



Città di Marsala

Medaglia d'oro al valore civile

PROGRAMMA INTERREG VI-A ITALIA MALTA 2021-2027. PROGRAMMA WETWISE "WETLAND ECOSYSTEM RESTORATION THROUGH WISE STRATEGIC ADAPTATION ACROSS BORDERS"

AVVISO ESPLORATIVO DI INDAGINE DI MERCATO PER LA RICEZIONE DI PREVENTIVI FINALIZZATO ALL'AFFIDAMENTO DIRETTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E CHANGE DETECTION (RILEVAMENTO DEI CAMBIAMENTI) DELLE IMMAGINI SATELLITARI DELLA LAGUNA DELLO STAGNONE DI MARSALA

Codice Unico di Progetto (CUP) B81G25000040001

WETWISE 

Interreg
Italia - Malta



Cofinanziato
dall'Unione Europea
Co-funded by
the European Union

COESIONE
ITALIA 21-27
SICILIA 

 FONDI.eu

- **VISTO** il D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (di seguito "Codice dei Contratti Pubblici"), ed in particolare l'**art. 50, comma 1, lett. b)**, il quale prevede che le stazioni appaltanti procedano all'affidamento diretto di servizi e forniture di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui al Libro I, Parte I del medesimo Codice;
- **VISTO** l'**art. 17, comma 2** del D.Lgs. 36/2023, il quale stabilisce che in caso di affidamento diretto l'avvio della procedura avviene tramite un **atto unico semplificato** (decisione a contrarre o provvedimento equivalente) che contiene l'oggetto dell'affidamento, l'importo, il fornitore e le ragioni della scelta, **derogando espressamente all'obbligo di preventiva e separata approvazione dell'avviso pubblico** e dei relativi atti di gara;
- **RITENUTO** che, per gli affidamenti di importo inferiore a 5.000 euro, le linee guida e i pareri espressi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (tra cui il Parere MIT n. 3225) indicano come **l'avviso di manifestazione di interesse non costituisca uno strumento obbligatorio né una procedura di gara**, bensì una mera facoltà della stazione appaltante per l'esplorazione del mercato e la sollecitazione di preventivi informali, non vincolante e priva di meccanismi selettivi o di graduatorie concorsuali;
- **DATO ATTO** che, ai sensi dell'**art. 49, comma 6** del D.Lgs. 36/2023, per i contratti di importo inferiore a 5.000 euro **non si applica il principio di rotazione**, legittimando l'ente a una selezione semplificata dell'operatore economico;
- **DATO ATTO** altresì che, secondo le delibere e i comunicati del Presidente dell'ANAC in materia di digitalizzazione e trasparenza, gli affidamenti di importo inferiore a 5.000 euro sono **esentati dagli obblighi di pubblicità legale sulla Piattaforma dei Contratti Pubblici (PCP/PVL)**, fermi restando i soli obblighi di acquisizione del CIG e di pubblicazione successiva nella sezione "Amministrazione Trasparente" del profilo del committente;

Premesso che:

- È stato pubblicato l'Avviso pubblico 1/2023 per la presentazione di progetti di cooperazione a valere su tutti gli obiettivi specifici del Programma INTERREG VI – A Italia Malta;

