

REP. N. _____ DEL _____

PROGRAMMA OPERATIVO FERS SICILIA 2014/2020
ASSE 6 AZIONE 6.4.2 "Integrazione e rafforzamento dei sistemi
informativi di monitoraggio della risorsa idrica"

Operazione "Studio delle analisi delle pressioni industriali
significative" Importo € 1.308.136,25

CUP E62C21001270006 CIG 9179903799

SCHEMA DI CONTRATTO/DISCIPLINARE DI INCARICO

Il giorno ____ del mese di _____ dell'anno _____,
in Viale Cristoforo Colombo snc – 90149 Palermo, presso la sede dell'ARPA Sicilia, avanti a me
_____ nato/a a _____ in data _____, Cod. Fisc.
_____, ufficiale rogante autorizzato/a a rogare atti in materia di contratti
pubblici dell'Agenzia, firma digitale intestata a _____ rilasciata da
_____, n. di serie _____ valida fino al
_____ e non revocata, si sono costituiti, senza l'assistenza di testimoni per
avervi i comparenti, che hanno i requisiti di legge. Espressamente rinunciato d'accordo tra loro
con il mio consenso

da una parte:

il **Direttore Generale** dell'ARPA Sicilia, **dott. Vincenzo Infantino**, nato a Palermo il
_____, C.F. _____, domiciliato per la carica presso la sede dell'ARPA
Sicilia, Viale Cristoforo Colombo snc – 90149 Palermo (PA), C.F. Ufficio 97169170822, firma
digitale intestata a Vincenzo Infantino rilasciata da _____, n. di serie
_____ valida fino al _____ e non revocata (in seguito
"l'Amministrazione" o "il Committente")

dall'altra:

l'arch./ing. _____, nella qualità di:

LIBERO PROFESSIONISTA SINGOLO (art. 46, c.1,lett. a, D.Lgs 50/2016) con studio sito
in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____,
tel./fax _____, cell.
_____ e-mail: _____ e-mail
pec: _____ cod. fisc. _____,
P.IVA n° _____, iscritto all'Ordine Professionale degli
_____ della Provincia di _____ dal
_____, al n° _____ Sez. _____,

oppure

PROFESSIONISTA ASSOCIATO (art. 46, c.1, lett. a, D.Lgs 50/2016, nelle forme di cui alla
Legge 23.11.1939, n, 1815) nella qualità di _____ dello studio associato
denominato _____ con sede in _____ nella Via
_____ n° _____, tel./fax _____, cell.
_____ e-mail: _____ e-mail pec: _____, P.IVA

n° _____, composto anche dai seguenti associati che svolgeranno prestazioni oggetto del presente appalto:

1) Ing/Arch. _____ nato a _____ il _____, iscritto all'Ordine Professionale degli _____ della Provincia di _____ dal _____, al n° _____ Sez. _____;

2) Ing/Arch. _____ nato a _____ il _____, iscritto all'Ordine Professionale degli _____ della Provincia di _____ dal _____, al n° _____ Sez. _____;

3) Ing/Arch. _____ nato a _____ il _____, iscritto all'Ordine Professionale degli _____ della Provincia di _____ dal _____, al n° _____ Sez. _____;

oppure

legale rappresentante della **SOCIETÀ DI PROFESSIONISTI** (art. 46, c.1, lett. b, D.Lgs 50/2016,) denominata _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____ e-mail: _____ e-mail pec: _____, C.F. _____, P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____;

se appartenente ad uno degli Stati della Comunità Europea:

iscritta nel seguente registro commerciale o professionale dello stato di residenza

oppure

legale rappresentante della **SOCIETÀ DI INGEGNERIA** (art. 46, c.1, lett. c, D.Lgs 50/2016,) denominata _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____

_____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____
_____ e-mail: _____ e-mail _____
pec: _____, C.F. _____,
P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della
C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____;

se appartenente ad uno degli Stati della Comunità Europea:

iscritta nel seguente registro commerciale o professionale dello stato di residenza

oppure

legale rappresentante del **PRESTATORE DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA** (art. 46, c.1, lett. d, D.Lgs 50/16,) identificato con codice CPV _____ in conformità al Regolamento CE 213/2008 del 28/11/2007 denominato _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____ e-mail: _____ e-mail _____ pec: _____, C.F. _____, P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____;

oppure

legale rappresentante della **SOCIETÀ DI PROFESSIONISTI O DI INGEGNERIA** denominata _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____ e-mail: _____ e-mail _____ pec: _____, C.F. _____, P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____

CAPOFILA/COMPONENTE (consorziato) del CONSORZIO STABILE DI SOCIETÀ' DI

PROFESSIONISTI/DI SOCIETÀ DI INGEGNERIA anche in forma mista (art. 46, c.1, lett.

f, D.Lgs 50/2016), denominata _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____ e-mail: _____ e-mail _____

pec: _____,

C.F. _____, P.IVA _____

n° _____, società iscritta al registro delle imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____

costituito dalle seguenti società consorziate (indicare tutte le società componenti il consorzio stabile con i relativi estremi identificativi tra cui denominazione, sede legale, numero e data di iscrizione, oggetto sociale, legale rappresentanza, codice fiscale, partita IVA ecc.. rilevabili dal certificato di iscrizione alla CCIAA comprensivi dei nominativi dei legali rappresentanti, direttori tecnici e degli altri componenti societari):

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

oppure

legale rappresentante dell'operatore economico denominato _____ avente forma giuridica di _____ con sede in _____ nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____, cell. _____ e-mail: _____ e-mail _____ pec: _____, C.F. _____, P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____

MANDATARIO/MANDANTE DI RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO GIÀ COSTITUITO (art. 46, c.1, lett. e, D.Lgs 50/2016 – determinazione ANAC 3/2013), composto:

- da professionisti singoli o professionisti associati o società di professionisti o società di ingegneria o consorzi o di prestatori di servizi di ingegneria e architettura di seguito indicati (indicare tutti i componenti del RT fornendone i dati principali identificativi tra cui numero e data di iscrizione, oggetto sociale, legale rappresentanza ecc., rilevabili dal certificato di

iscrizione alla CCIAA, partita IVA comprensivi dei nominativi dei legali rappresentanti, direttori tecnici e degli altri componenti societari) con la qualifica di mandatario o mandante:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ovvero

- dagli OO.EE. professionali costituenti l'aggregazione di rete denominata _____ dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sprovvista di organo comune oppure provvista di organo comune ma privo dei requisiti di qualificazione, ai sensi dell'art. 3 comma 4-ter, della L.33/2009, di seguito indicati (indicare tutti i componenti dell'aggregazione partecipante in RT fornendone i dati principali tra cui numero e data di iscrizione dal certificato di iscrizione alla CCIAA, oggetto sociale, legale rappresentanza ovvero numero di iscrizione all'Ordine professionale..) con la qualifica di mandatario o mandante

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

oppure

legale rappresentante dell'operatore economico denominato _____
avente forma giuridica di _____ con sede in _____
nella Via/P.zza _____ n° _____, tel./fax _____,
cell. _____ e-mail: _____ e-mail
pec: _____, C.F. _____,
P.IVA n° _____, società iscritta al registro delle imprese della
C.C.I.A.A. di _____ al n. _____ Data Termine attività _____
firma digitale intestata a _____, rilasciata da _____, numero di
serie: _____, valida fino al _____ e non revocata (in seguito
denominato "Soggetto Incaricato");

Dell'identità personale dei contraenti e dei loro poteri di rappresentanza io, Ufficiale rogante, sono certo per conoscenza diretta del Committente e per aver riscontrato i dati con i relativi documenti

identificativi per quanto riguarda il Soggetto incaricato; pertanto procedo alla stipula del presente contratto in forma pubblica amministrativa.

premessato che

- con Deliberazione della Giunta Regionale n. 419 del 28 novembre 2019, nell'ambito del "Programma Operativo FESR Sicilia 2014/2020 – Documento di Programmazione Attuativa 2019-2021" ed in relazione all'Azione 6.4.2 dell'asse 6 "Integrazione e rafforzamento dei sistemi di monitoraggio della risorsa idrica", è stata prevista, fra l'altro, l'attivazione di apposita procedura di finanziamento per la realizzazione dei due seguenti interventi "a regia":
 - ✓ Studio delle analisi delle pressioni industriali significative;
 - ✓ Definizione dei parametri di qualità dei corpi idrici salati;
- con D.D.G. n. 39 del 17/02/2021 è stato approvato lo schema di convenzione tra l'Autorità di Bacino e ARPA Sicilia, avente ad oggetto l'attuazione della linea di finanziamento del PO FESR Sicilia 2014/2020, finalizzato allo svolgimento di uno studio delle pressioni industriali significative ed è stato nominato, ai sensi della L. n. 241/1990 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 7/2019 e ss.mm.ii., quale responsabile del procedimento per l'esecuzione delle attività previste dalla citata convenzione, il dott. Giovanni Vacante;
- con D.S.G. Autorità di Bacino n. 389 del 23/12/2021, registrato dalla Ragioneria Centrale della Regione siciliana al n. 3039 del 28/12/2021, fra l'altro:
 - ✓ è stato approvato il progetto tecnico-economico analitico non strutturale, denominato "Studio delle pressioni industriali significative" CUP E62C21001270006;
 - ✓ è stata finanziato il suddetto progetto per un importo pari ad € 1.715.175,26;
 - ✓ sono state impegnate le somme di € 1.715.175,26, per la realizzazione dello "Studio delle analisi delle pressioni industriali significative" per le finalità di cui all'Azione 6.4.2 "Integrazione e rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio della risorsa idrica" del PO FESR Sicilia 2014/2020, in favore dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Sicilia (ARPA Sicilia), Palermo - CF 97169170822 - PIVA 05086340824, a valere sul capitolo 642073 "Spese di investimento per beni immateriali n.a.c. relative all'obiettivo tematico 6 del Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020" del Bilancio della Regione Siciliana - Codice SIOPE U.2.02.03.99.001;
 - ✓ è stato approvato lo schema dell'atto aggiuntivo alla Convenzione che modifica l'art. 3, comma 1, lettera B., punto 2) della Convenzione per l'attuazione della linea di finanziamento del PO FESR Sicilia 2014-2020 finalizzato allo svolgimento di uno studio delle analisi delle pressioni industriali significative, concernente l'impegno dell'ARPA Sicilia a predisporre la proposta progettuale nel suo sviluppo di attuazione, di rendicontazione e di chiusura amministrativa, entro il 30 settembre 2023;
- con D.D.G. n. 5 del 19/01/2022, ARPA Sicilia ha, fra l'altro:
 - ✓ accettato formalmente il finanziamento assegnato col D.S.G. n. 389/2021 sopra citato, dell'importo complessivo di € 1.715.175,26;
 - ✓ approvato e dichiarato l'adesione al disciplinare regolante i rapporti tra l'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia e ARPA Sicilia, dando atto che le previsioni e gli impegni ivi contenuti decorrono dalla data di formale adesione allo stesso da parte del beneficiario;
 - ✓ disposto l'attivazione delle procedure per l'espletamento della gara, nel rispetto del cronoprogramma di cui al disciplinare sopra citato, a cura dell'UOC A3 Appalti e forniture dell'Agenzia, quale "Struttura stabile di supporto" al RUP;
 - ✓ incaricato l'UOC A2 Contabilità e Bilancio dell'Agenzia, di dare esecuzione alle previsioni di cui al medesimo atto, apportando le necessarie modifiche al bilancio preventivo di ARPA Sicilia 2022-2024;
- con Decreto a contrarre n. 155 del 14/04/2022 è stata autorizzata la gara per l'affidamento dei servizi in oggetto, per l'importo complessivo di € **1.308.136,25** IVA esclusa, di cui €

1.281.973,53 importo prestazioni/forniture soggetto a ribasso, ed € **26.162,72** riferiti ai costi per la sicurezza non soggetti a ribasso ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e sono stati nominati: il dott. Giovanni Vacante, quale RUP, ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. (nel prosieguo Codice); il/la dott./ssa Annamaria Mauro quale direttore dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 101 del Codice;

- la gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria è stata pubblicata in data _____ nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, in data _____ sulla GURI, in data _____ nel sito della stazione appaltante in data _____ e su n. 4 quotidiani di cui 2 a tiratura nazionale e 2 a divulgazione locale;
- in data _____ è stata esperita gara con procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del Codice, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice (CIG _____), per l'affidamento dei servizi di ingegneria in oggetto e che, in esito a tale procedura, è risultato vincitore l'Affidatario sopra generalizzato;
- in capo all'Affidatario è stata accertata la sussistenza dei requisiti dichiarati in sede di gara;
- con Decreto n. ____ del _____ è stata approvata l'aggiudicazione all'Affidatario (aggiudicazione efficace) sulla base dell'offerta da questi presentata che, sebbene non allegata al presente Contratto, ne forma parte integrante e sostanziale;
- dell'aggiudicazione efficace si è data comunicazione all'Affidatario con nota protocollo n. _____ del _____;
- sono state effettuate le comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5, lett. a) del Codice, a tutti i partecipanti alla gara e che il termine dilatorio di cui all'art. 32, comma 9, del Codice (35 giorni dall'invio delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione definitiva) è scaduto in data _____;
- nessun ricorso avverso l'aggiudicazione è stato proposto da parte dei concorrenti alla procedura di gara;
- che con nota protocollo n. ____ del _____ è stata richiesta all'Affidatario la documentazione necessaria per la sottoscrizione del contratto;
- con nota assunta al protocollo n. ____ del _____ l'Affidatario ha fatto pervenire la documentazione richiesta con la sopracitata nota;
- il soggetto incaricato dichiara di disporre delle risorse e delle capacità organizzative adeguate all'esecuzione di tutte le attività professionali previste nel presente disciplinare;
- il Professionista dichiara di trovarsi in condizioni di compatibilità, non intrattenendo alcun rapporto di lavoro dipendente con Enti pubblici e comunque di lavoro subordinato che gli impedisca lo svolgimento di attività libero professionale,

tutto ciò premesso, si conviene e si stipula quanto segue

Art. 1.

