



**A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.**  
Capitale Sociale € 28.613406,93 interamente versato  
CF e PI / Registro Imprese della Maremma e del Tirreno n. 01177760491  
REA n. 103940  
Sede Legale: 57122 Livorno - Via del Gazometro 9  
Fax 0586 246515

**ORDINE D'ACQUISTO N°** OA23001198  
**DEL** 11/08/23

**Spettabile**

WEST SYSTEMS SRL  
DON PRIMO MAZZOLARI, 25  
56025 PONTEDERA PI  
ITALIA  
Cod. Fisc. 01071300501

<b>CIG:</b> 874012969D	<b>CUP:</b> I97I19000050001
------------------------	-----------------------------

<b>Tipo di pagamento</b> BONIFICO BANCARIO ITALIA	<b>Condizioni di pagamento</b> 90 GG. DATA FATTURA
<b>Mezzo</b>	<b>Porto</b>
<b>Fornitore</b> FI00003737	<b>Luogo di destinazione</b> ASA S.P.A. ASA S.P.A. VIA DEL GAZOMETRO 9 57122 ITALIA  LIVORNO
<b>Divisa</b> EUR	
<b>Pagina</b> 1/3	

Descrizione	CDC	Commessa	U.M.	Quantità	Data Cons.	Netto Unitario Sconti/Maggio razioni	Totale
MODIFICA CONTRATTUALE EX ART. 106 COMMA 1, LETT. B) D.LGS. N.50/2016 DELLOA22000153 DEL 04/02/2022 AVENTE AD OGGETTO INCARICO PROFESSIONALE PER PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DI UN INVASO IN LOC. PIAN DI GORO SUL FIUME CECINA E DEL SUO COLLEGAMENTO CON LA DORSALE ALTA-BASSA VAL DI CECINA CIG: 874012969D CUP: I97I19000050001 PER PRESTAZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE AD INDAGINI AMBIENTALI A SUPPORTO DELLE PROCEDURE DI VIA E DI VINCA IMPORTO MODIFICA CONTRATTUALE: EURO 71.240,00 (NETTO IVA) COMPRESIVO DI SPESE ED ONERI PREVIDENZIALI OVE DOVUTI TERMINE DI ESECUZIONE PRESTAZIONI SUPPLEMENTARI: 100 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI DECORRENTI DALLA DATA DEL PRESENTE CONTRATTO. TERMINE DI ESECUZIONE OA22000153 DEL 04/02/2022: PROROGATO AL 27/08/2025. CONTRAENTE: RTI WEST SYSTEMS SRL (MANDATARIA 45,36%) STUDIO ASSOCIATO ATRE INGEGNERIA, AMBIENTE TERRITORIO RISORSE ENERGIA DI ING. BRACCESI L., ING. DURANTI L. E ING. ROMANELLI R. (MANDANTE 20,88%) - ING. REMORINI CRISTIANO (MANDANTE 17,54%) IDROGEO SERVICE SRL (MANDANTE 16,22%) ATTO COSTITUTIVO RTI DI CUI AL REPERTORIO N. 31804, RACCOLTA N. 12810, REGISTRATO A FIRENZE IL 28/12/2021 AL N. 55856. LA FATTURAZIONE NEI CONFRONTI DI ASA SPA AVVIENE DA PARTE DI CIASCUN OPERATORE ECONOMICO COSTITUENTE IL RAGGRUPPAMENTO, RELATIVAMENTE ALLA PROPRIA QUOTA DI PRESTAZIONE ESEGUITA. IL PAGAMENTO DELLE FATTURE AVVIENE DIRETTAMENTE NEI CONFRONTI DEGLI	AI3033	AI0049			18/11/23	71240,000	71240,000