- È stata presentata la proposta progettuale denominata WETWISE “WETland ecosystem restoration through WISE strategic adaptation across borders” promossa dal capofila del partenariato, Università di Catania - Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura - Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, nell’ambito dell’Avviso Pubblico 1/2023 per la selezione dei progetti del Programma INTERREG;
- Il Comitato di Sorveglianza del Programma, con nota prot. 39197 del 09/04/2025 ha comunicato che nella seduta del 02/04/2025, è stata approvata la scheda di verifica della qualità della proposta progettuale in oggetto;
- Nel territorio del Comune di Marsala insiste la Riserva “Isole dello Stagnone di Marsala” su cui possono attivarsi interventi per tutelare in forma aggregata l’ambiente e promuovere l’uso efficiente delle risorse che caratterizzano la cultura e l’identità del territorio, finalizzati al contenimento della perdita della biodiversità terrestre e marina, mantenendo e ripristinando i servizi eco sistemici attraverso il recupero e la valorizzazione dei beni ambientali;
- Il Comune di Marsala è tra gli Enti pubblici tenuti alla conservazione e allo sviluppo ecosostenibile dell’area protetta; della RNO Isole dello Stagnone di Marsala nonché dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Le aree umide svolgono un ruolo cruciale nella conservazione della biodiversità e dei processi ecologici globali, fornendo al contempo fondamentali servizi ecosistemici a beneficio del territorio e delle comunità locali;
- Coerentemente con l’Obiettivo specifico 2.3 del programma INTERREG VI – A Italia Malta “*Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità, le infrastrutture verdi e ridurre l’inquinamento dell’area transfrontaliera*”, è stato presentato il progetto di ricerca WETWISE dedicato allo studio e al restauro delle zone umide costiere di Sicilia e Malta, che affrontano sfide comuni legate ai cambiamenti climatici e alle pressioni antropiche;
- Il progetto WETWISE mira, quindi, a dimostrare l’efficacia di interventi di restauro su larga scala per promuovere la biodiversità e mitigare gli impatti climatici, mediante attività di monitoraggio sul campo, analisi multidisciplinari e progettazione condivisa con i gestori dei siti pilota.
- L’obiettivo finale del progetto WETWISE è lo sviluppo di una strategia congiunta, tra Italia e Malta, in grado di assicurare la resilienza di queste aree e la fornitura dei servizi ecosistemici da queste fornite;
- La R.N.O. “Isole dello Stagnone di Marsala” è stata individuata quale area oggetto di intervento del progetto WETWISE per la dimostrazione dell’efficacia degli interventi di restauro ambientale delle zone umide costiere;

Visto il D.D.G. 327/A7 del 12/06/2025 del Dipartimento della Programmazione della Regione Siciliana di ratifica delle graduatorie dei progetti presentati nell’ambito degli Obiettivi Specifici 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3 e 3.1 approvate dal Comitato di Sorveglianza del Programma INTERREG VI – A Italia Malta, con allegate le graduatorie suddivise per obiettivo specifico e in particolare la graduatoria dell’obiettivo specifico 2.3 da cui risulta che il progetto WETWISE è ammissibile al finanziamento;

Visto il contratto di sovvenzione del progetto “WETWISE”, cod. C1-2.3-69, sottoscritto in data 16/06/2025 dalla Presidenza della Regione Siciliana – Dipartimento regionale della Programmazione, in qualità di Autorità di Gestione del Programma INTERREG VI-A Italia Malta, rappresentata dal Dirigente Generale e da Università degli Studi di Catania con sede a Catania, in qualità di Capofila, rappresentato dal suo rappresentante legale, il cui importo totale ammonta ad € 1.633.189,04, distribuito tra i partner, tra i quali è presente il Comune di Marsala;

Dato atto che nell’ambito dell’iniziativa WETWISE il Comune di Marsala in qualità di partner è incaricato di svolgere le seguenti attività:

- Trapianto sperimentale di posidonia all'interno della Laguna dello Stagnone secondo le indicazioni definite nel Work Package 4 del progetto WETWISE;
- Aggiornamento dei dati relativi al monitoraggio satellitare dello stato ecologico dello Stagnone di Marsala nel Work Package 3 del progetto WETWISE;
- Organizzazione di eventi di presentazione e di tavoli tematici, con l’obiettivo di coinvolgere, sensibilizzare e trasferire i risultati ad autorità locali e altri soggetti portatori di interesse per le tematiche relative allo stato ecologico dello Stagnone di Marsala.

RILEVATA la necessità di avviare le procedure relative all'**Aggiornamento dei dati relativi al monitoraggio satellitare dello stato ecologico dello Stagnone di Marsala** nel Work Package 3 del progetto WETWISE;

Considerato che:

- Al fine di monitorare la qualità delle acque marino-costiere, nell'area di circa 180 Km² che include lo Stagnone di Marsala e le tre isole maggiori prospicienti (Favignana, Levanzo, Marettimo), sono state acquisite le informazioni aggiornate sotto forma di mappe tematiche, indicatori di sintesi e strumenti di analisi multi-temporale che permettano di visualizzare gli andamenti dei parametri di qualità nel tempo, sia nel presente progetto che in precedenti studi già conclusi, relativi all'analisi storica dell'evoluzione della vegetazione sommersa attraverso l'acquisizione di dati satellitari di archivio disponibili relativi a:
 - Serie storica classificata per le annualità 2003, 2006, 2011, 2012, 2016, 2020, 2022, 2023 e 2024 (POC SICILIA 2014-2020 (EX PSC 2014 -2020 Regione siciliana sez. spec. 2) - Operazione identificata D 33 "Progetto di monitoraggio satellitare finalizzato alla conservazione e gestione della naturalità nell'ecosistema della Laguna dello Stagnone di Marsala con trapianto sperimentale della posidonia oceanica");
 - carta di copertura del fondale (fondale non vegetato, Cymodocea nodosa, Caulerpa prolifera, Posidonia oceanica nelle diverse forme, matte morte, plateau recifale);
 - analisi della regressione di atolli e cordoni di Posidonia oceanica;
 - change detection tra intervalli temporali successivi;
 - validazione su 66 punti di verità a terra rilevati nelle campagne di agosto 2022 e agosto 2023, con valutazione dell'accuratezza utente e produttore per ciascuna classe, e con valutazione dell'accuratezza complessiva, dell'indice Kappa di Cohen pari a 0,81 per le relative classificazioni.
- La procedura si articola su due flussi complementari: uno dedicato agli atolli e ai cordoni, basato sull'analisi radiometrica di geometrie note, su base vettoriale; l'altro dedicato alle praterie e alle aree omogenee, basato sulla correzione dell'effetto della colonna d'acqua, sull'analisi delle componenti principali e sulla classificazione mediante algoritmo di machine learning, su base raster; infine, l'integrazione dei due flussi.

RILEVATA, altresì, l'effettiva necessità di avviare le procedure conoscitive per l'affidamento del servizio in oggetto, al fine di estendere la serie storica esistente (annualità dal 2003 al 2024 già acquisite) a una nuova annualità, applicando la medesima catena di elaborazione già sviluppata per garantire la diretta confrontabilità dei dati;

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO, SI AVVIA LA PRESENTE INDAGINE CONOSCITIVA:

ART. 1 - NATURA DELL'AVVISO

Il presente Avviso costituisce una mera indagine conoscitiva di mercato e non dà luogo all'avvio di alcuna procedura concorsuale, di gara o negoziale. La presentazione del preventivo e della documentazione non determina l'instaurazione di posizioni giuridiche soggettive o obblighi negoziali in capo al Comune di Marsala. L'Amministrazione resta del tutto libera di sospendere, modificare o annullare la presente indagine, ovvero di affidare il servizio al di fuori del presente Avviso, senza che gli operatori economici possano avanzare pretese, indennizzi o richieste di rimborso a qualsiasi titolo.

Il presente Avviso è pubblicato nella sezione "Bandi di gara e contratti" di "Amministrazione trasparente" e sull'Albo Pretorio on-line del Comune di Marsala.

ART. 2 - STAZIONE APPALTANTE E RESPONSABILE DEL PROGETTO

- **Denominazione:** COMUNE DI MARSALA - C.F.: 00139550818 – Via Garibaldi 47, 91025 MARSALA (TP) – Ufficio Speciale per l'Attuazione del PNRR, Agenda Urbana e FUA.
- **Sito istituzionale:** marsala.tp.it.
- **Responsabile Unico del Progetto (RUP):** Ing. Alessandro Putaggio - Telefono: 0923-993213 - e-mail: putaggio.alessandro@comune.marsala.tp.it.

- **Modalità di affidamento:** La successiva procedura di affidamento diretto avverrà ai sensi dell'**art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023** e sarà perfezionata mediante l'utilizzo di una piattaforma di e-procurement certificata (art. 25 D.Lgs. 36/2023) all'indirizzo: maggiolicloud.it.

ART. 3 - OGGETTO, IMPORTO E DURATA DEL SERVIZIO

- **Oggetto:** Esecuzione dello studio relativo al *change detection* (rilevamento dei cambiamenti) dell'area dello Stagnone di Marsala sulla base delle immagini satellitari fornite dall'Ente, identificando tramite idonee tecniche di telerilevamento le variazioni della superficie nel corso del tempo.
- **Importo del corrispettivo:** L'importo massimo stimato per il servizio è pari ad **€ 4.900,00, oltre oneri fiscali e IVA**, se dovuti.
- **Durata:** La documentazione e gli elaborati richiesti dovranno essere consegnati inderogabilmente entro **90 giorni** dalla data di avvio del servizio.
- **Pagamento:** Effettuato in un'unica soluzione a saldo, previa regolare verifica di conformità delle prestazioni e presentazione di fattura elettronica.

