

**DETERMINA DIRIGENZIALE**  
**Reg. Gen. n. 37 del 25/03/2024**  
**Proposta n. 35 del 05/03/2024**

OGGETTO: Realizzazione di un sistema di misura in tempo reale dei volumi irrigui. Progetto Pilota Mo.V.I. Sviluppo integrativo ed attività di manutenzione anno 2023. Società Modellistica e Monitoraggio Idrologico (M.M.I.) s.r.l. di Milano. Importo affidamento Euro 4.199,73 inclusa CNIA 4% ed IVA 22%. CIG Z0B34D8921.

**IL DIRETTORE**

PREMESSO CHE

con la circolare n. 282 del 07/05/2021 l'ANBI ha comunicato al Consorzio che il CREA aveva pubblicato una call finalizzata ad individuare tra gli Enti Irrigui ed i Consorzi di Bonifica 10 esperienze di buone pratiche sulla "Gestione sostenibile della risorsa idrica in agricoltura a tutela dell'ambiente e delle attività produttive";

in occasione delle riunioni e dei corsi di aggiornamento curati dall'ANBI, il Settore Irrigazione del Consorzio, ha avuto modo di conoscere il Prof. Marco Mancini, Docente Ordinario di Costruzioni Idrauliche, Marittime ed Idrologia presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano;

il Professore collabora anche con la Società Modellistica e Monitoraggio Idrologico s.r.l. (M.M.I. s.r.l.) di Milano che ha sviluppato alcune dashboard nel campo della progettazione di sistemi esperti per la gestione integrata della risorsa idrica per il monitoraggio in tempo reale dei fabbisogni e dei volumi irrigui;

il Consorzio, con la consulenza del Prof. Mancini, ha partecipato alla call anzi citata presentando le schede nelle quali sono state descritte le attività già poste in essere nell'ambito del tema della call medesima, e prospettando l'ipotesi di implementazione degli impianti di telecontrollo già funzionanti con sistema di misura in tempo reale dei volumi irrigui che è stato denominato brevemente "Progetto Pilota";

con provvedimento del CdA n. 108 del 04/08/2021 e con successiva D.D. integrativa n. 32 dell'08/03/2022 il Consorzio ha affidato alla M.M.I. s.r.l. l'incarico per la realizzazione del sistema di cui in oggetto relativamente alla sola parte degli impianti irrigui alimentati dal canale Sersimone per un importo di complessivo di € 19.500,00 oltre oneri previdenziali 4% ed IVA 22%;

il progetto elaborato ha avuto i seguenti obiettivi:

Analisi dello stato dei sistemi di monitoraggio esistenti;  
Monitoraggio e gestione delle portate nel sistema di canali irrigui e di drenaggio;  
Valutazione del fabbisogno idrico a supporto delle allocazioni idriche ai consorziati all'inizio della stagione irrigua;  
Monitoraggio dell'allocazione idrica e del fabbisogno irriguo in tempo reale;

il progetto è stato presentato al Direttore dell'ANBI che ne ha apprezzato la funzionalità ed utilità per la gestione della risorsa idrica auspicandone la diffusione anche ad altri consorzi;

in occasione della recente approvazione della variante non sostanziale della Concessione di grande derivazione a fini irrigui dal fiume Nera, la Regione Umbria ha prescritto al Consorzio di monitorare in tempo reale la quantità di acqua derivata restituita nel tratto urbano del fiume Nera in modo da garantire, nel periodo estivo, una portata immessa di almeno 1,00 mc/s per contribuire al mantenimento del deflusso minimo vitale;

con provvedimento di CDA n. 67 del 30/05/2022 è stato esteso l'affidamento in argomento anche alla parte di comprensorio a scorrimento in sinistra del fiume Nera relativamente ai canali Cervino e San Rocco per un importo di € 15.700,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22%;

per la natura dell'affidamento del servizio che non prevede la realizzazione di opere ma studi analitici di carattere idraulico, agronomico e informatico, non è possibile calcolare l'onorario con le tabelle di cui al D.M. 17/06/2016, lo stesso è stato stimato con il sistema a vacazione;

con mail in data 29/09/2022, accettata con mail in data 03/10/2022 e acquisita al prot. consortile n. 9173-P del 07/10/2022 la M.M.I. s.r.l. trasmetteva al Consorzio la proposta di assistenza e manutenzione per il sistema Mo.V.I.;

la proposta prevedeva:

- l'affidamento per lo sviluppo della scrittura, della compilazione e della verifica dei funzionamenti dei processi informatici per l'archiviazione dei dati di misurazione dei livelli e dei volumi per un importo di **€ 2.000,00** oltre CNIA 4% ed IVA 22%;
- la manutenzione per un importo stimato a preventivo di **€ 5.500,00** oltre CNIA 4% ed IVA 22%;

con mail in data 04/03/2024 la M.M.I. s.r.l. ha trasmesso il rendiconto per l'attività effettivamente espletata come sopra precisata per un importo finale di € 3.310,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22%, di cui € 2.000,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22% per l'attività di assistenza ed € 1.310,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22% per la manutenzione per l'anno 2023 della dashboard;

la spesa è a carico del Consorzio;

## VISTA

la delibera n.114 del 30/05/2018 recante approvazione di funzioni e responsabilità per il Direttore del Consorzio a termini della L.R. n.30/2004 e smi e del vigente Statuto Consortile, inerente la separazione tra le funzioni di indirizzo politico-amministrativo e quelle gestionali del Consorzio;

il documento istruttorio sotto riportato (proposta n. 35 del 05/03/2024), contenente i pareri in ordine alla Regolarità Tecnica, Contabile ed Amministrativa in esso espressi;

## DETERMINA

1. le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di autorizzare il pagamento per l'attività di assistenza e manutenzione del sistema di misura in tempo reale dei volumi irrigui denominato "Progetto Pilota - dashboard" alla società Modellistica e Monitoraggio Idrologico s.r.l. con sede in Via Ariberto n. 1, Milano – P.I. 04198500961, per l'importo di **€ 3.310,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22%**, per un totale di **€ 4.199,73** da liquidarsi entro 90 giorni dalla data di presentazione della relativa fattura, mediante versamento su c/c bancario Presso Intesa San Paolo – Agenzia 03982 di Corso Italia 20/22 - Milano, IBAN: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
3. di dichiarare che l'atto è immediatamente efficace.

IL DIRETTORE  
F.TO Dr.ssa Carla Pagliari

**CONSORZIO DI BONIFICA TEVERE NERA**  
(L.R. Umbria n.30/2004)

**DOCUMENTO ISTRUTTORIO**  
**Proposta n. 35 del 05/03/2024**

ATTO N. 37 DEL 25/03/2024

**OGGETTO:** Realizzazione di un sistema di misura in tempo reale dei volumi irrigui. Progetto Pilota Mo.V.I. Sviluppo integrativo ed attività di manutenzione anno 2023. Società Modellistica e Monitoraggio Idrologico (M.M.I.) s.r.l. di Milano. Importo affidamento Euro 4.199,73 inclusa CNIA 4% ed IVA 22%. CIG Z0B34D8921.

VISTA

la con circolare n. 282 del 07/05/2021 con la quale l'ANBI ha comunicato al Consorzio che il CREA aveva pubblicato una call finalizzata ad individuare tra gli Enti Irrigui ed i Consorzi di Bonifica 10 esperienze di buone pratiche sulla "Gestione sostenibile della risorsa idrica in agricoltura a tutela dell'ambiente e delle attività produttive";

CONSIDERATO CHE

in occasione delle riunioni e dei corsi di aggiornamento curati dall'ANBI, il Settore Irrigazione del Consorzio, ha avuto modo di conoscere il Prof. Marco Mancini, Docente Ordinario di Costruzioni Idrauliche, Marittime ed Idrologia presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano;

il Professore collabora anche con la Società Modellistica e Monitoraggio Idrologico s.r.l. (M.M.I. s.r.l.) di Milano che ha sviluppato alcune dashbord nel campo della progettazione di sistemi esperti per la gestione integrata della risorsa idrica per il monitoraggio in tempo reale dei fabbisogni e dei volumi irrigui;

il Consorzio, con la consulenza del Prof. Mancini, ha partecipato alla call anzi citata presentando le schede nelle quali sono state descritte le attività già poste in essere nell'abito del tema della call medesima, e prospettando l'ipotesi di implementazione degli impianti di telecontrollo già funzionanti con sistema di misura in tempo reale dei volumi irrigui che è stato denominato brevemente "Progetto Pilota";

con provvedimento del CdA n. 108 del 04/08/2021 e con successiva D.D. integrativa n. 32 dell'08/03/2022 il Consorzio ha affidato alla M.M.I. s.r.l. l'incarico per la realizzazione del sistema di cui in oggetto relativamente alla sola parte degli impianti irrigui alimentati dal canale Sersimone per un importo di complessivo di € 19.500,00 oltre oneri previdenziali 4% ed IVA 22%;

il progetto elaborato ha avuto i seguenti obiettivi:

Analisi dello stato dei sistemi di monitoraggio esistenti;  
Monitoraggio e gestione delle portate nel sistema di canali irrigui e di drenaggio;  
Valutazione del fabbisogno idrico a supporto delle allocazioni idriche ai consorziati all'inizio della stagione irrigua;  
Monitoraggio dell'allocazione idrica e del fabbisogno irriguo in tempo reale;

il progetto è stato presentato al Direttore dell'ANBI che ne ha apprezzato la funzionalità ed utilità per la gestione della risorsa idrica auspicandone la diffusione anche ad altri consorzi;

in occasione della recente approvazione della variante non sostanziale della Concessione di grande derivazione a fini irrigui dal fiume Nera, la Regione Umbria ha prescritto al Consorzio di monitorare in tempo reale la quantità di acqua derivata restituita nel tratto urbano del fiume Nera in modo da garantire, nel periodo estivo, una portata immessa di almeno 1,00 mc/s per contribuire al mantenimento del deflusso minimo vitale;

con provvedimento di CDA n. 67 del 30/05/2022 è stato esteso l'affidamento in argomento anche alla parte di comprensorio a scorrimento in sinistra del fiume Nera relativamente ai canali Cervino e San Rocco per un importo di € 15.700,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22%

per la natura dell'affidamento del servizio che non prevede la realizzazione di opere ma studi analitici di carattere idraulico, agronomico e informatico, non è possibile calcolare l'onorario con le tabelle di cui al D.M. 17/06/2016, lo stesso è stato stimato con il sistema a vacazione;

#### PRESO ATTO CHE

la proposta di assistenza e manutenzione trasmessa dalla M.M.I. s.r.l. con mail in data 29/09/2022, accettata con mail in data 03/10/2022, acquisita al prot. consortile n. 9173-P del 07/10/2022;

la proposta prevedeva:

- l'affidamento per lo sviluppo della scrittura, della compilazione e della verifica dei funzionamenti dei processi informatici per l'archiviazione dei dati di misurazione dei livelli e dei volumi per un importo di **€ 2.000,00** oltre CNIA 4% ed IVA 22%;
- la manutenzione per in importo stimato a preventivo di **€ 5.500,00** oltre CNIA 4% ed IVA 22%;

con mail in data 04/03/2024 la M.M.I. s.r.l. ha trasmesso il rendiconto per l'attività effettivamente espletata come sopra precisata per un importo finale di € 3.310,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22%, di cui € 2.000,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22% per l'attività di assistenza ed € 1.310,00 oltre CNIA 4% ed IVA 22% per la manutenzione per l'anno 2023 della dashboard;

la spesa è a carico del Consorzio;

#### VISTA

la delibera n. 114 del 30/05/2018 recante approvazione di funzioni e responsabilità per il direttore del Consorzio a termini della L.R. n.30/2004 e smi e del vigente Statuto Consortile, inerente la separazione tra le funzioni di indirizzo politico-amministrativo e quelle gestionali del Consorzio;

tutto ciò premesso e considerato si **ESPRIME PARERE FAVOREVOLE** affinché il Direttore possa approvare con apposita Determina la presente proposta.

L'ISTRUTTORE: F.TO Vincenzo Marrone

---

---

**PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA**

Vista la proposta in oggetto, (n. 35 del 05/03/2024) si esprime parere **favorevole** in ordine alla regolarità Tecnica della stessa.

Terni, lì 06/03/2024

IL RESPONSABILE  
F.TO VINCENZO MARRONE

---

---

**ATTESTAZIONE DI REGOLARITA' CONTABILE E  
COPERTURA FINANZIARIA**

Ai sensi dell'art.16 c.2 del vigente regolamento di contabilità approvato con DGR Umbria n.510 del 7-02-1994

**Vista** la proposta in oggetto, (n. 35 del 05/03/2024) si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile e copertura di spesa, e si **IMPUTA**:

La spesa relativa di € 4.199,73 al competente Capitolo di bilancio dell'esercizio in corso che presenta la necessaria disponibilità e precisamente:  
Cap. 040130 (Esercizio 2024) - Impegno n. 159

Terni, lì 06/03/2024

IL RESPONSABILE  
F.TO DOTT.SSA ALESSANDRA  
RIGHETTI

---

---

Il Direttore Dott.ssa Carla Pagliari, vista la proposta in oggetto, esprime parere **FAVOREVOLE** in ordine alla Regolarità Amministrativa della stessa.

Terni, lì 25/03/2024

IL DIRETTORE  
F.TO Dott.ssa CARLA PAGLIARI