**Note**

Inviare fattura, comprensiva di coordinate bancarie, al Codice Destinatario: A4707H7 .  
La fattura, oltre all'indicazione dell'oggetto, deve obbligatoriamente riportare il numero dell'ordine (OA+8cifre) nonché i seguenti dati:  
- per i beni: Numero e data del DDT, luogo della relativa consegna del bene nonché il nominativo del referente ASA che ha preso in consegna il bene;  
- per i servizi e prestazioni d'opera: luogo e data del servizio/prestazione nonché il nominativo del referente ASA; (in caso di prestazione a SAL): numero del certificato di pagamento; detto certificato dovrà essere allegato in originale alla fattura.  
**Si specifica che ciascuna fattura dovrà fare riferimento a non più di un CIG/CUP.**

**IL PRESENTE ORDINE-CONTRATTO E' DA INTENDERSI VALIDO ED EFFICACE SOLTANTO IN PRESENZA DEL GLIFO DI FIRMA NELL'APPOSITO RIQUADRO**

Il Consigliere Delegato o Procuratore



**A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.**  
Capitale Sociale € 28.613.406,93 interamente versato  
CF e PI / Registro Imprese della Maremma e del Tirreno n. 01177760491  
REA n. 103940  
Sede Legale: 57122 Livorno - Via del Gazometro 9  
Fax 0586 246515

**ORDINE D'ACQUISTO N°** OA23001198  
**DEL** 11/08/23

**Spettabile**

WEST SYSTEMS SRL  
DON PRIMO MAZZOLARI, 25  
56025 PONTEDERA PI  
ITALIA  
Cod. Fisc. 01071300501

<b>CIG:</b> 874012969D	<b>CUP:</b> I97119000050001
------------------------	-----------------------------

<b>Tipo di pagamento</b> BONIFICO BANCARIO ITALIA	<b>Condizioni di pagamento</b> 90 GG. DATA FATTURA
<b>Mezzo</b>	<b>Porto</b>
<b>Fornitore</b> FI00003737	<b>Luogo di destinazione</b> ASA S.P.A. ASA S.P.A. VIA DEL GAZOMETRO 9 57122 ITALIA  LIVORNO
<b>Divisa</b> EUR	
<b>Pagina</b> 2/3	

Descrizione	CDC	Commessa	U.M.	Quantità	Data Cons.	Netto Unitario Sconti/Maggiorazioni	Totale
OPERATORI ECONOMICI COSTITUENTI IL RAGGRUPPAMENTO SECONDO QUANTO FATTURATO. ALLEGATI PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE AL PRESENTE ORDINE/CONTRATTO SOTTOSCRITTI DAL LEGALE RAPPRESENTANTE/PROCURATORE: RELAZIONE DESCRITTIVA ALLEGATO FATTURAZIONE, PAGAMENTI E CESSIONE DEI CREDITI. CESSIONE DEL CREDITO: AMMESSA AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 13, DEL D.LGS. N.50/2016. RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA: L'AGGIUDICATARIA SI IMPEGNA AD ADEMPIERE ALLE PROPRIE OBBLIGAZIONI NEL RISPETTO DEL MODELLO ORGANIZZATIVO, GESTIONALE E DI CONTROLLO DELLA SOCIETÀ AI SENSI DEL D.LGS. 231/01 E DEL CODICE ETICO VISIONABILI SUL SITO ISTITUZIONALE DI ASA SPA (WWW.ASASPA.IT). TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI: L'IMPRESA SI ASSUME INTEGRALMENTE GLI OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI DI CUI ALLA LEGGE 136/2010. WHISTLEBLOWING: ASA SPA, IN ADEMPIMENTO ALLE DISPOSIZIONI DEL D. LGS. 24/2023 CHE DISCIPLINA LA PROTEZIONE DELLE PERSONE CHE SEGNALENO VIOLAZIONI DI CUI SIANO VENUTI A CONOSCENZA IN UN CONTESTO LAVORATIVO, HA PROVVEDUTO AD AGGIORNARE LA PROPRIA POLICY WHISTLEBLOWING E AD ISTITUIRE UN CANALE DI SEGNALEZIONE INTERNA INFORMATICO CHE GARANTISCE LA RISERVATEZZA DEL SEGNALENTE, DELLA PERSONA COINVOLTA O MENZIONATA NELLA SEGNALEZIONE E DELLA RELATIVA DOCUMENTAZIONE. LA POLICY ED IL PORTALE PER LE SEGNALEZIONI SONO DISPONIBILI SUL SITO ISTITUZIONALE DELLA SOCIETÀ NELLA SEZIONE WHISTLEBLOWING, APPPOSITAMENTE PREDISPOSTA ED ACCESSIBILE DALLA HOME PAGE CONDIZIONE RISOLUTIVA: IL PRESENTE ORDINE/CONTRATTO È SOTTOPOSTO A CONDIZIONE RISOLUTIVA AI SENSI DELL'ART. 1353							