OGGETTO DEL SERVIZIO

Il Committente affida al Soggetto incaricato, che accetta, l'incarico relativo allo “*Studio delle pressioni industriali significative*” CUP E62C21001270006 – CIG **9179903799**.

Le modalità di svolgimento di tutte le prestazioni dovranno essere conformi alla vigente legislazione sui contratti pubblici e, in particolare, al Codice e al Regolamento di esecuzione e attuazione approvato con D.P.R. n. 207/2010 (nel seguito Regolamento), alle Linee Guida dell'ANAC, al DECRETO 7 marzo 2018 n. 49 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Lo studio, oggetto dell'appalto, dovrà essere realizzato secondo quanto previsto nel Progetto specificato nel capitolato allegato, e deve essere coerente con i contenuti delle “*Linee guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della direttiva 2000/60/CE*” di cui alla delibera del Consiglio

SNPA del 22 feb. 2018, n. 26/18 (*Pubblicazione ISPRA "Manuali e Linee Guida n. 177/2018"*) e, quindi, in accordo con quanto previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (DQA) come recepita dal d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché ai criteri e alle procedure impartite dal R.U.P. e dal Committente.

Ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge 13 agosto 2010, n. 136:

- a. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è il seguente: **9179903799**;
- b. il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è il seguente: **E62C21001270006**.

Art. 2.

PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Le prestazioni da eseguirsi in attuazione del presente incarico sono state raggruppate in "Task" omogenee per contesto e/o per processo. In particolare sono state individuate sette attività da svolgere, così articolate:

T1 - Contesto industriale Regionale - Acquisizione delle conoscenze sul sistema industriale regionale con particolare riferimento agli "impianti IED", agli "impianti NON IED" ed agli scarichi urbani, alla loro ubicazione ed alle loro caratteristiche quali-quantitative;

T2 - Contesto ambientale Regionale – Acquisizione, sulla base delle attuali conoscenze, dei dati e delle informazioni sui corpi idrici superficiali classificati e delle loro caratteristiche morfometriche, idrogeologiche e dello stato di qualità;

T3 - Analisi delle pressioni industriali significative - Individuazione delle pressioni determinate dagli impianti industriali e degli indicatori di pressione in funzione del metodo di analisi scelto, applicazione delle soglie di significatività;

T4 - Definizione e valutazione degli IMPATTI ATTESI per le pressioni studiate – Individuazione della tipologia, degli Elementi di Qualità Ambientale sensibili e degli indicatori, comprese le soglie di significatività;

T5 - Valutazione-Analisi di RISCHIO dei corpi idrici interessati e di cui si dispongono i dati idonei per popolare gli indicatori;

T6 - Informatizzazione e rilascio di un sistema di analisi delle pressioni industriali;

T7 – Risultati e prodotti attesi;

il tutto in conformità a quanto descritto analiticamente all'art. 35 del capitolato allegato, concernente il contenuto delle suddette "Task", secondo lo schema "descrizione attività" e "prodotti attesi".

FASI PRESTAZIONALI	CORRISPETTIVI (€)
T1 - Acquisizione delle conoscenze sul sistema industriale regionale con particolare riferimento alle installazioni IED e alle loro caratteristiche quali-quantitative ed ubicazione	889.529,46
T2 - Acquisizione dei dati e delle caratteristiche sui c.i. regionali sulla base delle attuali conoscenze. La raccolta dati comprende anche le seguenti caratteristiche: morfometria, morfologia, idrogeologia e stato di qualità chimico ed ecologico. Definizione degli ambiti territoriali di tutti i c.i. del PdG del D.I. Sicilia	205.317,68

T3- Individuazione delle pressioni determinate dalle installazioni industriali, conferma indicatori e scelta del METODO di ANALISI, applicazione soglie di significatività e individuazione PRESSIONI INDUSTRIALI SIGNIFICATIVE. RISULTATI dell'analisi	35.354,95
T4 - Definizione e valutazione degli IMPATTI	32.557,02
T5 - VALUTAZIONI E ANALISI DI RISCHIO	96.708,84
T6 - Informatizzazione del sistema di gestione delle ANALISI delle PRESSIONI e valutazione di RISCHIO (compresa la fornitura hardware)	48.668,30
T7 – Risultati e prodotti attesi	-----
TOTALE	1.308.136,25

Tale costo costituisce **l'importo massimo, da intendersi a corpo e a misura, non modificabile**, che l'Amministrazione intende mettere a disposizione per i servizi di ingegneria da affidare.

In tutte le prestazioni professionali indicate nel presente articolo il Soggetto incaricato non può avvalersi del subappalto, se non nei casi previsti dall'art. 31, comma 8, del Codice.

Si applica l'articolo 105 del Codice per quanto compatibile e, in particolare, l'O.E. provvederà direttamente all'affidamento ed esecuzione delle indagini e forniture, anche mediante subappalto, ad una o più delle Ditte indicate in sede di offerta e specializzate nel settore, con documentata specifica esperienza e disponibilità dei mezzi di indagine, che saranno assoggettate, ove previsto, ai controlli e verifiche di legge.

È onere dell'O.E., previo accordo e disposizioni del RUP, curare l'accesso ai luoghi ove eseguire le attività consequenziali.

Con la sottoscrizione del presente disciplinare l'O.E. manleva l'Amministrazione da ogni responsabilità derivante dalla esecuzione di rilievi ed indagini anche in aree private per eventuali danni a persone e cose.

L'O.E. riferirà con cadenza almeno bimestrale al R.U.P., per il tramite del direttore dell'esecuzione, sull'andamento delle indagini e delle eventuali criticità che dovessero presentarsi.

In particolare è previsto l'espletamento delle seguenti attività:

1. **T1 – Contesto industriale regionale.** *DESCRIZIONE ATTIVITÀ:* il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare una ricognizione del sistema industriale regionale con particolare riferimento all'ubicazione degli impianti ed alle caratteristiche del ciclo produttivo. La stazione appaltante renderà disponibili gli elaborati e i documenti in suo possesso, tra i quali gli annuari dei dati ambientali e i dati pertinenti utilizzati per la redazione degli stessi, ritenuti utili per la realizzazione delle attività. Sarà cura del soggetto aggiudicatario reperire quanto non fornito dalla stazione appaltante, secondo quanto definito nel presente paragrafo e indicato in itinere dalla medesima stazione appaltante. Tutte le informazioni raccolte in esecuzione della presente *Task* dovranno essere inserite all'interno delle schede informative fornite dalla stazione appaltante e allegate al progetto (Allegato 1 e Allegato 2), opportunamente informatizzate a costituire un DB così come previsto dal presente capitolato. La ricognizione del contesto industriale riguarderà gli "impianti/istallazioni IED" e, ai fini della valutazione dell'effetto cumulativo delle pressioni, gli "impianti/istallazioni non IED" e gli "scarichi urbani".

a. Impianti/installazioni IED

- i. Ricognizione “impianti/installazioni IED” - L'aggiudicatario dovrà effettuare una ricognizione di tutte le attività produttive regionali le cui caratteristiche ricadono tra quelle elencate negli allegati VIII e XII alla parte II del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. che individuano gli impianti assoggettati alla Direttiva IED e, conseguentemente, ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). In particolare gli impianti rientranti tra quelli elencati nell'allegato XII sono soggetti ad AIA Nazionale, mentre quelli rientranti nell'elenco di cui all'allegato VIII sono soggetti ad AIA Regionale. Al fine di facilitare l'attività di raccolta dati si segnalano le seguenti fonti documentali:

http://sinva.minambiente.it/geoserver/VA/vt_29022020_impianti_aia/wms

<https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/>

<https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/Default.php>

http://map.sitr.regione.sicilia.it/orbs/services/RIR/Impianti_Seveso/MapServer/WMSServer

<https://prtr.eea.europa.eu/#/facilitylevels>

Il numero degli impianti IED attualmente censito ed inserito nella relazione descrittiva del servizio è pari a n. 95 (n. 19 AIA Statali e n. 76 AIA Regionali) anche se di anno in anno tale numero può subire delle lievi oscillazioni. La ricognizione dovrà riguardare anche gli impianti RIR (n. 62) che avrà lo scopo di accertare che questi, qualora abbiano le caratteristiche degli impianti IED, siano stati inclusi nell'elenco degli impianti da considerare. Il soggetto aggiudicatario dovrà censire comunque tutte le installazioni IED presenti sul territorio regionale. Per ognuno degli impianti IED censiti dovranno essere acquisiti i seguenti dati (v. Scheda di cui all'all. 1 della “Tav. 1 -Relazione descrittiva ...” del Progetto):

1. Denominazione, ragione sociale e sede
2. Ubicazione dei processi produttivi (anche se plurimi) ed eventuale appartenenza ad uno o più agglomerati industriali gestiti dall'IRSAP (ex ASI) con registrazione delle rispettive coordinate in ETRS89 gradi sessadecimali (EPSG 4258)
3. Numero di addetti dell'attività produttiva, eventualmente distinta per siti produttivi
4. Tipologia di attività industriale (ATECO prevalente) con descrizione approfondita del processo produttivo, eventualmente distinta per siti produttivi
5. Indicazione dell'eventuale presenza di cicli produttivi di cui alla Tab. 3/A dell'Allegato 5 alla parte terza del D.lgs 152/2006, che potrebbero immettere nello scarico sostanze pericolose
6. Autorizzazione allo scarico (titolare, n° e data, scadenza, ente che l'ha rilasciata, portata autorizzata) ed acquisizione copia elettronica, eventualmente distinta per siti produttivi
7. Presenza eventuale di impianto di depurazione e sue caratteristiche (capacità di depurazione in AE, tipo di trattamento, etc.), eventualmente distinta per siti produttivi
8. Caratteristiche di ogni scarico e, in particolare, specificare se:
 - lo scarico proviene da un unico processo produttivo o da processi produttivi differenti
 - lo scarico è costituito dall'unione di acque provenienti da processi produttivi ed acque provenienti da scarichi urbani, da acque piovane di dilavamento o da acque di raffreddamento o di lavaggio
 - lo scarico è convogliato in un corpo idrico superficiale (specificare se trattasi di corpo idrico significativo o di un suo affluente o di un corpo idrico non significativo). Nel caso di cc. ii. significativi indicarne il nome e/o il codice attribuito in seno al P.d.G del distretto idrografico

- lo scarico è convogliato in pubblica fognatura: in questo caso indicare se il sistema di raccolta delle acque reflue è collegato ad un impianto di depurazione (in caso di risposta affermativa indicare nome e ubicazione dell'impianto di depurazione)
9. Coordinate dello scarico (in ETRS89 gradi sessadecimali - EPSG 4258) sia del punto di uscita dello scarico dall'impianto produttivo o, se presente, dall'impianto di trattamento del refluo, sia del punto in cui lo scarico sversa nel corpo idrico recettore o in fognatura
 10. Rapporti di prova analitici recenti relativi all'analisi dello scarico effettuati dalle autorità predisposte al controllo (ARPA Sicilia), e dal titolare dell'impianto stesso in autocontrollo, rilevando e indicando i parametri oggetto di superamento ai sensi di legge.
- ii. Misure di portata degli scarichi degli "impianti IED" - In linea teorica, gli scarichi delle attività produttive considerate dovrebbero essere dotati di misuratori di portata e, pertanto, i dati di portata e volume potranno essere acquisiti direttamente presso l'impianto. In questo caso, verificata la funzionalità del misuratore e la rispondenza dello stesso a quanto riportato nelle normative in materia di qualità del dato (vedi allegato B), dovranno essere rilevati, ai fini del calcolo della portata media annua, i dati di portata media mensile per almeno 12 mesi consecutivi; se i misuratori di portata dovessero essere tali da restituire direttamente il valore della portata media annua, in ogni caso occorrerà rilevare la portata media mensile per valutarne l'andamento. Qualora lo scarico non fosse munito di misuratore di portata o quest'ultimo non fosse funzionante o non rispondente ai requisiti normativi, il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare una campagna di rilevamento della portata dello scarico con propri mezzi e strumenti secondo le modalità specificate nell'Allegato "B" del presente capitolato. Resta inteso che quest'ultima attività dovrà essere avviata immediatamente dalla data di consegna del servizio previa ricognizione degli impianti interessati. Tale ricognizione dovrà concludersi entro 15 giorni dalla data di consegna del servizio. Per tutti gli impianti si dovrà acquisire:
1. Portata media annua autorizzata dello scarico (da rilevare dall'autorizzazione allo scarico) [m³/s];
 2. Portata media mensile misurata dello scarico [m³/s];
 3. Portata media annua misurata dello scarico [m³/s];
 4. Volume annuo dello scarico (autorizzato e misurato) [m³].

