti a edifici o grandi esemplari arborei (generalmente Eucaliptus).

È molto importante evitare la presenza di zone soggette a ombreggiamento soprattutto in inverno quando il sole è più basso all'orizzonte. Quando queste condizioni sono inevitabili bisognerà adeguare la struttura a queste condizioni limitanti.

Le soluzioni adottate in fase di prototipazione hanno visto l'adozione di vasche di coltivazione con spessore ridotto (minore capacità di accumulo idrico, maggiore drenaggio) ed impiegando specie vegetali con maggiori fabbisogni idrici.

Questa combinazione da una parte riduce i rischi di ristagni di umidità invernali, ma richiederà una maggiore attenzione in estate con bagnature settimanali per soddisfare il fabbisogno idrico della vegetazione e la ridotta capacità di accumulo.



Figura 1- Spessori delle vasche di coltivazione. Da sinistra verso destra lo spessore passa da 8 cm nella zona fortemente ombreggiata in inverno, a 12 cm nella zona centrale e a 10 centimetri nella zona piu esterna.

Disponibilità di acqua dolce



Come emerso dai precedenti paragrafi l'irrigazione della superficie coltivata si rende necessaria a partire dalla tarda primavera fino all'inizio delle piogge autunnali. Non si esclude che le zone particolarmente ventose possano richiedere bagnature accessorie.

L'impianto di irrigazione è stato progettato per lavorare a bassa pressione e con tempi molto limitati di intervento (interventi di 15 minuti con cadenza settimanale da adeguare alle condizioni specifiche di ombreggiamento, ventosità e scelta delle specie).

I consumi idrici possono quindi variare significativamente rispetto al prototipo. Si consiglia comunque una capacità di accumulo di 1000 litri (tank da cantiere) rifornita periodicamente o connessa alla rete idrica con galleggiante per l'autoriempimento.

La disponibilità di acqua è anche legata agli aspetti di manutenzione trattati in capitolo a parte per la riduzione degli effetti del deposito salmastro.

Accessibilità mezzi furgonati o cassonati (9mt)



Passo: 4.750 cm

Lunghezza totale: 6.190 cm Larghezza totale: 2.100 cm Altezza totale: 2.550 cm Peso a vuoto: 490 kg.

Peso massimo supportato 4000kg

Un aspetto da non tralasciare nella fase di scelta del sito è l'accessibilità con mezzi grandi e pesanti.

Per il trasporto dei materiali sono necessari automezzi cassonati dotati di gruetta con ingombri superiori alle auto. Questi aspetti vanno tenuti in conto non solo per gli ingombri ma anche per i pesi e quindi la capacità di carico di ponti o fondi mobili.

Si riporta un ingombro a titolo di esempio con le masse in gioco.

e. Analisi Habitat e Vegetazione

Uno dei ruoli che determinano la multifunzionalità della pergola verde è quello di zona di conservazione di biodiversità. Avere delle zone di coltivazione non facilmente accessibili ma comunque in pien aria permette di creare delle zone di conservazione sicure da atti vandalici e furti.

Inoltre la presenza di copertura vegetale determina tutti quei benefici ben noti legati alla riduzione dell'insolazione della superficie cementizia ed un effetto rinfrescante generalizzato oltre che otticamente gradevole.

Studiare la **vegetazione spontanea** e individuare **specie a rischio di erosione genetica** richiede una combinazione di strumenti sul campo, metodi analitici e banche dati scientifiche al fine di individuare per il **Ponente Ligure** le specie con habitat a rischio o a rischio di erosione genetica, o comunque protette e compatibili con le condizioni di coltivazione in ambiente marino con ridotte disponibilità di suolo.

Rispondono a queste caratteristiche le specie rupestri costiere. Queste specie vengono generalmente minacciate dall'antropizzazione che ne riduce la dimensione degli habitat minacciandone la sopravvivenza.

Attraverso lo studio di testi scientifici e testi normativi quali Flora d'Italia, e Analisi fitosociologici disponibili presso le università, La lista Rossa IUCN, Floritaly è possibile accedere agli elenchi di specie minacciate. Infine, un campionamento sul territorio, individuando le aree più sensibili è possibile fare l'individuazione. Ricordando che le specie protette hanno forti vincoli per la raccolta spontanea, è bene contattare le autorità forestali per chiedere i dettagli o l'autorizzazione per la raccolta in natura.

Per la realizzazione del prototipo sono state individuate, raccolte e propagate le seguenti specie suddivise fra quelle presenti in tutta l'area del Nord Tirreno quindi adottabili in un'area molto vasta e quelle tipiche Liguri:

Mesembryanthemum nodiflorum L.



Nome comune: Erba cristallina stretta; erba cristallina nodiflora

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, dal livello del mare sino a circa 800 m.