**Note**

Inviare fattura, comprensiva di coordinate bancarie, al Codice Destinatario: A4707H7 .  
La fattura, oltre all'indicazione dell'oggetto, deve obbligatoriamente riportare il numero dell'ordine (OA+8cifre) nonché i seguenti dati:  
- per i beni: Numero e data del DDT, luogo della relativa consegna del bene nonché il nominativo del referente ASA che ha preso in consegna il bene;  
- per i servizi e prestazioni d'opera: luogo e data del servizio/prestazione nonché il nominativo del referente ASA; (in caso di prestazione a SAL): numero del certificato di pagamento; detto certificato dovrà essere allegato in originale alla fattura.  
**Si specifica che ciascuna fattura dovrà fare riferimento a non più di un CIG/CUP.**

**IL PRESENTE ORDINE-CONTRATTO E' DA INTENDERSI VALIDO ED EFFICACE SOLTANTO IN PRESENZA DEL GLIFO DI FIRMA NELL'APPOSITO RIQUADRO**

Il Consigliere Delegato o Procuratore



**A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.**  
Capitale Sociale € 28.613.406,93 interamente versato  
CF e PI / Registro Imprese della Maremma e del Tirreno n. 01177760491  
REA n. 103940  
Sede Legale: 57122 Livorno - Via del Gazometro 9  
Fax 0586 246515

**ORDINE D'ACQUISTO N°** OA23001198  
**DEL** 11/08/23

**Spettabile**

WEST SYSTEMS SRL  
DON PRIMO MAZZOLARI, 25  
56025 PONTEDERA PI  
ITALIA  
Cod. Fisc. 01071300501

<b>CIG:</b> 874012969D	<b>CUP:</b> I97119000050001
------------------------	-----------------------------

<b>Tipo di pagamento</b> BONIFICO BANCARIO ITALIA	<b>Condizioni di pagamento</b> 90 GG. DATA FATTURA
<b>Mezzo</b>	<b>Porto</b>
<b>Fornitore</b> FI00003737	<b>Luogo di destinazione</b> ASA S.P.A. ASA S.P.A. VIA DEL GAZOMETRO 9 57122 ITALIA  LIVORNO
<b>Divisa</b> EUR	
<b>Pagina</b> 3/3	

Descrizione	CDC	Commessa	U.M.	Quantità	Data Cons.	Netto Unitario Sconti/Maggiorazioni	Totale
DEL CODICE CIVILE, IN PRESENZA DI UNO DEI MOTIVI DI ESCLUSIONE DI CUI ALL ART. 80 DEL D.LGS. N. 50/2016 ED IN CASO DI ESITO NEGATIVO DEL CONTROLLO DI VERIDICITÀ DELLE DICHIARAZIONI RESE AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL DPR. N. 445/2000. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO IN FASE DI ESECUZIONE: DIRETTORE LOB PROGETTAZIONE E GESTIONE INVESTIMENTI DEL CORSO MICHELE RIF. RA23001345 CIGNI F.							
							71.240,000