In fase progettuale è stato stimato che gli "impianti IED" su cui effettuare le misure di portata con propri mezzi e strumenti ammontino a n. 32 (circa 1/3 del totale). Qualora essi dovessero risultare in numero superiore, verranno misurate prioritariamente le portate ed i volumi degli scarichi che interessano cc. ii. superficiali e, secondariamente, quelli che eventualmente si immettono nella rete fognaria, fino alla concorrenza del numero stimato. Nel caso in cui il numero di misure di portata effettuato dovesse essere inferiore a n. 32 impianti (nell'ipotesi che la maggior parte degli impianti abbia un misuratore di portata funzionante), sarà computato a consuntivo il numero effettivo, secondo quanto previsto nel computo metrico per singolo impianto (computo a misura).

b. Installazioni non IED

- i. Ricognizione "impianti non IED" - L'aggiudicatario dovrà effettuare una ricognizione degli "impianti non IED" che sono soggetti ad autorizzazione allo scarico e che quindi possono avere un impatto sui cc. ii.. Poiché a livello regionale il numero di tali impianti non è ben definito, al fine di conciliare al meglio l'obiettivo del Progetto con le risorse finanziarie disponibili, il soggetto aggiudicatario effettuerà la ricognizione prioritariamente negli ambiti territoriali in cui sono presenti "impianti IED". Pertanto,

la ricognizione degli “*impianti non IED*” inizierà subito dopo aver concluso quella degli “*impianti IED*” fino alla concorrenza del numero stimato in fase progettuale di n. 443 impianti e seguendo i seguenti criteri di priorità:

1. “*impianti non IED*” soggetti ad AUA per autorizzazione allo scarico e ubicati negli ambiti territoriali interessati da “*impianti IED*”, indipendentemente dal numero di addetti e dal codice ATECO, compresi tutti gli agglomerati industriali gestiti da IRSAP/ASI;
2. “*impianti non IED*” soggetti ad AUA per autorizzazione allo scarico ubicati su tutto il territorio regionale caratterizzati da un numero di addetti maggiore di 5 unità e dai codici ATECO riportati nella Tabella 4 della relazione descrittiva del Progetto (anche fuori dall’ambito territoriale);
3. Altri “*impianti non IED*” soggetti ad AUA per autorizzazione allo scarico ubicati su tutto il territorio regionale.

Al fine di facilitare l’attività di censimento si segnalano le seguenti fonti:

- Portale Telemaco, servizio di Infocamere;
- Sportelli del SUAP istituiti presso i Comuni in forma libera o associata;
- Liberi Consorzi Comunali (Ex Province);
- IRSAP (Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive).

Per ogni “*impianto non IED*” censito e fino alla concorrenza del numero stimato di seguito indicato, dovranno essere acquisiti tutti i dati come descritto alla precedente lettera a., punto i. “*Ricognizione impianti IED*” del presente comma (v. anche Scheda di cui all’all. 1 della “Tav. 1 -Relazione descrittiva ...” del Progetto). In fase progettuale è stato stimato che gli “*impianti non IED*” su cui effettuare la ricognizione ammontino a n.443. Nel caso in cui il numero di impianti censiti dovesse essere inferiore a n. 443, sarà computato a consuntivo il numero effettivo, secondo quanto previsto nel computo metrico per singolo impianto (computo a misura).

- ii. Misure di portata degli scarichi degli “*impianti non IED*” - Le misure di portata e di volume degli scarichi degli “*impianti non IED*” saranno effettuate solamente per quegli impianti che ricadono in ambiti territoriali già interessati da “*impianti IED*”. In linea teorica, gli scarichi delle attività produttive considerate dovrebbero essere dotati di misuratori di portata e, pertanto, i dati di portata e volume potranno essere acquisiti direttamente presso l’impianto. In questo caso, verificata la funzionalità del misuratore e la rispondenza dello stesso a quanto riportato nelle normative in materia di qualità del dato (vedi allegato B), dovranno essere rilevati i dati di portata media mensile per almeno 12 mesi consecutivi; se i misuratori di portata dovessero essere tali da restituire direttamente il valore della portata media annua, in ogni caso occorrerà rilevare la portata media mensile per valutarne l’andamento. Qualora lo scarico non fosse munito di misuratore di portata o quest’ultimo non fosse funzionante o non rispondente ai requisiti normativi, il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare una campagna di rilevamento della portata dello scarico con propri mezzi e strumenti secondo le modalità specificate nell’Allegato B del presente capitolato. Per tutti gli impianti considerati si dovrà acquisire:

1. Portata media annua autorizzata dello scarico (da rilevare dall’autorizzazione allo scarico) [m³/s];
2. Portata media mensile misurata dello scarico [m³/s];
3. Portata media annua misurata dello scarico [m³/s];
4. Volume annuo totale dello scarico (autorizzato e misurato) [m³].

In fase progettuale è stato stimato che gli “*impianti non IED*” su cui effettuare le misure portata ammontino a n.221 (circa 1/2 dei totali). Qualora essi dovessero risultare in numero superiore, verranno misurate prioritariamente le portate ed i volumi degli scarichi che interessano c.i. superficiali e, secondariamente, quelli che

eventualmente si immettono nella rete fognaria fino alla concorrenza del numero stimato. Nel caso in cui il numero di impianti su cui misurare la portata dovesse essere inferiore a n. 221, sarà computato a consuntivo il numero effettivo, secondo quanto previsto nel computo metrico per singolo impianto (computo a misura).

c. Scarichi urbani

i. Ricognizione “scarichi urbani” - L’aggiudicatario dovrà effettuare una ricognizione degli scarichi urbani, originati sia da impianti di depurazione che da sistemi di collettamento, dando priorità a quelli che ricadono negli ambiti territoriali in cui sono presenti “*impianti IED*” e successivamente a quelli che ricadono negli altri ambiti territoriali.

Per ogni “*scarico urbano*” censito, dovranno essere acquisiti (v. Scheda di cui all’all. 2 della “Tav. 1 -Relazione descrittiva ...” del Progetto):

1. Denominazione e ubicazione;
2. Coordinate dello scarico (in ETRS89 gradi sessadecimali - EPSG 4258) sia del punto di uscita dello scarico dall’impianto di trattamento o collettamento sia del punto in cui lo scarico sversa nel corpo idrico ricettore;
3. Soggetto gestore;
4. Autorizzazione allo scarico, ove presente (titolare, n° e data, scadenza, ente che l’ha rilasciata, acquisizione copia elettronica);
5. Portata media annua dello scarico autorizzata, ove presente;
6. Volume annuo di scarico autorizzato, ove presente;
7. Abitanti Equivalenti (AE) trattati (nel caso di impianti) o AE collettati (nel caso di sistemi di collettamento). Per il numero di AE trattati o collettati si può fare riferimento ai risultati del questionario ex. Art 15 della direttiva CE 91/271 prodotto ogni due anni dal DAR;
8. Caratteristiche di esercizio e tipo di trattamento.

In fase progettuale è stato stimato che gli “*scarichi urbani*” su cui effettuare la ricognizione ammontino a n. 425, di cui n. 231 scarichi urbani e n. 194 sistemi di collettamento. Nel caso in cui il numero di impianti censiti dovesse essere inferiore a n. 425, sarà computato a consuntivo il numero effettivo, secondo quanto previsto nel computo metrico per singolo impianto (computo a misura).

ii. Misure di portata degli scarichi urbani” - Le portate ed i volumi annui degli scarichi urbani verranno calcolati utilizzando il modello descritto nell’Allegato B del presente capitolato.

In fase progettuale è stato stimato di effettuare il calcolo per tutti gli scarichi urbani considerati.

2. Task 1 – Contesto industriale regionale. PRODOTTI ATTESI: dall’esecuzione delle attività previste e come descritte al comma 1. del presente articolo, l’aggiudicatario restituirà i prodotti descritti di seguito. Tutti i prodotti del presente studio dovranno rispettare le caratteristiche e i formati descritti nell’Allegato A al presente capitolato.

a. Installazioni/Impianti IED

i. Data base degli “impianti IED” – Il database, opportunamente organizzato, conterrà l’elenco di tutti gli “impianti IED” con associate le informazioni raccolte nella fase di ricognizione (scheda allegato 1 più ogni altra informazione utile allo studio). Il DB, oltre alla possibilità di esportazione dei dati, dovrà fornire la possibilità della stampa (anche in formato .pdf) delle informazioni raccolte mediante opportuna maschera di stampa secondo la scheda informativa fornita. Inoltre il DB dovrà contenere tutti i dati delle misure di portata e di volume degli scarichi ed i fogli di calcolo utilizzati con evidenza dei dati grezzi e dei dati elaborati. Per le misure di portata e di volume occorrerà specificare se le stesse sono state misurate dal soggetto aggiudicatario con

mezzi propri o rilevate dai misuratori di portata presenti presso gli impianti. Nel DB, per gli eventuali record/campo privi di dato il soggetto aggiudicatario dovrà indicare la soluzione più appropriata per garantire il funzionamento del DB stesso e, quindi, l'utilizzo dei dati ivi contenuti.

ii. Tematismo GIS dal titolo "Impianti IED Statali" – Il tematismo in formato GIS sarà corredato di una tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:

1. Denominazione attività produttiva
2. Indirizzo attività produttiva
3. Coordinate dell'attività produttiva
4. Presenza di depuratore (si/no)
5. Coordinate scarico all'uscita dall'impianto (o all'uscita del depuratore, ove presente)
6. Coordinate dello scarico nel punto in cui si immette nel corpo idrico recettore o in fognatura
7. Scarico che si immette in pubblica fognatura (si/no). Se la risposta è "si" prevedere un ulteriore campo con la denominazione del depuratore urbano interessato
8. Scarico che si immette in corpo idrico recettore (si/no). Se la risposta è "si" prevedere ulteriori campi con denominazione e codice del corpo idrico interessato
9. Portata media annua misurata [m³/s]
10. Portata media annua autorizzata [m³/s]
11. Volume medio annuo misurato [m³]
12. Volume medio annuo autorizzato [m³].

iii. Tematismo GIS dal titolo "Impianti IED Regionali" – Il tematismo in formato GIS conterrà una tabella attributi contenente almeno i campi come per gli "Impianti IED Statali" di cui al punto ii.

iv. Relazione descrittiva degli "Impianti IED" in formato cartaceo e digitale contenente la descrizione di quanto effettuato, le criticità riscontrate ed almeno i seguenti paragrafi:

1. Impianti IED Statali: distribuzione territoriale e per settore di attività
2. Impianti IED Regionali: distribuzione territoriale e per settore di attività
3. Misure di portata e di volume degli scarichi: valori puntuali, medie mensili, medie annuali e rappresentazione grafica degli andamenti.

b. Installazioni non IED

i. Data base degli "impianti non IED" – Il database, opportunamente organizzato ed integrato con il database delle "installazioni IED", conterrà l'elenco di tutti gli "impianti non IED" con associate tutte le informazioni raccolte in sede di ricognizione e contenute nella scheda allegato 1 più ogni altra informazione utile allo studio. Il DB, oltre alla possibilità di esportazione dei dati, dovrà fornire la possibilità della stampa (anche in formato .pdf) delle informazioni raccolte mediante opportuna maschera di stampa secondo la scheda informativa fornita. Inoltre il DB dovrà contenere tutti i dati delle misure di portata e di volume degli scarichi ed i fogli di calcolo utilizzati con evidenza dei dati grezzi e dei dati elaborati. Per le misure di portata e di volume occorrerà specificare se le stesse sono state misurate dal soggetto aggiudicatario con mezzi propri o rilevate dai misuratori di portata presenti presso gli impianti. Nel DB, per gli eventuali record/campo privi di dato, il soggetto aggiudicatario dovrà indicare la soluzione più appropriata per garantire il funzionamento del DB stesso e, quindi, l'utilizzo dei dati ivi contenuti.

ii. Tematismo GIS dal titolo "Impianti non IED" – Il tematismo in formato GIS sarà

corredato di una tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:

1. Denominazione attività produttiva;
 2. Indirizzo attività produttiva;
 3. Coordinate dell'attività produttiva;
 4. Presenza di depuratore (si/no)
 5. Coordinate scarico all'uscita dall'impianto (o all'uscita del depuratore, ove presente);
 6. Coordinate dello scarico nel punto in cui si immette nel corpo idrico recettore o in fognatura;
 7. Scarico che si immette in pubblica fognatura (si/no), con eventuale denominazione (in campo separato) del depuratore/collettore urbano interessato;
 8. Scarico che si immette in corpo idrico recettore (si/no), con eventuale denominazione e codice (in campo separato) del corpo idrico interessato;
 9. Portata media annua misurata [m³/s]
 10. Portata media annua autorizzata [m³/s]
 11. Volume medio annuo misurato [m³]
 12. Volume medio annuo autorizzato [m³].
- iii. Relazione descrittiva degli "Impianti non IED" in formato cartaceo e digitale contenente la descrizione delle attività effettuate, le criticità riscontrate ed almeno i seguenti paragrafi:
1. Impianti non IED: distribuzione territoriale e per settore di attività
 2. Misure di portata e di volume degli scarichi: valori puntuali, medie mensili, medie annuali e rappresentazione grafica degli andamenti.

c. Scarichi urbani

- i. Data base degli "scarichi urbani" – Il database, opportunamente organizzato ed integrato con il database delle altre installazioni IED e NON, conterrà l'elenco di tutti gli "scarichi urbani" con associate tutte le informazioni contenute nella scheda (All. 2) e raccolte in sede di ricognizione. Il DB, oltre alla possibilità di esportazione dei dati, dovrà fornire la possibilità della stampa (anche in formato .pdf) delle informazioni raccolte mediante opportuna maschera di stampa secondo la scheda informativa fornita. Inoltre il DB dovrà contenere tutti i dati di portata e di volume degli scarichi ed i fogli di calcolo utilizzati con evidenza dei dati grezzi e dei dati elaborati. Nel DB, per gli eventuali record/campo privi di dato, il soggetto aggiudicatario dovrà indicare la soluzione più appropriata per garantire il funzionamento del DB stesso e, quindi, l'utilizzo dei dati ivi contenuti.
- ii. Tematismo GIS dal titolo "scarichi urbani" – Il tematismo in formato GIS conterrà una tabella attributi contenente almeno gli elementi contenuti nei tematismi delle installazioni IED e NON.
- iii. Relazione descrittiva degli "Scarichi urbani" in formato cartaceo e digitale contenente la descrizione delle attività effettuate, le criticità riscontrate e tutte le altre informazioni ritenute utili allo studio.