Diffusione in Liguria: frequente in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da aprile a settembre.

Drosanthemum floribundum (L.) Schwantes



Nome Comune: Erba cristallina / Barba di Giove (D. hispidum)

Habitat: Origine Sud Africana introdotta a fini ornamentali

Diffusione in Liguria: comune in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: Piante di ambienti aridi, con gemme perennanti poste a non più di 20 cm dal suolo e con foglie o fusti, o tutti e due, adattati a funzionare da riserve d'acqua., aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da aprile a giugno.

• Petrosedum rupestre (L.) P.V.Heath



Nome comune: Borracina rupestre

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, dal livello del mare sino a circa 1.500 m.

Diffusione in Liguria: frequente in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da aprile a luglio.

• Petrosedum sediforme (Jacq.) Grulich subsp. Sediforme



Nome Comune: Borracina di Nizza

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, prati aridi, dal livello del mare sino a circa 1.400

Diffusione in Liguria: limitatamente comune in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da aprile a luglio.

• Sedum album L. subsp. Album



Nome Comune: Borracina bianca

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, dal livello del mare sino a circa 1.600 m.

Diffusione in Liguria: comune in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da maggio ad agosto.

Sedum dasyphyllum L. subsp. dasyphyllum



Nome Comune: Borracina cinerea

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, prati sassosi, dal livello del mare sino a circa 1.800 m.

Diffusione in Liguria: comune nelle aree costiere in tutte le province limitatamente disponibile.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da aprile a luglio.

• Petrosedum ochroleucum (Chaix) Niederle



Nome Comune: Borracina biancastra

Habitat: luoghi rupestri, muri a secco, prati aridi, dal livello del mare sino a circa 2.000 m.

Diffusione in Liguria: raramente presente nelle aree costiere in tutte le province.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino

tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Tappezzante. La fioritura avviene da maggio ad agosto.

• Sempervivum arachnoideum L.



Nome Comune: Semprevivo ragnateloso

Habitat: su rupi, muri per lo più silicei, da 1.000 ad oltre 2.500 m di quota.

Diffusione in Liguria: limitatamente in tutte le province, su Alpi Liguri e Appennino. Pianta tutelata.

Stazioni di possibile osservazione e raccolta: Val Nervia, Valle Argentina.

Caratteristiche ecologiche e morfo-fisiologiche: eliofila, mesoterma, xerofila, aerosol marino tollerante, succulenta, con apparato radicale di estensione limitata, resistente agli stress termici giornalieri e stagionali. Non tappezzante, lentamente accestente. La fioritura avviene tra maggio e agosto.

Sono state altresì individuate altre specie da prato arido in corso di prova.

- Lippia nodiflora.
- Verbena Hybrida.
- Frankenia leavis.
- Dymondia margaretae.

Sebbene queste siano specie particolarmente vocate per i prati aridi, in fase di piantumazione della pergola è emerso immediatamente come queste specie non si adattino alle condizioni del ridotto strato di suolo disponibile. Pertanto in questa fase iniziale di sperimentazione se ne sconsiglia l'adozione se non sulla vasca di coltivazione con maggiore spessore.

F. Norme e tempistica per la messa in opera

Normativa cogente TETTI VERDI

- o NTC 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni): non citano esplicitamente i tetti verdi, ma si applicano per carichi permanenti e variabili (peso substrato, acqua, vegetazione).
- o **D.M. 26/06/2015 ("Requisiti minimi")**: collegato alla EPBD; i tetti verdi sono considerati soluzione tecnica migliorativa per l'isolamento estivo/invernale.
- o **CAM Edilizia (D.M. 23/06/2022)**: obbligatori per appalti pubblici; i tetti verdi contribuiscono al requisito di "verde tecnologico" e gestione delle acque meteoriche.

Norme regionali e comunali:

- Milano (PGT 2019): bonus volumetrici e obblighi in alcune zone.
- o Bolzano: obbligo tetti verdi per nuove costruzioni >300 m².
- o Genova, Firenze, Bologna: regolamenti edilizi che incentivano o obbligano.

• Normativa volontaria

- Linee guida ANIT e GBC Italia: promuovono l'uso dei tetti verdi come miglioramento prestazionale.
- Protocollo ITACA: assegna punteggi per tetti verdi su criteri di sostenibilità.
- LEED Italia: applica gli stessi principi della versione internazionale.
- Linee guida ANCI-ISPRA: promuovono tetti verdi come strumento di adattamento climatico urbano.

Normativa cogente URBANISTICA

EUROPA: Assenza di obbligo comunitario → competenza degli Stati e dei Comuni.