**Note**

Inviare fattura, comprensiva di coordinate bancarie, al Codice Destinatario: A4707H7 .  
La fattura, oltre all'indicazione dell'oggetto, deve obbligatoriamente riportare il numero dell'ordine (OA+8cifre) nonché i seguenti dati:  
- per i beni: Numero e data del DDT, luogo della relativa consegna del bene nonché il nominativo del referente ASA che ha preso in consegna il bene;  
- per i servizi e prestazioni d'opera: luogo e data del servizio/prestazione nonché il nominativo del referente ASA; (in caso di prestazione a SAL); numero del certificato di pagamento; detto certificato dovrà essere allegato in originale alla fattura.  
**Si specifica che ciascuna fattura dovrà fare riferimento a non più di un CIG/CUP.**

**IL PRESENTE ORDINE-CONTRATTO E' DA INTENDERSI VALIDO ED EFFICACE SOLTANTO IN PRESENZA DEL GLIFO DI FIRMA NELL'APPOSITO RIQUADRO**

Il Consigliere Delegato o Procuratore

Spett.le **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.**

Via del Gazometro 9

57122 Livorno

c.a. Ing. Michele Del Corso

Firenze 19/05/2023

**Oggetto:** PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DI UN INVASO IN LOC. PIAN DI GORO SUL FIUME CECINA E DEL SUO COLLEGAMENTO CON LA DORSALE ALTA-BASSA VAL DI CECINA - ORDINE D'ACQUISTO N° OA22000153 DEL 04/02/22 - CIG: 874012969D - -CUP: I97I19000050001

In riferimento al progetto in oggetto presente, come anticipato durante l'ultimo incontro, si riscontra la necessità di una serie di indagini ambientali da svolgersi in campo a supporto della procedura di VIA e di VINCA.

Le indagini ambientali a supporto della procedura di VIA e di VINCA sono di seguito riportate:

• indagini deflusso superficiale, qualità chimico fisica e sedimentologia	€ 30.500,00
• indagini qualità acque superficiali, idromorfologia, DMV-DE	€ 32.000,00
• indagine ornitologica	€ 12.500,00
• indagini erpetologiche	€ 7.500,00
• indagini della chiroterofauna	€ 10.500,00
• rilievi lidar, aereofogrammatrici e foto aeree	€ 8.500,00
• Totale	€ 101.500,00

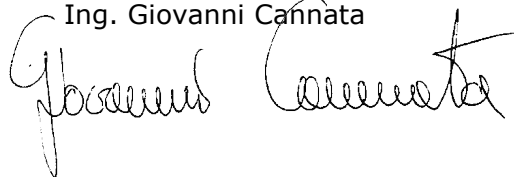
In allegato si riporta una descrizione delle indagini e dei rilievi.

In considerazione del ribasso offerto in fase di gara pari a 32,5% il costo a Voi riservato per lo svolgimento delle suddette attività è pari a € 68.500,00 oltre oneri previdenziali e IVA.

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Cordiali saluti

Ing. Giovanni Cannata



---

**West Systems S.r.l.**

Sede Legale: Via Don Mazzolari, 25 - Zona Ind. La Bianca - 56025 Pontedera (PI) - Tel. +39 0587 481300 Fax +39 0587 296068

Sede Operativa: Viale Donato Giannotti, 24 - 50126 Firenze - Tel. +39 055 686082 Fax +39 055 6585750

Sede Operativa: Via Livorno, 8/37 - 50142 Firenze - Tel. +39 055 7251127 Fax +39 055 7328435

Sede Operativa: Via Baranzate, 89 - 20026 Novate Milanese (MI) - Tel. +39 02 49467831 Fax +39 02 49467419

Sede Operativa: Via Adriano Olivetti, 24/26 - Tecnopolo Tiburtino - 00131 Roma - Tel. 06 2242 0490

C.F., P.IVA e n. iscrizione Registro Imprese 01071300501 - REA Pisa 98371- Capitale Sociale € 494.855,76 i.v.