3. Task 2 – Descrizione contesto territoriale regionale e dello stato di qualità dei cc. ii..

DESCRIZIONE ATTIVITÀ: il soggetto aggiudicatario dovrà acquisire i dati morfometrici, le caratteristiche morfologiche e idrogeologiche e i dati sullo stato di qualità (ecologico e chimico) dei corpi idrici superficiali come descritti nei documenti progettuali e riportati nella tabella che segue.

Tipologia C.I.	q.tà [n.]
Fluviali	82
Lacuali	23

Transizione	16
Marino costieri	65

Tutte le attività descritte dovranno essere effettuate in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), anche mediante il tracciamento semi-automatico da modelli tridimensionali del terreno con verifica di coerenza e caratterizzazione geometrica secondo quanto meglio specificato nell'Allegato A del presente capitolato.

In particolare l'attività prevede l'acquisizione dei dati e delle informazioni di seguito descritti.

a. Dati morfometrici

In linea con quanto descritto nelle "Linee guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della direttiva 2000/60/CE (Pubblicazione ISPRA "Manuali e Linee Guida n. 177/2018) per ogni corpo idrico considerato devono essere individuati gli ambiti territoriali di riferimento ai fini del calcolo delle pressioni industriali significative. In genere, l'ambito territoriale su cui valutare la pressione è il bacino afferente ma occorre delimitare anche il bacino totale, per valutare l'effetto delle pressioni ereditate da c.i. a monte, ed il buffer, come possibile alternativa all'utilizzo del bacino afferente. La raccolta dati e informazioni riguarderà i corpi idrici superficiali già monitorati per lo stato di qualità ecologico e chimico ed in particolare: n. 82 c.i. fluviali; n. 23 c.i. lacuali; n. 16 c.i. di transizione; e n. 65 c.i. marino-costieri. Alcuni ambiti territoriali (bacini afferenti dei c.i. fluviali e dei c.i. marino costieri e bacini totali dei c. i lacustri) sono stati già determinati da parte dell'Autorità di Bacino e saranno forniti a cura della Stazione appaltante in formato shapefile. La ditta aggiudicatrice prima del loro utilizzo dovrà verificarne la coerenza della geometria e del sistema di riferimento con gli strumenti che la stessa utilizzerà nell'affrontare l'analisi delle pressioni oggetto del servizio e, in caso di difformità, provvederà al loro allineamento (sia geometrico sia del sistema di riferimento). Se ritenuto più economico e speditivo, è facoltà dell'aggiudicatario realizzare ex novo tutti gli ambiti territoriali necessari ai fini dello studio. Gli ambiti territoriali relativi alle acque di transizione, invece, dovranno essere delimitati dalla ditta aggiudicatrice.

- i. Dati morfometrici "corpi idrici fluviali" - Per ogni c.i., a partire dal bacino afferente, sarà definito il bacino totale come somma tra il bacino afferente del c.i. considerato e i bacini afferenti di tutti i c.i. a monte, ove presenti. Se non sono presenti c.i. a monte, il bacino totale coinciderà con il bacino afferente. Sarà altresì definito un buffer di 500 m da entrambe le sponde del c.i.
- ii. Dati morfometrici "corpi idrici lacuali" - Per ogni c.i., a partire dal bacino totale, sarà definito il bacino afferente come differenza tra il bacino totale ed i bacini afferenti dei c.i. fluviali affluenti. Sarà altresì definito un buffer di 500 m dalla sponda del c.i..
- iii. Dati morfometrici "corpi marino-costieri" - Per ogni corpo idrico, a partire dal bacino afferente, sarà definito il bacino totale come somma tra bacino afferente del c.i. marino costiero considerato ed i bacini afferenti di tutti i c.i. fluviali a monte, ove presenti. Se non sono presenti c.i. a monte, il bacino totale coinciderà con il bacino afferente. Sarà altresì definita la lunghezza del tratto costiero ed un buffer di 500 m dalla linea di costa verso l'entroterra.
- iv. Dati morfometrici "corpi idrici delle acque di transizione" - Per ogni corpo idrico, dovranno essere definiti: bacino afferente; bacino totale e buffer di 500 m dalla linea di costa/sponda.

b. Caratteristiche idrogeologiche

In linea con quanto descritto nelle "Linee guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della direttiva 2000/60/CE (Pubblicazione ISPRA "Manuali e Linee Guida n. 177/2018) per ogni corpo idrico considerato, a fini del calcolo della significatività delle pressioni, devono essere acquisite le informazioni sulle caratteristiche idrogeologiche e, in particolare, la portata media annua naturale alla chiusura del c.i. per i fiumi, il volume d'invaso per i laghi, il volume del corpo idrico e l'eventuale oscillazione di falda per le acque di transizione. **Resta inteso che tali caratteristiche**

idrologiche andranno indagate prioritariamente per quei c.i. nei cui ambiti territoriali (bacino totale) ricadono impianti industriali di tipo IED.

- i. Dati idrogeologici “corpi idrici fluviali” - Per i c.i. fluviali occorre determinare la portata media annua naturale alla chiusura del corpo idrico. La portata media annua naturale dei c.i. sarà calcolata utilizzando un modello idrologico fornito dall’Autorità di Bacino (A.d.B) e descritto nella relazione descrittiva del servizio alla Task 2 e dettagliata nell’Allegato B del presente capitolato. Il modello consente di stimare i deflussi in una sezione di un corso d’acqua ad una scala temporale mensile in funzione delle precipitazioni e delle temperature spazialmente ragguagliate sul bacino a monte, nonché di caratteristiche geomorfologiche ed idrologiche del bacino a monte quali superficie, altitudine media e Curve Number medio. I dati necessari al funzionamento del modello come sopra elencati, saranno ricavabili dall’elaborazione (statistica zonale) delle mappe raster fornite dall’A.d.B. e realizzati a partire dai dataset di precipitazioni medie mensili e temperature medie mensili registrati dalla rete dell’Osservatorio delle Acque dal 1980 al 2020. Anche i dati morfometrici (superficie, altitudine media, CN) saranno ottenuti da operazioni in ambiente GIS. L’amministrazione appaltante fornirà il manuale d’uso per l’utilizzo del modello redatto e trasmesso dall’A.d.B.. Per i dettagli relativi alla modalità di calcolo si rimanda all’Allegato B del presente capitolato. L’elenco dei c.i. su cui effettuare le misure di portata è riportata nella Tab.1 dell’Allegato E al presente capitolato. La suddetta tabella riporta inoltre i c.i. (n. 13) sui quali non è possibile applicare il modello e, pertanto, su tali c.i. verrà applicato il metodo MBC (Metodo a Bassa Complessità). L’amministrazione appaltante si riserva la facoltà di richiedere la verifica dei dati di portata naturale così ottenuti dall’applicazione del modello prima del loro utilizzo per il calcolo dei rapporti di diluizione di cui al successivo comma 5.
- ii. Dati idrogeologici “corpi idrici lacuali” - Per i c.i. lacuali i cui occorrerà determinare il volume d’invaso. L’amministrazione appaltante verrà in possesso dei dati volumetrici relativi a n.14 invasi poichè nelle disponibilità dell’Amministrazione Regionale (DAR); mentre per gli altri n. 9 (Invaso Garcia, Invaso Piana degli Albanesi; Invaso Leone, Invaso Prizzi, Biviere di Gela, Invaso Fanaco, Invaso Ancipa, Invaso Pozzillo e Lago Pergusa) il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare, presso gli enti gestori degli invasi stessi, una verifica della disponibilità dei dati mancanti e, in caso di esito negativo, dovrà avviare apposite campagne di rilievo batimetrico. È stato stimato che il rilievo batimetrico finalizzato al calcolo dei volumi debba essere effettuato su n. 5 c.i. Per i dettagli relativi alla modalità di acquisizione dei profili ed alla qualità del dato di rimanda all’Allegato C al presente capitolato. Per l’elenco dei c.i. lacuali da considerare si rimanda alla Tab. 2 dell’Allegato E del presente capitolato.
- iii. Dati idrogeologici “corpi idrici acque di transizione” - Per le acque di transizione verrà determinato il volume del c.i. e l’eventuale oscillazione di falda. A tale scopo il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare delle campagne batimetriche stagionali distribuite in 12 mesi (4 campagne per c.i.) sui c.i. di transizione considerati (n.16). Per i dettagli relativi alla modalità di acquisizione dei profili ed alla qualità del dato di rimanda all’Allegato C al presente capitolato. L’elenco dei c.i. di transizione da considerare è riportato nell’allegato E.
- iv. Dati idrogeologici “corpi idrici acque marino-costiere” - Per le acque marino-costiere non è previsto alcun dato idrologico. Andrà considerata la lunghezza in chilometri [km] del tratto costiero, ottenuto dalle elaborazioni previste nell’attività “dati morfometrici” della Task 2 e/o ricavabile dal tematismo GIS relativo ai tratti di costa costituenti i n. 65 c.i. marino-costieri nelle disponibilità della stazione appaltante.

c. Dati sullo stato di qualità ecologica e chimica

Il soggetto aggiudicatario dovrà effettuare la ricognizione dei dati sullo stato di qualità dei c.i. In particolare dovranno essere raccolti i **dati sullo stato qualità dei c.i.**, ovvero gli indicatori di stato e gli indicatori di impatto, utili alle elaborazioni di dettaglio per la valutazione degli impatti delle pressioni considerate, come previsto dal capitolo 4 e dalle tabelle 4,2, 4,3, 4,4 e 4,5 delle L.G 177/2018. Gli indicatori di stato sono quelli previsti dal DM 260/2010 e saranno forniti dalla stazione appaltante (relazioni sessennali sullo stato di qualità dei corpi idrici). I dati chimici, biologici e microbiologici necessari saranno estratti, principalmente, a partire dai format caricati nel SINTAI (Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane) ai fini del flusso dati WISE – SOE Water quality, dati trasmessi da ARPA Sicilia con cadenza annuale ed appartenenti al flusso “Biology in Rivers, Lakes, Transitional and Coastalwaters (WISE-2)”;

“Spatial data (WISE-5) (anagrafica stazioni non WFD)” e “Water quality in Inland, Coastal and Marine waters (WISE-6)” che si riferiscono allo stato di qualità dei fiumi, laghi, acque marino-costiere e di transizione. Il soggetto aggiudicatario dovrà partecipare, con la supervisione del personale della stazione appaltante, alla verifica di qualità, alla correzione e alla validazione dei dati utilizzando il software specifico “GiQuas” che la stazione appaltante ha acquisito. In particolare dovranno essere raccolti ed, all’occorrenza, elaborati, gli indicatori di impatto indicati dettagliatamente, per tipologia di corpi idrici, negli elaborati progettuali, con priorità per quelli evidenziati in grassetto nel testo delle tabelle riportate, ritenuti prevalenti ai fini della valutazione. Il set di indicatori potrà subire aggiornamenti a seguito dell’evoluzione del quadro normativo nazionale e previo accordo con il personale della stazione appaltante.

4. Task 2 – Descrizione contesto territoriale regionale e dello stato di qualità dei c.i.
PRODOTTI ATTESI: dall’esecuzione delle attività previste e come descritte al comma 3. del presente articolo, l’aggiudicatario restituirà i seguenti prodotti:

a. Prodotti attesi dati morfometrici

Dall’esecuzione delle attività previste e come sopra descritte nel comma 3, lett. a., il soggetto aggiudicatario restituirà i seguenti prodotti:

i. Per i “corpi idrici fluviali”

1. tematismo GIS dal titolo “Bacino Totale _Fiumi” contenente le geometrie relative al bacino totale dei c. i. fluviali considerati;
2. tematismo GIS dal titolo “Buffer_ Fiumi” contenente le geometrie relative ad un buffer di 500 m da entrambi i lati delle sponde
3. Relazione descrittiva dal titolo “Ambiti territoriali _Fiumi” in formato cartaceo e digitale contenente il dettaglio di tutte le attività, e delle eventuali criticità riscontrate nonché ogni altra informazione utile allo studio.

Tutti i file dovranno essere contenuti all’interno di un’unica cartella denominata “Morfometria_Fiumi”.

ii. Per i “corpi idrici lacuali”

1. tematismo GIS dal titolo “Bacino Afferente _Laghi/Invasi” contenente le geometrie relative al bacino afferente dei c. i. lacuali considerati;
2. tematismo GIS dal titolo “Buffer_ Laghi/Invasi” contenente le geometrie relative ad un buffer di 500 m dalla sponda del c.i. considerato. Relazione descrittiva dal titolo “Ambiti territoriali _Laghi/Invasi” in formato cartaceo e digitale contenente il dettaglio di tutte le attività, e delle eventuali criticità riscontrate nonché ogni altra informazione utile allo studio.