- o **Germania**: molti Länder prevedono obbligo urbanistico di tetti verdi su nuove costruzioni (collegati alla Legge federale sul bilancio idrico).
- Francia: Loi Biodiversité 2016 → nuove aree commerciali devono avere copertura verde o fotovoltaico.
- UK: "London Plan" → prevede tetti verdi obbligatori per nuovi edifici nella Greater London.

o Italia

Regolamenti edilizi comunali:

- Milano (PGT 2019): incentivi volumetrici e obblighi in alcune zone.
- Bolzano: obbligo tetti verdi su nuove coperture >300 m².
- Torino, Firenze, Bologna, Genova: obblighi/incentivi legati a SUL, classe energetica o gestione acque.
- **Strumenti urbanistici**: i tetti verdi sono sempre più considerati **standard urbanistici** equivalenti al verde in quota (verde tecnologico).

Norme tecniche edilizie:

- Carichi permanenti e variabili → NTC 2018 (substrato saturo d'acqua, vegetazione, accumulo neve).
- Prestazioni energetiche \rightarrow D.M. 26/06/2015 "Requisiti minimi" e D.Lgs. 192/2005.

• Gestione acque meteoriche → molti Piani di Governo del Territorio prevedono i tetti verdi come misura compensativa per la permeabilità persa.

Normativa SICUREZZA SUL LAVORO

EUROPA:

- o **Direttiva 89/391/CEE (direttiva quadro)** e direttive figlie: stabiliscono principi generali di sicurezza in cantiere e nei luoghi di lavoro.
- o **Direttiva cantieri 92/57/CEE**: obblighi per coordinatore della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.
- Direttiva 2001/45/CE: requisiti per lavori in quota, ponteggi e accessi sicuri.

Italia

- D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza)
 - Titolo IV: cantieri temporanei e mobili → PSC, POS, ruolo del Coordinatore della Sicurezza.
 - Titolo II: luoghi di lavoro → i tetti verdi accessibili devono avere protezioni contro la caduta (parapetti, linee vita, reti).
 - Allegato IV: requisiti di sicurezza per coperture e accessi.
- **Linee guida INAIL** (2018, "Lavori in quota su coperture") → distinguono coperture praticabili, non praticabili, e prescrivono sistemi permanenti di protezione.
- Norme UNI rilevanti:
 - UNI EN 795:2012: dispositivi di ancoraggio (linee vita).
 - **UNI 11560:2014**: sistemi di ancoraggio permanenti in copertura.
 - **UNI 11235:2015**: progettazione, esecuzione, manutenzione dei tetti verdi → integra aspetti di sicurezza in fase manutentiva.
- **Piani di manutenzione**: obbligatorio prevedere procedure sicure di accesso e manutenzione della vegetazione.

Normativa Ambientale-Paesaggistica

- o Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004) articoli riguardanti vincolo paesaggistico: art. 136 (beni culturali), art. 142 (vincolo paesaggistico "ope legis")
- Leggi storiche che intervengono: Legge 29 luglio 1939, n. 1497; Legge 8 agosto 1985, n. 431;
 normativa regionale in materia di paesaggio.
- Normative ambientali correlate: Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), Valutazione Ambientale Strategica (VAS), eventuali norme per aree Natura 2000, aree protette, parchi, fiumi, reti ecologiche

NOTA BENE:

Cronoprogramma

È buona norma concordare con le imprese affidatarie un cronoprogramma per la realizzazione dell'opera da inserire all'interno del contratto di affidamento con valore legale e vincolante.

Nel caso specifico la realizzazione dell'ancoraggio della struttura al suolo è stata realizzata mentre in officina si realizzavano i portali che sono stati successivamente assemblati in cantiere.

- L'assemblaggio sul sito riguarda l'ancoraggio dei portali al suolo e la connessione degli stessi con i correnti.
- Terminata questa prima fase la struttura è stata definitivamente fissata al suolo regolando tutte le pendenze previste da progetto.
- Una volta riempite le vasche con il substrato si sono attesi 2 giorni prima di verificare l'eventuale presenza di assestamenti della struttura e che le pendenze fossero tutte come da progetto.
- Queste fasi si dovrebbero completare in un periodo di circa 35 giorni lavorativi consecutivi (tenuto conto delle domeniche non lavorative).
- La piantumazione del cotico erboso può richiedere l'intervento di 3 persone per 5 giorni lavorativi continuativi. E' fondamentale la presenza di un trabattello mobile o di un ponteggio che permetta ai giardinieri di muoversi lungo la struttura intervenendo sempre attraverso i corridoi di manutenzione e mai da sopra la struttura.
- Completato il trapianto del cotico erboso è possibile disporre l'impianto di irrigazione e di illuminazione che richiede complessivamente 3 giornate lavorative consecutive.
- Al netto di imprevisti meteorologici, festività ed interruzioni di cantiere, dall'apertura del cantiere al collaudo non dovrebbero essere necessari più di 45 giorni lavorativi consecutivi.