www.westgroup.eu  
info@westgroup.eu

## **ALLEGATO**

### **Descrizione delle attività**

#### **Indagini deflusso superficiale, qualità chimico fisica e sedimentologia**

Esecuzione di due campagne di misura del deflusso di superficie, lungo l'asta del F. Cecina e dei suoi principali affluenti. Le due serie di rilevamenti saranno rispettivamente eseguite, una in condizioni di magra ed una in condizioni di morbida. Per ciascuna campagna, è prevista l'esecuzione di una misura di portata in corrispondenza di 6 sezioni fluviali, comprese nel tratto compreso tra il campo pozzi di Poretta (a valle) e la confluenza tra il F.Cecina ed il Fosso Vetrialla (a monte). Le misure verranno condotte con l'impiego di strumentazione dotata di metodologia ADP e, in considerazione delle condizioni idrauliche delle sezioni, saranno eseguite mediante correntometro acustico (Flow Tracker), azionato da un tecnico operante a guado.

Esecuzione di due campagne di caratterizzazione del profilo chimico -fisico del corpo idrico del F. Cecina e dei suoi affluenti in condizioni di morbida e quelle di magra per un tratto dell'asta principale del F. Cecina, esteso a monte di Poretta per 10 km ed al centro del quale ricade l'area di Pian di Goro. Saranno rilevati i principali parametri di campo (pH, Elettroconducibilità e Temperatura).

Esecuzione di indagini sedimentologiche in due sezioni significative una a monte e una a valle della sezione di imposta della diga con il metodo della griglia superficiale e volumetriche.

#### **Indagini qualità acque superficiali, idromorfologia, DMV-DE**

Le indagini previste sono riportate nella seguente tabella:

Indagini	INDICE/ANALISI	Matrice	Stazioni	Campagne
Chimico-Fisico	LIMeco	Qualità Acque superficiali	2	2
Invertebrati bentonici	STAR_ICMi	Qualità Acque superficiali	2	2
Diatomee	ICMi	Qualità Acque superficiali	2	2
Macrofite	IBMR	Qualità Acque superficiali	2	2
Fauna ittica	NISECI	Qualità Acque superficiali	3	1
Idromorfologica	IQM	Idromorfologia	1	1
DMV/DE	PHABSIM	DMV/DE	2	1

Di seguito si riporta una descrizione sintetica dei vari indici:

- LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico) concorre alla definizione dello Stato Ecologico del Corpo Idrico Superficiale. Il LIMeco è un indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti e l'ossigenazione. I parametri considerati per la definizione del LIMeco sono: Ossigeno in % di saturazione (scostamento rispetto al 100%), Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale.