Tutti i file dovranno essere contenuti all'interno di un'unica cartella denominata "*Morfometria_Laghi/Invasi*".

iii. Per i "corpi idrici acque di transizione"

1. tematismo GIS dal titolo "Bacino Totale _Transizione" contenente le geometrie relative al bacino totale dei c. i. di transizione considerati;
2. tematismo GIS dal titolo "Bacino Afferente _Transizione" contenente le geometrie relative al bacino afferente dei c. i. di transizione considerati;
3. tematismo GIS dal titolo "Buffer _Transizione" contenente le geometrie relative ad un buffer di 500 m dalla linea di costa/sponda dei c.i. considerati;
4. Relazione descrittiva dal titolo "Ambiti territoriali _Transizione" in formato cartaceo e digitale contenente il dettaglio di tutte le attività, e delle eventuali criticità riscontrate nonché ogni altra informazione utile allo studio.

Tutti i file dovranno essere contenuti all'interno di un'unica cartella denominata "*Morfometria_Transizione*".

iv. Per i "corpi marino-costieri"

1. *tematismo GIS dal titolo "Bacino Totale _Marino-costieri"* contenente le geometrie relative al bacino totale dei c. i. marino-costieri considerati;
2. tematismo GIS dal titolo "Buffer _Marino-costieri" contenente le geometrie relative ad un buffer di 500 m dalla linea di costa del c.i. considerato;
3. Relazione descrittiva dal titolo "Ambiti territoriali _Marino-costieri" in formato cartaceo e digitale contenente il dettaglio di tutte le attività, e delle eventuali criticità riscontrate nonché ogni altra informazione utile allo studio.

Tutti i file dovranno essere contenuti all'interno di un'unica cartella denominata "*Morfometria_Marinocostieri*".

b. Prodotti attesi caratteristiche idrogeologiche

Dall'esecuzione delle attività previste e come sopra descritte nel comma 3, lett. b., il soggetto aggiudicatario restituirà i prodotti di seguito descritti.

i. Per i "corpi idrici fluviali" - Per ogni corpo idrico considerato verranno restituiti:

1. File excel dal titolo "*Precipitazioni medie mensili-codice corpo idrico*" riportante le precipitazioni medie mensili ragguagliate nel bacino a monte (della sezione di chiusura che corrisponde -per le definizioni contenute nel presente studio- al bacino totale) nel periodo 1980-2020. Il file dovrà contenere almeno 492 righe (41 anni x 12 mesi) e, per ogni riga, il valore medio di precipitazione mensile.
2. File excel dal titolo "*Temperature medie mensili-codice corpo idrico*" riportante le temperature medie mensili ragguagliate nel bacino a monte (della sezione di chiusura che corrisponde -per le definizioni contenute nel presente studio- al bacino totale) nel periodo 1980-2020. Il file dovrà contenere almeno 492 righe (41 anni x 12 mesi) e, per ogni riga, il valore medio di temperatura mensile.
3. File excel dal titolo "*Geomorfologia_codice corpo idrico*" riportante la superficie del bacino a monte [km²], la lunghezza dell'asta fluviale [km], il CN medio del bacino a monte, la quota minima, massima e media (Hmin, Hmax e Hm [m]) del bacino a monte.
4. Format del modello di calcolo delle portate naturali "zona A" o "zona C" completo in ogni sua parte che dovrà riportare il valore della portata naturale calcolata nei singoli anni.
5. Tematismo GIS dal titolo "*Idrologia_Fiumi*" contenente le aste fluviali considerate e le portate calcolate.
6. Database dal titolo "*Idrologia_Fiumi*" riportante, per tutti i corpi idrici

considerati, tutte le informazioni raccolte.

7. Relazione descrittiva dal titolo “*Idrologia_Fiumi*” contenente il dettaglio di tutte le attività, del metodo impiegato per la determinazione delle misure, i grafici degli andamenti delle portate nonché ogni altra tipologia di elaborazione utile allo studio e le eventuali criticità riscontrate.

Tutti i files sopraelencati dovranno essere raggruppati in un'unica cartella avente per titolo “*Idrologia_Fiumi*”.

ii. Per i “*corpi idrici lacuali*”

1. Database dal titolo “*Idrologia_Laghi*” contenente tutti i dati delle misure di volume e di batimetria con evidenza dei dati grezzi e dei metodi usati per l'elaborazione.
2. Tematismo GIS dal titolo “*Idrologia_Laghi*” contenente i c.i. lacuali considerati ed i relativi volumi.
3. Relazione descrittiva dal titolo “*Idrologia_Laghi*” contenente il dettaglio di tutte le attività, del metodo impiegato per la determinazione dei volumi, i grafici degli andamenti degli stessi nonché ogni altra tipologia di elaborazione utile allo studio e le eventuali criticità riscontrate.

Tutti i files sopraelencati dovranno essere raggruppati in un'unica cartella denominata “*Idrologia_Laghi*” che comprenderà anche gli elaborati delle indagini batimetriche di cui all'allegato C.

iii. “Per i “*corpi idrici acque di transizione*”

1. Database dal titolo “*Idrologia_Transizione*” contenente tutti i dati delle misure di volume e di batimetria con evidenza dei dati grezzi e dei metodi usati per l'elaborazione.
2. Tematismo GIS dal titolo “*Idrologia_Transizione*” contenente i c.i. considerati ed i relativi volumi misurati.
3. Relazione descrittiva dal titolo “*Idrologia_Transizione*” contenente il dettaglio di tutte le attività, del metodo impiegato per la determinazione dei volumi, i grafici degli andamenti degli stessi nonché ogni altra tipologia di elaborazione utile allo studio e le eventuali criticità riscontrate.

Tutti i files sopraelencati dovranno essere raggruppati in un'unica cartella denominata “*Idrologia_Transizione*” che comprenderà anche gli elaborati delle indagini batimetriche di cui all'allegato C.

c. Prodotti attesi sullo stato di qualità ecologica e chimica

Dall'esecuzione delle attività previste e come sopra descritte nel comma 3, lett. c., il soggetto aggiudicatario restituirà i prodotti di seguito descritti.

- i. Geodatabase dal titolo “Stato di qualità dei Corpi Idrici” contenente, per ciascun corpo idrico considerato:
 1. classificazione dello stato di qualità ecologico, chimico e complessivo;
 2. valore degli indicatori di stato e relativo giudizio di qualità;
 3. valore degli indicatori di impatto,
 4. altri dati disponibili utili allo studio.
- ii. Relazione contenente la descrizione del contesto ambientale, compreso il dettaglio dei set di dati disponibili per il popolamento di tutti gli indicatori previsti, quindi, per l'espletamento dell'analisi delle pressioni industriali significative e della valutazione del rischio

5. TASK 3: Individuazione e analisi delle pressioni industriali significative – DESCRIZIONE ATTIVITÀ - Dopo aver censito gli “*impianti IED*”, gli “*impianti non IED*” e gli “*scarichi urbani*” ed acquisiti tutti i dati previsti nelle Task 1 e Task 2 come descritti nel progetto

e nel presente capitolato, il soggetto aggiudicatario dovrà individuare le pressioni industriali significative che insistono sui c.i. considerati. Come già riportato nella relazione descrittiva del servizio, e negli altri elaborati di Progetto, il metodo utilizzato dovrà essere esclusivamente il “Metodo a medio-alta complessità” e le relative procedure di calcolo quelle riportate nelle Tab. 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4 delle LG 177/18, con le eccezioni in seguito nel presente comma indicate. In particolare, per ogni corpo idrico considerato il soggetto aggiudicatario dovrà confermare l'**ambito territoriale** da utilizzare nell'applicazione del metodo di indagine, calcolare il **rapporto di diluizione** (ad esclusione dei c.i. marino costieri) e **applicare le soglie di significatività indicate**. Qualora non fosse possibile calcolare i rapporti di diluizione come previsto nei punti successivi, si potranno individuare/proporre, previa descrizione delle motivazioni e dei criteri adottati per la scelta, indicatori alternativi popolabili con altri dati. Comunque, tale evenienza è soggetta ad espressa approvazione da parte della stazione appaltante. Ai fini della determinazione dell'impatto finanziario dell'attività, si ipotizza di dovere effettuare tale studio specifico per n. 50 installazioni, corrispondenti ad una percentuale dell'8% delle installazioni individuate.

L'entità delle soglie indicata nelle LG 177/18 potrà subire delle variazioni più restrittive, previa indicazione delle motivazioni che le indurranno e approvazione da parte della stazione appaltante.

Per la particolarità del territorio e, dato lo specifico regime idrico delle fiumare del messinese che non consente l'utilizzo del modello per il calcolo della portata naturale dei corpi idrici fluviali di cui all'allegato B del presente capitolato, l'analisi delle pressioni di tale territorio farà ricorso al metodo a BC (Bassa Complessità) riportato dalle LG 177/18 e, anche in questo caso, è necessaria la conferma degli indicatori di pressione. L'elenco dei c.i. che rientrano in questa tipologia è riportato nella Tabella 1 dell'Allegato E al presente capitolato.

Tutte le attività dovranno essere effettuate e/o trasferite in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), anche mediante il trattamento semi-automatico da modelli tridimensionali del terreno o altri specifici modelli secondo quanto meglio specificato nell'allegato A del presente capitolato.

In particolare l'analisi delle pressioni industriali significative per i vari tipi di corpi idrici è di seguito descritta.

a. Per i c.i. fluviali, tranne diversa e motivata indicazione, l'individuazione e l'analisi delle pressioni va effettuata nel bacino afferente e nel bacino totale.

i. Il soggetto aggiudicatario, preliminarmente, dovrà:

1. calcolare la somma delle portate medie annue degli scarichi degli “*impianti IED*”, nel bacino afferente e nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3/sec]$ e arrotondato alla terza cifra decimale;
2. calcolare la somma delle portate medie annue degli scarichi degli “*impianti non IED*”, nel bacino afferente e nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3/sec]$ e arrotondato alla terza cifra decimale;
3. calcolare la somma delle portate medie annue degli “scarichi urbani”, nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3/sec]$ e arrotondato alla terza cifra decimale;
4. calcolare il rapporto di diluizione tra la portata media annua naturale del c.i., calcolata come descritto nella Task 2, e la somma delle portate degli scarichi degli “*impianti IED*” nel bacino afferente; il rapporto andrà espresso come numero intero;
5. calcolare il rapporto di diluizione tra la portata media annua naturale del c.i., calcolata come descritto nella Task 2, e la somma delle portate degli scarichi degli “*impianti non IED*” nel bacino afferente, il rapporto andrà espresso come numero intero.
6. confrontare i rapporti di diluizione così ottenuti con i valori soglia riportati nelle LG 177/2018 Tab. 3.1. Se il rapporto è minore o uguale a 100, la pressione sarà

- considerata significativa, se il rapporto è maggiore di 100, la pressione sarà considerata non significativa.
- ii. Nel caso in cui il rapporto di diluizione relativo agli “*impianti IED*” nel bacino afferente fosse maggiore di 100 (pressione non significativa), si dovrà valutare l’indicatore cumulativo di pressione riferito al bacino totale. Se il c.i. considerato non dovesse avere altri c.i. a monte, il bacino totale coinciderà con il bacino afferente, pertanto l’indicatore cumulativo sarà valutato all’interno di quest’ultimo ambito territoriale. Ai fini della valutazione dell’indicatore cumulativo di pressione il soggetto aggiudicatario dovrà:
 1. calcolare la somma tra la portata media annua degli scarichi degli “*impianti IED*”, “*impianti non IED*” e “*scarichi urbani*” ricadenti nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3/sec]$ e arrotondato alla terza cifra decimale;
 2. calcolare il rapporto di diluizione tra la portata media annua naturale del c.i., calcolata come descritto nella Task 2, e la somma delle portate degli scarichi di cui al punto precedente; il rapporto andrà espresso come numero intero.
 3. confrontare il rapporto di diluizione così ottenuto con il valore soglia riportato nelle LG 177/2018 Tab. 3.1. Se il rapporto è minore o uguale a 100, la pressione cumulativa sarà considerata significativa, se il rapporto è maggiore di 100, la pressione cumulativa sarà considerata non significativa.
 - b. **Per i c.i. lacuali**, tranne diversa e motivata indicazione, l’individuazione e l’analisi delle pressioni va effettuata nel bacino afferente e nel bacino totale.
 - i. Il soggetto aggiudicatario dovrà:
 1. calcolare la somma dei volumi medi annui degli scarichi degli “*impianti IED*”, nel bacino afferente e nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3]$ e arrotondato alla prima cifra decimale;
 2. calcolare la somma dei volumi medi annui degli scarichi degli “*impianti non IED*”, nel bacino afferente e nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3]$ e arrotondato alla prima cifra decimale;
 3. calcolare la somma dei volumi medi annui degli “*scarichi urbani*”, nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in $[m^3]$ e arrotondato alla prima cifra decimale;
 4. calcolare il rapporto di diluizione tra il volume medio annuo del c.i., misurato come descritto nella Task 2 ed espresso in $[m^3]$, e la somma dei volumi annui degli scarichi degli “*impianti IED*” nel bacino afferente, anch’essa espressa in $[m^3]$; il rapporto andrà espresso come numero intero;
 5. calcolare il rapporto di diluizione tra il volume medio annuo del c.i., misurato come descritto nella Task 2 ed espresso in $[m^3]$, e la somma dei volumi annui degli scarichi degli “*impianti non IED*” nel bacino afferente, il rapporto andrà espresso in cifra intera (senza cifre decimali);
 6. confrontare i rapporti di diluizione così ottenuti con i valori soglia riportati nelle LG 177/2018 Tab. 3.2. Sia per gli “*impianti IED*” che per quelli “*non IED*” le suddette linee guida, relativamente ai laghi/invasi, riportano come valore soglia un intervallo (100-200). Si ritiene, in una prima fase, di utilizzare il valore più cautelativo (≤ 200). Pertanto se il rapporto di diluizione calcolato è minore o uguale a 200, la pressione sarà considerata significativa, se il rapporto è maggiore di 200, la pressione sarà considerata non significativa.
 - ii. Nel caso in cui il rapporto di diluizione relativo agli “*impianti IED*” nel bacino afferente fosse maggiore di 200 (pressione non significativa), si dovrà valutare l’indicatore cumulativo di pressione riferito al bacino totale. Se il c.i. considerato non dovesse avere altri c.i. a monte, il bacino totale coinciderà con il bacino afferente, pertanto l’indicatore cumulativo sarà valutato all’interno di quest’ultimo ambito

territoriale. Ai fini della valutazione dell'indicatore cumulativo di pressione il soggetto aggiudicatario dovrà:

1. calcolare la somma tra il volume medio annuo degli scarichi degli “*impianti IED*”, “*impianti non IED*” e “*scarichi urbani*” ricadenti nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in m^3 e arrotondato alla prima cifra decimale;
 2. calcolare il rapporto di diluizione tra il volume medio annuo del c.i., misurato come descritto nella Task 2 ed espresso in m^3 , e la somma dei volumi degli scarichi di cui al punto precedente; il rapporto andrà espresso come numero intero;
 3. confrontare il rapporto di diluizione così ottenuto con il valore soglia riportato nelle LG 177/2018 Tab. 3.2. Se il rapporto è minore o uguale a 100, la pressione cumulativa sarà considerata significativa, se il rapporto è maggiore di 100, la pressione cumulativa sarà considerata non significativa.
- c. **Per le acque di transizione**, il soggetto aggiudicatario dovrà operare come descritto per i corpi idrici lacuali, applicando una soglia di significatività ≤ 100 sia alle pressioni da “*impianti IED*” che a quelle da “*impianti non IED*”, nonché alle pressioni cumulative.
- d. **Per le acque marino-costiere**, tranne diversa e motivata indicazione, l'individuazione e l'analisi delle pressioni andrà effettuata nel bacino afferente e nel bacino a monte.
- i. Il soggetto aggiudicatario preliminarmente, dovrà:
 1. calcolare la somma dei volumi medi annui degli scarichi degli “*impianti IED*”, nel bacino afferente e nel bacino a monte; il valore dovrà essere espresso in [m^3] e arrotondato alla prima cifra decimale;
 2. calcolare la somma dei volumi medi annui degli scarichi degli “*impianti non IED*”, nel bacino afferente e nel bacino a monte; il valore dovrà essere espresso in [m^3] e arrotondato alla prima cifra decimale;
 3. calcolare la somma dei volumi medi annui degli “*scarichi urbani*”, nel bacino a monte; il valore dovrà essere espresso in [Mm^3] (1 Mm^3 equivale ad un milione di m^3) e arrotondato alla prima cifra decimale;
 4. calcolare il rapporto tra la somma dei volumi annui degli scarichi degli “*impianti IED*” nel bacino afferente ed i chilometri lineari del tratto di costa considerato; il rapporto andrà espresso in [Mm^3/km] arrotondato alla seconda cifra decimale.
 5. calcolare il rapporto tra la somma dei volumi annui degli scarichi degli “*impianti non IED*” nel bacino afferente e la lunghezza in chilometri del tratto di costa considerato; il rapporto andrà espresso in [Mm^3/km] arrotondato alla seconda cifra decimale.
 6. confrontare i rapporti così ottenuti con i valori soglia riportati nelle LG 177/2018 Tab. 3.3. Se il rapporto calcolato è maggiore o uguale a 0,15 [Mm^3/km], la pressione sarà considerata significativa, se il rapporto è minore di 0,15 [Mm^3/km], la pressione sarà considerata non significativa.
 - ii. Nel caso in cui il rapporto relativo agli “*impianti IED*” nel bacino afferente fosse minore di 0,15 [Mm^3/km] (pressione non significativa), si dovrà valutare l'indicatore cumulativo di pressione riferito al bacino a monte. Se il c.i. considerato non dovesse avere c.i. immissari a monte, il bacino a monte coinciderà con il bacino afferente, pertanto l'indicatore cumulativo sarà valutato all'interno di quest'ultimo ambito territoriale. Ai fini della valutazione dell'indicatore cumulativo di pressione il soggetto aggiudicatario dovrà:
 1. calcolare la somma tra il volume medio annuo degli scarichi degli “*impianti IED*”, “*impianti non IED*” e “*scarichi urbani*” ricadenti nel bacino totale; il valore dovrà essere espresso in [m^3] e arrotondato alla prima cifra decimale;
 2. calcolare il rapporto tra la somma dei volumi degli scarichi di cui al punto

precedente e la lunghezza in chilometri del tratto di costa considerato; il rapporto andrà espresso in $[Mm^3/km]$ arrotondato alla seconda cifra decimale.

3. confrontare il rapporto di diluizione così ottenuto con il valore soglia riportato nelle LG 177/2018 Tab. 3.3. Se il rapporto è maggiore o uguale a 0,6 $[Mm^3/km]$, la pressione cumulativa sarà considerata significativa, se il rapporto è minore di 0,6 $[Mm^3/km]$, la pressione cumulativa sarà considerata non significativa.

6. TASK 3 - Individuazione e analisi delle pressioni industriali significative – PRODOTTI ATTESI – Fermo restando che tutte le attività descritte dovranno essere effettuate e/o trasferite in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), anche mediante il trattamento semi-automatico da modelli tridimensionali del terreno o altri specifici modelli secondo quanto meglio specificato nell'Allegato A presente capitolato, dall'esecuzione delle attività previste il soggetto aggiudicatario restituirà i seguenti prodotti:

- a. Database, organizzato per tipologie di corpo idrico con esplicitati tutti i dati ed i calcoli utilizzati nella valutazione della significatività delle pressioni.
- b. Per ogni tipologia di corpo idrico si dovrà produrre:
 - i. Tematismo GIS dal titolo "*Pressioni IED significative*" riferite al bacino afferente del c.i. considerato con tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:
 1. Portate medie annue o volume annuo degli scarichi nel bacino afferente
 2. rapporto di diluizione
 3. scostamento dalla soglia di significatività
 - ii. Tematismo GIS dal titolo "*Pressioni IED non significative*" riferite al bacino afferente del c.i. considerato con tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:
 1. Portate medie annue o volume annuo degli scarichi nel bacino afferente
 2. rapporto di diluizione
 3. scostamento dalla soglia di significatività
 - iii. Tematismo GIS dal titolo "*Pressioni cumulative significative*" con tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:
 1. Portate medie annue o volume annuo degli scarichi nel bacino totale
 2. rapporto di diluizione
 3. scostamento dalla soglia di significatività
 - iv. Tematismo GIS dal titolo "*Pressioni cumulative non significative*" con tabella attributi contenente almeno i seguenti campi:
 1. Portate medie annue o volume annuo degli scarichi nel bacino totale
 2. rapporto di diluizione
 3. scostamento dalla soglia di significatività
- c. Relazione descrittiva dal titolo "Valutazione della significatività delle pressioni industriali" organizzata in capitoli differenti in base alla tipologia di c. i. considerato, in formato cartaceo e digitale contenente il dettaglio di tutte le attività, i punti di forza e di debolezza del metodo applicato (analisi SWOT), le eventuali criticità riscontrate, la stima del livello di confidenza nonché ogni altra informazione utile allo studio. La **stima del livello di confidenza della significatività delle pressioni** deve essere effettuata considerando la robustezza e la consistenza del dato secondo quanto descritto nelle LG 177/2018 e nella relazione descrittiva del servizio. Il Livello di Confidenza è assegnato all'analisi delle pressioni nel suo complesso e pertanto è uguale per tutti i c.i. della Regione. Non verranno accettati stime di significatività delle pressioni con un livello di confidenza basso. Tutti i file prodotti dovranno rispondere alle caratteristiche descritte nell'Allegato A del presente capitolato.

7. T4 – Definizione e valutazione degli IMPATTI ATTESI – DESCRIZIONE ATTIVITÀ
– Partendo dai dati disponibili relativi agli indicatori di impatto raccolti nello svolgimento delle

attività di cui alla Task 2 e dall'analisi delle pressioni valutate nell'ambito della Task 3, il soggetto aggiudicatario dovrà applicare le soglie degli indicatori di impatto individuati. Il set di indicatori proposto non è da considerarsi esaustivo ma potrà subire aggiornamenti a seguito dell'evoluzione del quadro normativo nazionale. Previa opportuna motivazione, potranno essere individuati indicatori d'impatto diversi da quelli previsti che siano adeguati ad evidenziare/misurare l'alterazione a carico dei comparti ecosistemici. In quest'ultimo caso si dovrà procedere anche alla definizione della soglia di significatività, previa descrizione dei criteri di scelta adottati. Per ogni corpo idrico interessato da pressioni industriali da "impianti IED" e per tutti i corpi idrici a valle dello stesso, indipendentemente dalla significatività delle pressioni, andrà effettuata la definizione e valutazione degli impatti. Per tali c.i., andranno definiti e valutati altresì, gli impatti attesi dalla presenza di "impianti non IED" (coincidenti con gli impatti attesi da "impianti IED") e gli impatti attesi dalla presenza di "scarichi urbani". Gli impatti attesi, gli indicatori di impatto ed i relativi valori soglia da considerare sono quelli indicati nelle tabelle 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5 delle LG 177/2018. Il soggetto aggiudicatario, dopo aver verificato la "popolabilità" degli indicatori di impatto come previsto alla Task 2, dovrà valutare se gli impatti attesi risultano significativi applicando le relative soglie di significatività. La valutazione degli *impatti-indicatori-soglie* avverrà prioritariamente per quelli considerati prevalenti e riportati in grassetto nelle suddette tabelle.

- i. Per ogni indicatore di impatto individuato dovrà essere calcolata la media annuale che dovrà essere espressa con la stessa unità di misura indicata per i rispettivi valori soglia. Al fine di confrontare la media ottenuta con il valore soglia si procederà nel seguente modo:
 1. se il valore soglia è un numero intero, la media calcolata sarà espressa come numero intero eventualmente arrotondato;
 2. se il valore soglia è un numero decimale, la media calcolata sarà espressa con lo stesso numero di cifre decimali effettuando il necessario arrotondamento.
- ii. Relativamente agli indicatori di impatto chimico, è prevista la valutazione del numero di volte in cui la concentrazione di una delle sostanze appartenenti o non appartenenti all'elenco di priorità (rispettivamente Tab. 1/A e Tab. 1/B del D.lgs 172/2015) risulti superiore al LOQ (*Limit Of Quantification*). Come previsto dal DM 260/2010, il LOQ da considerare è paria al 30% dello Standard di Qualità Ambientale (SQA). Per ogni singola sostanza delle Tabelle 1/A e 1/B andrà valutato il numero di volte in cui, nell'ambito di un anno di monitoraggio, la concentrazione rilevata supera il LOQ e si procederà nel seguente modo:
 1. Se almeno una sostanza supera il LOQ per il 30% delle volte, l'indicatore di impatto sarà considerato significativo. Tale indicatore sarà utilizzabile se, nell'arco di un anno di monitoraggio, saranno disponibili almeno 6 misure.
 2. Se, per una determinata sostanza, il LOQ dovesse essere superiore a quello previsto ma comunque inferiore allo SQA, l'indicatore potrà essere utilizzato comunque.
 3. Se, per una determinata sostanza, il LOQ dovesse essere superiore allo SQA, tale sostanza non potrà essere utilizzata come indicatore di impatto chimico sul c.i. considerato.
- iii. Il calcolo degli indicatori di impatto è su base annuale.
 1. Se si hanno a disposizione più annualità di dati, andranno calcolate le medie relative ai singoli anni e si procederà ad una valutazione complessiva.
 2. Se si hanno a disposizione tre anni di dati, un impatto si considererà significativo se le soglie sono superate in almeno 2 anni su 3;
 3. Se si hanno a disposizione due anni di dati, un impatto si considererà significativo anche se le soglie sono superate solamente per un anno.

Qualora i dati di monitoraggio a disposizione non consentissero di popolare gli indicatori di impatto previsti, potranno definirsi eventuali altri indicatori d'impatto utilizzando anche sub-indici

o sottometriche degli indicatori di stato (STAR-ICMi, LIMeco, LTLeop, TRIX, ecc.) o altri indicatori che comportano l'elaborazione di dati esistenti e che non richiedono analisi aggiuntive, con calcolo delle relative soglie di significatività. Tutte le scelte dovranno essere opportunamente e adeguatamente descritte e motivate. Resta inteso che il set di indicatori proposto non va inteso come esaustivo in quanto potrà subire aggiornamenti a seguito dell'evoluzione del quadro normativo.