G. Norme per la Manutenzione

Strutture

- Le strutture principali in acciaio Cor-Ten non richiedono manutenzione ordinaria in quanto lo strato esterno una volta passivato rimane inerte. È necessario soltanto il controllo visivo in caso di eventuali danneggiamenti accidentali.
- Gli elementi zincati richiedono verifica visiva annuale della condizione del trattamento protettivo ed eventuale ripristino delle parti danneggiate.

Scarichi

Si prevede verifica annuale della funzionalità dei pluviali di scarico, con eventuale pulizia e disostruzione qualora necessario.

Tetto verde

- La manutenzione del tetto verde riguarda prevalentemente gli aspetti riguardanti le colture. L'accesso per manutenzione sarà fatto negli spazi fra le vasche di coltura. L'operatore dovrà intervenire lateralmente, senza accedere alla copertura per la quale non è prevista la praticabilità.
- La manutenzione riguarda la rimozione di grandi esemplari di essenze spontanee o la sostituzione di piante morte a causa della deposizione di escrementi da parte di gabbiani che dovranno essere rimossi prima di procedere con la sostituzione delle piante e del substrato compromesso.
- Dopo eventi di mareggiate molto intense è consigliabile intervenire con una nebulizzazione abbondante al fine di allontanare la deposizione di salsedine il cui accumulo potrebbe danneggiare le specie vegetali. Tale intervento oltre a seguire le importanti mareggiate va effettuato comunque ogni anno all'inizio della primavera.
- È consigliato aggiungere una volta all'inizio della primavera e durante l'estate un concime liquido completo in fertirrigazione da somministrare almeno 3 volte nell'arco dell'anno. Le specie selezionate hanno ridotti fabbisogni nutritivi ma un adeguato rifornimento degli elementi nutritivi può notevolmente migliorare lo sviluppo del cotico.

Impianti irrigazione ed illuminazione

- Gli impianti di irrigazione ed illuminazione vanno controllati periodicamente nella loro funzionalità ed automatismi.
- Con cadenza annuale occorre verificare visivamente la presenza di ogni tipo di danno che possa portare a distacco di elementi ed intervenire tempestivamente con il ripristino degli elementi danneggiati



REGIONE LIGURIA – Giunta Regionale

Direzione generale centrale Finanza, bilancio e controlli

Struttura Unità organizzativa Bilancio e ragioneria

Registrazioni contabili

Tipo Atto: Decreto del direttore generale

Identificativo Atto: 2025-AM-8881

Data: 06/11/2025

Oggetto: Programma IT-FR Marittimo 2021-2027 $\tilde{A} \not c \hat{A}$ \hat{A} Progetto P.Ri.S.Ma. MED 2. Approvazione dell $\tilde{A} \not c \hat{A}$ \hat{A} avviso pubblico per la concessione di un contributo rivolto ai Comuni costieri per la realizzazione di $\tilde{A} \not c \hat{A}$ \hat{A} Installazioni verdi $\tilde{A} \not c \hat{A}$ \hat{A} sul territorio di cooperazione. Impegno di spesa $\tilde{A} \not c \hat{A}$ $\hat{A} = 150.000,00$. C.U.P. G39I23001430007

Si certifica che con atto interno numero **2673** nell'esercizio **2025** in data **19/11/2025** sono state effettuate le seguenti registrazioni:

Registrazioni relative a Piani Finanziari

Spese: Prenotazione Impegni

Num. Piano Finanziario	Anno	Numero
2025-1695	2025	11199;11200
2025-1695	2026	1453;1454

Registrazioni relative a Piani Finanziari

Entrate: Accertamenti

Num. Piano Finanziario	Anno	Numero
2025-1695	2025	6284;6285
2025-1695	2026	676;677

Data di approvazione: 11/19/25 6:38 PM

Approvato da: ARAMINI Bruna

Identificativo atto: 2025-AM-8881

Area tematica: Attività produttive > Caccia e Pesca ,

Iter di approvazione del decreto

Compito	Assegnatario	Note	In sostituzione di	Data di completamento
*Approvazione soggetto emanante (regolarità amministrativa, tecnica)	Federico MARENCO Dirigente Responsabile di Giunta		-	19-11-2025 18:39
Approvazione ragioneria	Bruna ARAMINI		-	19-11-2025 18:38
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Federico MARENCO Dirigente Responsabile di Giunta		-	18-11-2025 15:17
Approvazione legittimità	Simona DAGNINO		-	18-11-2025 14:31
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Mirvana FELETTI		-	18-11-2025 14:16

L'apposizione dei precedenti visti attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto sotto il profilo della legittimità nell'ambito delle rispettive competenze

Trasmissione provvedimento:

Bollettino Ufficiale della Regione Liguria per la sua pubblicazione integrale/per estratto Sito web della Regione Liguria