- STAR\_ICMi è un indice multimetrico che esprime un giudizio sullo stato ecologico delle comunità macrobentoniche degli ambienti fluviali sulla base di dati raccolti mediante la procedura di campionamento multihabitat proporzionale e quantitativo che è riportata nel Quaderno IRSA-CNR (Buffagni, 2004 e Buffagni et al., 2010), nel Notiziario IRSA-CNR (2007 e 2008) e ISPRA (2014). L'indice STAR\_ICMi risponde ai principali aspetti richiesti dalla Direttiva Quadro, mediante se metriche opportunamente normalizzate e ponderate: ASPT,  $\text{Log}_{10}(\text{sel\_EPTD}+1)$ , 1-GOLD, Numero Famiglie di EPT, Numero totale di Famiglie e indice di diversità di Shannon-Weiner. Il livello di identificazione tassonomica richiesto per il calcolo dell'indice STAR\_ICMi è la Famiglia.
- ICMi si basa sull'analisi della struttura di comunità di Diatomee bentoniche che, per la loro localizzazione e funzionalità, sono considerate indicatori biologici del fitobenthos fluviale ed inoltre, per la loro specifica e differenziata sensibilità, sono ritenute particolarmente idonee nel fornire informazioni sullo stato complessivo degli ambienti lotici, sulla qualità delle acque e la condizione dei sedimenti. Il valore dell'indice viene espresso come Rapporto di Qualità Ecologica, RQE tra i valori ricavati dal monitoraggio e quelli attesi per siti di tipologia analoga in condizioni di riferimento.
- IMBR si basa sull'analisi della comunità delle macrofite acquatiche per valutare lo stato trofico dei corsi d'acqua che si fonda su una lista di 210 taxa indicatori per i quali è stata valutata, da dati di campo, la sensibilità in particolare alle concentrazioni di azoto ammoniacale e ortofosfati.
- NISECI - Nuovo Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche (Macchio et al. 2017) è stato elaborato sulla base dell'esperienza di applicazione dell'Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche ISECI (Zerunian et al., 2009). Il NISECI, a seguito di un processo di validazione a scala nazionale e di intercalibrazione a scala europea, quest'ultimo previsto dal processo di implementazione della Direttiva 2000/60/CE (Common Implementation Strategy, CIS), è stato definitivamente riconosciuto come il metodo ufficiale per l'analisi della componente ittica nella classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali a norma del DM 260/2010, in applicazione del D.Lgs 152/2006, con la Decisione (UE) 2018/229 della Commissione Europea.
- IQMm –strumento da utilizzare per la valutazione delle condizioni morfologiche nei vari aspetti di continuità, configurazione morfologica, configurazione della sezione, configurazione e struttura dell'alveo e vegetazione della fascia perifluviale. L'Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio IQMm (Rinaldi et al., 2014) è stato messo a punto come strumento specifico per il monitoraggio, utile per quantificare variazioni della qualità morfologica sul breve periodo (scala temporale di riferimento 5-10 anni), è derivato dall'Indice IQM utilizzato invece a scopo di classificazione e monitoraggio dello stato morfologico su una scala temporale superiore (50 100 anni). Il metodo prevede



che vengano effettuate una serie di valutazioni sia sulla base di un'analisi della documentazione cartografica e fotografica (immagini telerilevate), sia attraverso specifici rilievi in campo, sia ancora mediante il reperimento di informazioni bibliografiche.

- PHABSIM (Physical Habitat SIMulation System) costituisce ad oggi la metodologia più diffusa ed utilizzata nell'ambito degli approcci a scala di micro-habitat, è metodo idrologico - biologico in grado di fornire una valutazione qualitativa e quantitativa delle variazioni della superficie di habitat a disposizione della fauna ittica locale in funzione della portata rilasciata in alveo. PHABSIM Il metodo consente una stima dell'area necessaria per il corretto svolgimento delle funzioni vitali della generica specie bersaglio, ovvero dell'Area Disponibile Ponderata (ADP) valutata in  $m^2/km$ . Vengono stimati diversi valori dell'indice ADP in funzione di una serie di portate fluviali ipotetiche; i valori di ADP totale, relativi a ciascuna portata simulata, ricavati come sommatoria delle aree disponibili ponderate relative alle singole celle, consentono la determinazione delle curve "ADP - Portata", che esprimono, al variare della portata, la quantità di habitat disponibile per la specie bersaglio e per i suoi stadi vitali. Sulla base della curva si individua la portata di deflusso che, in condizioni di deficit idrico, massimizza il guadagno ambientale; al riguardo esistono diverse tecniche di individuazione, potendosi fare riferimento al massimo della curva, al valore corrispondente alla massima curvatura della stessa, ad una data percentuale del valore massimo, ecc..