ART. 4 - PRESTAZIONI ED ELABORATI RICHIESTI

L'operatore economico dovrà eseguire le seguenti attività:

1. *Pre-processing* radiometrico e calibrazione in riflettanza delle immagini.
2. Aggiornamento dello stato di persistenza/scomparsa di atolli e cordoni su base vettoriale.
3. Classificazione di praterie e aree omogenee tramite algoritmi di *machine learning*.
4. Integrazione dei flussi, *change detection* rispetto agli anni precedenti e validazione dell'accuratezza (Indice K).

Dovranno essere consegnati al Comune i seguenti prodotti digitali: strati informativi georiferiti di copertura del fondale e di *change detection*, database vettoriale aggiornato, matrice di accuratezza, progetto GIS in ambiente *open source* (es. QGIS) e la relazione tecnica finale.

ART. 5 - REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Possono presentare il proprio preventivo gli operatori economici di cui agli artt. 65 e 66 del D.Lgs. n. 36/2023, in possesso dei seguenti requisiti:

- a. Requisiti di ordine generale: Insussistenza delle cause di esclusione previste dagli artt. 94, 95, 96, 97 e 98 del D.Lgs. 36/2023 e dall'art. 14 del D.Lgs. 81/2008, nonché delle cause ostative di cui al D.Lgs. 159/2011 (Antimafia) e dell'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. 165/2001.
- b. Requisiti di idoneità professionale: Iscrizione alla C.C.I.A.A. o all'Albo/Ordine Professionale di riferimento per l'espletamento di servizi analoghi a quello oggetto dell'avviso.
- c. Requisiti di capacità tecnico-professionale: Esperienza documentabile nello svolgimento di servizi analoghi di telerilevamento e analisi ambientale satellitare, da dimostrare tramite allegazione di sintetico curriculum delle attività svolte.

Ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs. 36/2023, il possesso dei requisiti generali e speciali è attestato dall'operatore economico mediante dichiarazione sostitutiva in conformità al D.P.R. 445/2000. L'Amministrazione procederà alla verifica della veridicità delle dichiarazioni prima dell'affidamento formale.

ART. 6 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici interessati dovranno far pervenire la propria proposta entro e non oltre **le ore 14:00 del 3 Ottobre 2026**, esclusivamente a mezzo PEC all'indirizzo: protocollo@pec.comune.marsala.tp.it.

L'oggetto della PEC dovrà tassativamente riportare la dicitura: "PROGRAMMA INTERREG VI-A ITALIA MALTA 2021-2027. PROGRAMMA WETWISE - PREVENTIVO PER SERVIZIO DI ANALISI E CHANGE DETECTION IMMAGINI SATELLITARI STAGNONE DI MARSALA - CUP B81G25000040001".

La trasmissione, firmata digitalmente dal legale rappresentante o dal professionista, dovrà contenere:

1. Domanda di partecipazione e dichiarazione sostitutiva sul possesso dei requisiti (Modello Allegato A).
2. Offerta economica/Preventivo di spesa espresso in cifre e lettere
3. Curriculum delle attività svolte evidenziante i servizi analoghi eseguiti.
4. Copia del documento di identità del sottoscrittore in corso di validità.

ART. 7 - DISPOSIZIONI FINALI E TRATTAMENTO DATI

Le richieste di chiarimenti dovranno essere formulate esclusivamente a mezzo PEC all'indirizzo del Comune entro 5 giorni prima della scadenza dell'avviso. Il trattamento dei dati personali avverrà nel rispetto del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D.Lgs. 196/2003, esclusivamente per le finalità legate alla gestione della presente indagine conoscitiva.

Il presente avviso non vincola l'Amministrazione Comunale, la quale si riserva di annullare o revocare l'avviso medesimo, dar corso o meno allo svolgimento dell'indagine o procedere o meno all'affidamento del servizio senza che i partecipanti possano avanzare alcuna pretesa.

Il presente avviso è pubblicato sul sito web dell'Ente <https://www.comune.marsala.tp.it>.

Il Dirigente

Ing. Alessandro Putaggio