8. Task 4 – Definizione e valutazione degli IMPATTI ATTESI – PRODOTTI – Fermo restando che tutte le attività descritte dovranno essere effettuate e/o trasferite in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), anche mediante il trattamento semi-automatico da modelli tridimensionali del terreno o altri specifici modelli secondo quanto meglio specificato nell'Allegato A del presente capitolato, dall'esecuzione delle attività previste il soggetto aggiudicatario restituirà, per ogni tipologia di corpo idrico, i seguenti prodotti:

- i. Relazione descrittiva dei risultati dell'analisi e valutazione degli impatti comprendente l'eventuale raccolta dei criteri e dei metodi adottati nella individuazione di indicatori e/o soglie diversi rispetto a quelli riportati nelle LG 177/18;
- ii. Tematismo in ambiente GIS dal titolo "Impatti significativi_Pressioni IED e non IED" contenente gli indicatori di impatto significativi con tabella degli attributi contenente i valori dell'indicatore e lo scostamento dalle soglie di significatività.
- iii. Tematismo in ambiente GIS dal titolo "Impatti significativi_scarichi urbani" contenente gli indicatori di impatto significativi con tabella degli attributi contenente i valori dell'indicatore e lo scostamento dalle soglie di significatività.

Tutti i file prodotti dovranno rispondere alle caratteristiche descritte nell'Allegato A del presente capitolato.

9. T5 – Valutazione-Analisi di RISCHIO – DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ - La normativa di settore prevede la caratterizzazione dei corpi idrici attraverso l'analisi delle pressioni significative alle quali sono sottoposti, degli impatti attesi, e quindi della vulnerabilità dello stato dei c.i. rispetto alle pressioni individuate, e la valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità. Il soggetto aggiudicatario, sulla scorta dei dati raccolti ed elaborati in seno allo Studio, dovrà procedere alla valutazione del rischio per tutti i c. i. considerati. La valutazione del rischio verrà compiuta mediante l'analisi integrata di:

- Risultati del monitoraggio in termini di indici di stato per la classificazione (Task 2)
- Risultati dell'analisi delle pressioni (Task 3);
- Risultati dell'analisi degli indicatori di impatto sui c.i. (Task 4);

L'approccio metodologico per la valutazione del rischio applicato ai c.i. superficiali, così come previsto nella LG 177/18, dovrà seguire lo schema semplificato riportato nella "Tav. 1 Relazione descrittiva del servizio ..." degli elaborati di Progetto, §5.5, Figura 11. In particolare, sulla base delle analisi, delle elaborazioni, delle valutazioni condotte in seno allo studio e applicando il modello metodologico descritto, il soggetto aggiudicatario dovrà svolgere le seguenti attività:

- i. Valutazione integrata PRESSIONI/IMPATTI e definizione dello stato di RISCHIO per ciascun c.i.
- ii. Per i c.i. superficiali in stato BUONO/ELEVATO - **NON A RISCHIO** - Verifica dell'efficacia delle misure di base per la tutela/mantenimento dello stato di qualità già previste nel vigente P.d.G.D.I. della Sicilia e loro individuazione se non previste;
- iii. Per i c.i. superficiali in stato BUONO/ELEVATO - **A RISCHIO** - c.i. - Approfondimento dell'analisi degli indicatori di pressione e d'impatto che hanno determinato il rischio, previsione della variazione del tipo di monitoraggio (operativo o d'indagine), verifica efficacia delle MISURE di base per la tutela/mantenimento dello stato di qualità in essere ed eventuale individuazione di misure supplementari specifiche e/o di base se non previste dal PdG;

- iv. Per i c.i. superficiali in stato **NON BUONO - A RISCHIO**, **nei quali l'analisi del rischio non ha rilevato la presenza di pressioni ed impatti**, approfondimento dello studio delle pressioni e degli impatti finalizzato ad individuare le cause dello stato non buono ed eventuali altri indicatori;
- v. Per i c.i. superficiali in stato **NON BUONO- A RISCHIO**, **nei quali l'analisi del rischio ha rilevato la presenza di pressioni ed impatti**, approfondimento dell'analisi degli indicatori di pressione e d'impatto che hanno confermato il rischio, prescrizione dell'eventuale monitoraggio d'indagine, verifica efficacia MISURE di base in essere ed individuazione di misure supplementari specifiche per il RISANAMENTO.

Resta inteso che, qualora il vigente P.d.G.D.I. della Sicilia non abbia previsto in tutto o in parte le misure di base per la tutela/mantenimento dello stato di qualità dei c.i., esse dovranno essere individuate e descritte dal soggetto aggiudicatario nell'ambito del presente studio.

10. **T5 – Valutazione-Analisi di RISCHIO – PRODOTTI ATTESI** - Fermo restando che tutte le attività descritte dovranno essere effettuate e/o trasferite in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), secondo quanto meglio specificato nell'Allegato A del presente capitolato, dall'esecuzione delle attività previste il soggetto aggiudicatario restituirà i seguenti prodotti per ogni c.i. superficiale:

- i. - Attribuzione della categoria di rischio
- ii. – Scelta/proposta tipo di monitoraggio da eseguire (operativo/sorveglianza/indagine)
- iii. - Verifica validità delle misure di base adottate dal PdG;
- iv. - Individuazione misure di MANTENIMENTO/TUTELA di base e supplementari
- v. - Individuazione misure di RISANAMENTO supplementari
- vi. - Approfondimenti analisi/valutazione integrata pressioni/impatti/indicatori
- vii. - Tematismo in formato GIS dei risultati della valutazione, compresa di tabella degli attributi contenente tutte le informazioni utilizzate per l'analisi/valutazione.

11. **TASK 6: Informatizzazione e rilascio di un sistema di ANALISI DELLE PRESSIONI E DI RISCHIO - DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ** - L'informatizzazione del sistema di gestione dei dati analitici è il presupposto per l'ottimizzazione e la semplificazione dei processi di trasferimento degli stessi, oltre che per favorirne l'elaborazione e la pubblicità. Con il servizio dovrà essere avviato il processo di informatizzazione del sistema di gestione delle ANALISI delle PRESSIONI e valutazione di RISCHIO, che prevede le seguenti fasi:

- i. Ricognizione dei sistemi informativi/applicativi web e dei DB attualmente in uso presso l'ARPA Sicilia e/o altre agenzie ambientali del SNPA per le finalità istituzionali in materia di monitoraggio e controllo delle acque, e adozione, secondo le "Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni" dell'Agenzia per l'Italia digitale, di quello più idoneo allo scopo del presente servizio. In particolare si dovrà valutare l'utilizzo, anche mediante l'eventuale adeguamento secondo le necessità del presente Studio, dell'applicativo AIDA (sistema che permette ai Gestori di aziende munite di autorizzazione AIA, di adempiere all'obbligo di comunicazione dei dati di autocontrollo previsti dal loro piano di monitoraggio, inserendo i dati nel sistema in formato digitale) nell'ultima versione aggiornata dell'Arpa Lombardia, sempre che ciò sia compatibile con i sistemi software e hardware in uso presso l'Agenzia e la Regione.
- ii. Verifica del livello di informatizzazione e, quindi, di fruibilità dei dati raccolti per popolare il sistema degli indicatori di pressione derivanti dalle installazioni industriali/produttive e degli scarichi (**Set di dati relativi al contesto delle "determinanti" di cui alla Task 1**) e loro trattamento per renderli utilizzabili nei

- processi automatici - Strutturazione di un sistema informatico di gestione dei dati per renderli fruibili nei processi di analisi, dando priorità all'applicativo AIDA come indicato alla precedente lettera "i.". In ogni caso dovrà essere garantita l'interoperabilità dei due sistemi. Creazione di interfacce utenti per l'analisi, da attribuire alle autorità competenti come individuate nel Progetto per l'eventuale successivo aggiornamento e popolamento;
- iii. Verifica del livello di informatizzazione e, quindi, di fruibilità dei dati raccolti per popolare il sistema degli indicatori di stato dell'ambiente (**Set di dati relativi allo stato dell'ambiente di cui alla Task 2**) e loro trattamento per renderli utilizzabili nei processi automatici, anche mediante il supporto al personale dell'Agenzia nell'utilizzo dello strumento informatico (GiQuAS) in corso di realizzazione in grado validare i dati del flusso WISE – SOE WATER QUALITY (SINTAI) e di generare i giudizi di qualità ambientale delle acque superficiali e come già esplicitato in seno alla descrizione delle attività della Task 2.
 - iv. Riversamento dei dati esistenti e popolamento iniziale dati nel sistema. Tale attività potrà essere svolta in contemporaneità alle precedenti fasi.
 - v. Informatizzazione del processo di analisi delle **PRESSIONI**, di definizione degli **IMPATTI** e di valutazione di **RISCHIO** dei corpi idrici, mediante l'analisi, la progettazione, lo sviluppo, il collaudo, il rilascio, di un sistema informativo, secondo i criteri e i metodi attuati nell'esecuzione del presente studio. L'attività comprende:

Fasi	descrizione
- Fase 1 Analisi e progettazione	Analisi sistema di ANALISI DELLE PRESSIONI E DI RISCHIO Individuazione Servizi esterni Progettazione basi dati e analisi/valutazione significatività/impatti/rischio Definire Architettura Creazione artefatto lato business Definire Swagger servizi
Fase 2 - Realizzazione	Creazione artefatto lato fronted Gestione lettura convalida dati da excel, validazione campi Realizzazione schema db e analisi/valutazione significatività/impatti/rischio Creazione Rest per interazione Fe business Creazione Gui per l'upload del file Creazione progetto update db in base all'ambiente Integrazione servizi Realizzazione servizi e sviluppo Base Dati Impianti, Base Dati Stato dell'ambiente; strumenti di analisi di significatività, di valutazione degli impatti attesi, di analisi/valutazione di rischio dei c.i. e di gestione dei risultati
Fase 3 - Test e Deploy	Installazione ambiente di test sulle macchine Definizione test book Esecuzione test Raccolta bug Bug fixing Creazione documentazione di rilascio Formazione e affiancamento del personale per l'utilizzo del sistema, manuale d'uso in lingua italiana del sistema informativo di gestione.

Al fine di rendere il sistema coerente nel contesto del sistema informatico regionale e, specificatamente, del Centro di Documentazione Ambientale, la cui competenza è in capo al Dipartimento regionale Autorità di distretto idrografico, in fase di realizzazione, dovrà essere assicurata una adeguata interoperabilità con il sistema regionale CDA anche attraverso lo sviluppo di opportuni web-services, secondo le modalità e i requisiti tecnici che saranno comunicati dall'A.d.B. stessa i cui oneri e spese s'intendono riconosciuti e compensati nel costo dell'appalto. Come già riportato, nella prima fase di realizzazione del sistema, saranno individuati come soggetti

direttamente coinvolti all'accesso dei dati l'ARPA Sicilia, il Dipartimento regionale Autorità di distretto idrografico (A.d.B.), il Dipartimento Regionale dell'Ambiente e il Dipartimento Regionale delle Acque e dei Rifiuti, al fine di poter consentire la verifica e il consolidamento del sistema; successivamente l'accesso potrà essere esteso anche agli enti con competenza territoriale locale come Comuni, SUAP e Liberi Consorzi Comunali. La strutturazione dei dati dovrà garantire la coerenza delle codifiche e dei formati e con quanto altro previsto dalla Guidance per il report WFD 2022. Tutti i file prodotti dovranno rispondere alle caratteristiche descritte nell'Allegato A del presente capitolato.

12. **T6 – Informatizzazione e rilascio di un sistema di ANALISI DELLE PRESSIONI E DI RISCHIO - PRODOTTI** - Fermo restando che tutte le attività descritte dovranno essere effettuate e/o trasferite in ambiente GIS utilizzando i software normalmente in uso (QGIS o altro), secondo quanto meglio specificato nel presente capitolato, dall'esecuzione delle attività previste il soggetto aggiudicatario restituirà i seguenti prodotti:

1. Prospetti dati WISE – SOE WATER QUALITY delle serie storiche 14-19 esistenti, distinte per categoria di c.i. monitorati, validati con il software GiQuAS di proprietà dall'Agenzia;
2. Descrizione del sistema informativo di gestione delle ANALISI delle PRESSIONI e valutazione di RISCHIO, compresi il manuale d'uso, le istruzioni e la configurazione per l'installazione.
3. Rilascio del sistema informativo di gestione delle ANALISI delle PRESSIONI e valutazione di RISCHIO.
4. Formazione e affiancamento del personale per l'utilizzo del sistema, manuale d'uso in lingua italiana del sistema informativo di gestione.

13. **T7 - Conclusioni** - Il soggetto affidatario dovrà consegnare, oltre tutti i risultati attesi descritti in ogni singola Task come definiti nel presente articolo, un documento di sintesi da utilizzare anche per l'aggiornamento del Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia contenente la descrizione dei risultati della valutazione/analisi di rischio dei c.i. investigati per la casistica riscontrata come dettagliate nella Task 5 (commi 9 e 10, del presente articolo). I prodotti e i risultati dello studio sono descritti nell'Allegato D al presente capitolato.

Art. 3.

IMPEGNI DEL SOGGETTO INCARICATO – VERIFICA DELLO STUDIO

Il Soggetto incaricato riconosce la facoltà del Committente a manifestare il proprio orientamento sui punti fondamentali dell'attività da svolgersi da parte dello stesso e si impegna a tenere conto di tali orientamenti, purché non incompatibili con le responsabilità professionali assunte e con le normative vigenti, nonché con i principi di tutela del bene pubblico.

Eventuali prestazioni che dovessero rendersi necessarie nel seguito per esigenze sopravvenute, ove non diversamente disposto, sono compensate con corrispettivi determinati secondo criteri di analogia, ragionevolezza e proporzionalità rispetto ai corrispettivi qui fissati, tenuto conto del ribasso unico offerto, previa appendice contrattuale sottoscritta dalle parti.