#### **Indagine ornitologica**

Le indagini avifaunistiche si baseranno prevedono di effettuare, a seguito di un sopralluogo preliminare di inquadramento per la predisposizione del piano di monitoraggio, una serie di rilievi in campo su specie diurne e notturne durante la stagione riproduttiva. E' previsto anche un ulteriore sopralluogo nel mese di luglio finalizzato specificamente a rilevare presenza e distribuzione di rapaci diurni durante una fase importante della loro riproduzione. Tali analisi, prendendo a riferimento i contenuti dei formulari standard dei Siti Natura 2000 presenti nel contesto, risultano indispensabili per la redazione dello studio di incidenza dell'opera sui siti Natura 2000 attigui e per la definizione di opportune azioni di mitigazione sia in fase di cantiere che in fase di esercizio

#### **Indagini erpetologiche**

Si tratta di indagini su anfibi e rettili condotte secondo specifici protocolli di indagine, sulla base delle disposizioni ministeriali. Il personale coinvolto è dotato delle necessarie autorizzazioni per la manipolazione di specie di valore conservazionistico, come richiesto dalla normativa vigente. Data la scarsa vagilità di queste specie e l'elevata vulnerabilità e sensibilità a modifiche degli habitat di specie e degli habitat trofici di riferimento, costituiscono indicatori



dello stato di qualità degli ambienti umidi e delle loro pertinenze. Quanto rilevato, in coerenza con i contenuti dei formulari standard dei Siti Natura 2000, dei dati del Repertorio Naturalistico Toscano e dei piani di azione nazionali, contribuisce in modo significativo all'individuazione di azioni di mitigazione in sede di VIA e di VInCA.

**Indagini della chiroterofauna**

Le indagini sulla chiroterofauna risultano necessarie vista la presenza di dati di interesse per il contesto in esame e la vulnerabilità dei popolamenti a modifiche della struttura e della funzione degli habitat di specie e degli habitat trofici. Tutti i pipistrelli sono elencati all'interno delle appendici della Direttiva Habitat, molti in allegato II e lo stato di conservazione a livello di regione biogeografica non risulta favorevole per molte specie. Il protocollo di monitoraggio, dopo un primo sopralluogo di inquadramento e organizzazione dei rilievi, prevede la esecuzione di quattro campagne di indagine nella stagione riproduttiva (aprile-luglio). Il monitoraggio chiroteri consiste nel rilevare le specie presenti nell'area durante le attività di foraggiamento notturno attraverso il rilievo bioacustico (bat detector in time expansion). Lo strumento utilizzato sarà un bat detector modello Pettersson D-240X.

**Rilievi lidar, aereofogrammetrici e foto aeree**

Esecuzione di rilievo con strumentazione lidar installato su drone multirottore dell'area di realizzazione della diga, acquisizione dei punti a terra con Gps necessaria alla georeferenziazione nel sistema nazionale Gauss-Boaga con quote ortometriche, restituzione della nuvola di punti e modello DTM entrambi filtrati e ripuliti dalla vegetazione. Foto aeree utili al fotoinserimento con particolare riferimento alla zona del nuovo ponte di Spineta.





**Allegato alla Richiesta d'Acquisto n. RA23001345**

*Progetto di fattibilità tecnica ed economica invaso in loc. Pian di Goro sul fiume Cecina.*

Modifica contrattuale ordine OA22000153 ai sensi Art.106 c.1 lett.b, D,Lgs. n.50/2016

**Fatturazione, pagamenti e cessione dei crediti – Prestazioni Supplementari**

L'importo delle prestazioni supplementari di cui alla RDA in oggetto (complessivi € 68.500,00 oltre cassa previdenziale e IVA) è da corrispondere al 100% alla consegna dei rispettivi elaborati.

La fatturazione delle prestazioni supplementari sarà separata dalla fatturazione delle prestazioni del contratto originario OA22000153; queste ultime continueranno infatti ad essere corrisposte con le modalità di cui all'art.7 del disciplinare di incarico.

Per le modalità di emissione delle fatture, di pagamento e di cessione dei crediti resta valido quanto indicato all'art.7 del disciplinare di incarico allegato all'ordine OA22000153.

Il Responsabile del Procedimento  
in fase di Esecuzione Contratto

Ing. Michele Del Corso