Il Soggetto incaricato è tenuto ad eseguire l'incarico affidatogli secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse, nel rispetto delle indicazioni fornite dal R.U.P. e dai suoi uffici, con l'obbligo specifico di non interferire con il normale funzionamento degli uffici e di non aggravare gli adempimenti e le procedure che competono a questi ultimi, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi del Committente.

Lo Studio in capo al Soggetto incaricato sarà sottoposto a verifica, anche *in progress*, ai sensi dell'articolo 26 del Codice.

Il Soggetto incaricato, successivamente al conferimento dell'incarico, avvierà - di concerto con il R.U.P. e senza pretendere alcun compenso aggiuntivo - ogni necessaria procedura amministrativa utile ad acquisire il libero accesso alle aree interessate dal progetto, per tutto il corso di espletamento dell'incarico avvalendosi, eventualmente, di collaboratori per le attività di cui sopra.

L'incaricato, nell'espletamento dell'incarico, potrà avvalersi della collaborazione di altri soggetti, della cui nomina dovrà dare preventiva comunicazione alla S.A., fermo restando la propria responsabilità nei confronti della S.A.. La possibilità di avvalersi di collaboratori e coadiutori non potrà assolutamente comportare la richiesta di compensi ulteriori rispetto a quelli previsti dal presente disciplinare. La Committenza rimane estranea ai rapporti intercorrenti tra l'Incaricato e gli eventuali collaboratori, consulenti o tecnici specialistici delle cui prestazioni intenda o debba avvalersi, qualora il ricorso a tali collaboratori, consulenti o specialisti non sia vietato da norme di legge, di regolamento o contrattuali.

Art. 4.

VINCOLI DELL'OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO CON RIFERIMENTO ALL' O.E.P.V

Sono a carico dell'Operatore Economico aggiudicatario tutti gli ulteriori oneri relativi all'offerta tecnica ed economica formulata in sede di gara.

L'Operatore Economico aggiudicatario è pertanto vincolato alla puntuale esecuzione dei servizi secondo l'offerta presentata in sede di gara, in ordine alle offerte tecniche ed economiche formulate. A tal fine, le parti danno reciprocamente atto che le soluzioni presentate dall'operatore economico aggiudicatario in sede di gara, risultano vincolanti per la redazione degli elaborati successivi.

Pertanto **risultano essere parte integrante e sostanziale del presente disciplinare**, anche se non materialmente allegati:

- a) **l'offerta economica;**
- b) **l'offerta tecnica** nei termini proposti in sede di gara.

Tutti i documenti sopra citati si intendono pertanto accettati dall'operatore economico aggiudicatario.

L'operatore economico aggiudicatario sarà comunque tenuto a fornire al R.U.P. tutti gli elaborati successivamente redatti e caratterizzanti l'offerta tecnica ed economica presentata, al fine di consentire al suddetto R.U.P. la verifica della rispondenza tra gli stessi.

Art. 5.

IMPEGNI DEL COMMITTENTE

Il Committente si impegna a trasmettere all'Affidatario, all'inizio dell'incarico, tutto quanto in suo possesso relativamente alle prestazioni oggetto d'incarico, con particolare riguardo allo stato di fatto, alle planimetrie catastali, agli estratti dei rilievi aerofotogrammetrici, agli estratti degli strumenti urbanistici e ai rilievi di qualunque genere in suo possesso.

Convocare, su richiesta dell'incaricato, le necessarie riunioni di "Coordinamento dei sottoservizi".

Richiedere, previa richiesta dell'incaricato, i preventivi ufficiali relativi agli eventuali spostamenti o potenziamenti dei sottoservizi presenti nelle aree di intervento, per la parte eseguita direttamente dagli Enti gestori e/o proprietari, da inserire tra le somme a disposizione del quadro economico della progettazione definitiva/esecutiva.

Ottenere i necessari permessi per l'accesso alle proprietà private e/o pubbliche interessate dalle opere da progettare/realizzare.

Inoltrare le necessarie richieste per l'ottenimento di pareri o nulla osta sul progetto da parte di eventuali Organismi preposti e/o a vario titolo interessati.

Art. 6.

TEMPI CONTRATTUALI

Il Soggetto incaricato, per l'espletamento delle prestazioni di cui all'art. 2, s'impegna a rispettare le seguenti scadenze quali limite massimo temporale, derivante dalla sottoscrizione del presente disciplinare:

- consegna degli elaborati relativi alla ricognizione e calcolo portata impianti di depurazione [rif. T1]: **mesi 5 (cinque) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alle rimanenti attività espletate nell'ambito delle **TASK 1: mesi 13 (tredici) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alla raccolta dati morfometrici e definizione in ambiente GIS ambiti territoriali di cui alle LL.GG. 177/18 dei c.i. (Bacino idrografico alla chiusura – Bacino afferente – Bacino totale – Buffer – Lunghezza tratto costiero – area del corpo idrico) [rif. T2]: **mesi 3 (tra) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alla raccolta dati STATO DI QUALITÀ di cui alle LL.GG. 177/18 dei c.i. (con riguardo agli indicatori di pressione e di impatto prevalenti e più sensibili alle pressioni) [rif. T2]: **mesi 7 (sette) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alle rimanenti attività espletate nell'ambito delle **TASK 2: mesi 13 (tredici) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi all'individuazione delle pressioni determinate dalle installazioni industriali e altre pressioni [rif. T3]: **mesi 12 (dodici) decorrenti dopo 30 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alla definizione e applicazione delle soglie di significatività [rif. T3]: **mesi 9 (nove) decorrenti dopo 120 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi ai risultati dell'analisi delle pressioni industriali significative [rif. T3]: **mesi 4 (quattro) decorrenti dopo 300 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alla definizione delle soglie di significatività degli impatti [rif. T4]: **mesi 6 (sei) decorrenti dopo 210 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alle rimanenti attività espletate nell'ambito delle **TASK 4: mesi 6 (sei) decorrenti dopo 180 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alle attività espletate nell'ambito delle **TASK 5: mesi 3 (tre) decorrenti dopo 330 giorni dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alla verifica del livello di informatizzazione e di fruibilità dei dati analitici e loro trattamento per renderli utilizzabili nei processi automatici [rif. T6]: **mesi 6 (sei) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi alle rimanenti attività espletate nell'ambito delle **TASK 6: mesi 14 (quattordici) decorrenti dalla data di consegna del Servizio;**
- consegna degli elaborati relativi ai risultati e prodotti attesi (relazione conclusiva): **mesi 2 (due) decorrenti dopo 360 giorni dalla data di consegna del Servizio.**

In relazione a particolari difficoltà che dovessero emergere durante lo svolgimento dello Studio, il Committente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito del Servizio.

Nel computo del termine massimo stabilito per la redazione dello Studio non si tiene conto del periodo intercorrente tra la consegna degli elaborati e la relativa approvazione. Nel caso di richiesta di integrazioni e/o chiarimenti, ovvero di richiesta di rielaborazione o nuova stesura, anche parziali, perché lo stesso non è soddisfacente o non è tecnicamente verificabile, il tempo sopra indicato si dimezzerà di volta in volta fino alla eventuale terza richiesta. Alla terza mancata verifica, anche per parziale difformità, il presente contratto si intenderà risolto di diritto ex art. 1456 cod. civ., a semplice intendimento dell'amministrazione manifestato all'incaricato solo via PEC, con tutte le conseguenze indicate nel presente contratto.

La consegna degli elaborati avverrà con un verbale di constatazione, redatto in contraddittorio, o trasmessi con formale lettera di accompagnamento.

Infine, in deroga al cronoprogramma e senza che il Soggetto incaricato possa avanzare diritti aggiuntivi, l'Amministrazione può prolungare i tempi previsti delle singole fasi per riflessioni e approfondimenti di carattere pianificatorio oppure qualora intervengano modifiche normative.

Art. 7.

DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Determinazione del corrispettivo:

L'onorario e il rimborso spese per l'incarico di che trattasi, null'altro spettando all'Affidatario a qualsiasi titolo, è determinato nella misura di € ***** (*****), oltre IVA e oneri contributivi - ottenuto applicando il ribasso offerto del *****% sull'importo a base d'asta di € 1.281.973,53, oltre costi relativi alla sicurezza pari a € 26.162,72 - così distinto:

1. € ***** per completamento attività Fase 1 (**comprendente le attività di cui alla TASK 1**);
2. € ***** per completamento attività Fase 2 (**comprendente le attività di cui alla TASK 2**);
3. € ***** per completamento attività Fase 3 (**comprendente le attività di cui alle TASK 3, 4 e 5**);
4. € ***** per completamento attività Fase 4 (**comprendente le attività di cui alla TASK 6 e la consegna della relazione finale [risultati e prodotti]**).

All'importo sopra fissato vanno aggiunti, e sono a carico del Committente, gli oneri accessori di legge in vigore al momento della fatturazione.

Il saldo dei compensi spettanti all'incaricato avverrà secondo quanto definito nel prosieguo per la singola Fase purché l'incarico sia comunque completato, previa presentazione di regolare documento fiscale redatto nei tempi e modi di cui al presente disciplinare.

Viene fatto salvo quanto disposto dal comma 1 bis all'art. 21 quinquies della legge 241/90 e ss.mm.ii., inerente alla revoca di atti amministrativi con incidenza sui rapporti negoziali ed indennizzi liquidati.

Modalità di pagamento:

Il pagamento avverrà secondo il seguente prospetto:

- a) **Anticipazione:** è dovuto un acconto del 20% quale anticipazione dell'importo contrattuale, ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016 art. 35 comma 18, se richiesto dalla ditta in forma esplicita.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla sottoscrizione del “*Verbale di consegna dei Servizi di Ingegneria e Architettura*” e al successivo “*concreto inizio*” delle attività nonché alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa.

L'importo dell'anticipazione sarà recuperato in misura pari al 100% al saldo delle competenze tecniche spettanti al termine del completamento di ogni fase o frazione di essa.

- b) **Fase 1 (Task 1) – valore € 889.529,46, comprensivo degli oneri di sicurezza e al lordo del ribasso offerto:** è previsto il pagamento a misura, posticipato, pari al 90% dell'importo della Fase, di **n. 3 SAs (stato avanzamento servizio) quadrimestrali**, previa acquisizione di verifica e validazione da parte del RUP degli elaborati prodotti come da progetto. Le attività previste in questa Fase saranno computate a misura, a consuntivo delle operazioni effettuate, applicando il ribasso offerto del ***% sulle pertinenti voci dell'elenco prezzi.
- c) **Fase 2 (Task 2) – valore € 205.317,68, comprensivo degli oneri di sicurezza e al lordo del ribasso offerto:** è previsto il pagamento posticipato, pari al 90% dell'importo della Fase, a **conclusione della Fase**, previa acquisizione di verifica e validazione da parte del RUP degli elaborati prodotti come da progetto. Le attività previste in questa Fase saranno computate a misura, a consuntivo delle operazioni effettuate, applicando il ribasso offerto del ***% sulle pertinenti voci dell'elenco prezzi (A.P.03; A.P.04; A.P.05) e a corpo applicando sempre il ribasso offerto.
- d) **Fase 3 (Task 3 – Task 4 – Task 5) – valore € 164.620,81 comprensivo degli oneri di sicurezza e al lordo del ribasso offerto:** è previsto il pagamento posticipato, pari al 90% dell'importo della Fase, a **conclusione della Fase**, previa acquisizione di verifica e validazione da parte del RUP degli elaborati prodotti come da progetto. Le attività previste in questa Fase saranno computate a corpo applicando sempre il ribasso offerto.
- e) **Fase 4 (Task 6)– valore € 48.668,30 comprensivo degli oneri di sicurezza e al lordo del ribasso offerto:** è previsto il pagamento posticipato, pari al 90% dell'importo della Fase, a **conclusione della Fase**, previa acquisizione di verifica e validazione da parte del RUP degli elaborati prodotti come da progetto. Le attività previste in questa Fase saranno computate a corpo (applicando il ribasso offerto), ad eccezione della fornitura hardware che sarà computata a misura applicando il ribasso offerto del ***% sulle pertinenti voci dell'elenco prezzi.
- f) **Saldo alla verifica dello Studio** previa emissione del “*Decreto di approvazione degli atti di contabilità finale e presa d'atto del certificato di conformità tecnico-amministrativo*”, e previa acquisizione della garanzia di cui all'art. 103, comma 6 del Codice, a seguito del quale sarà possibile emettere fattura elettronica. Decorsi sessanta giorni dalla data di accettazione della fattura, matureranno gli interessi da calcolarsi secondo legge.

Si precisa che le prestazioni di servizi di cui si compone l'incarico, nelle singole sub parti, potranno essere pagate solo al momento del loro effettivo espletamento. Quindi, se non espletate, non verrà pagata neanche qualsivoglia maggiorazione per affidamento parziale, o di indennità e/o indennizzo di qualunque genere e sorta.

Art. 8.

PENALI

Qualora il Soggetto incaricato non ottemperasse al termine per l'espletamento dell'incarico e/o alle prescrizioni contenute nel presente disciplinare, il Committente ne darà immediato avviso allo stesso con regolare nota scritta, affinché il Soggetto incaricato si possa uniformare alle prescrizioni del presente disciplinare.

In particolare, la sostituzione di uno o più componenti del gruppo di lavoro e il mancato completamento delle attività **entro i termini indicati al superiore art. 6, comporta l'applicazione delle penali previste dall'art. 47 del Capitolato speciale d'appalto, sino ad un massimo del 10% oltre il quale ogni rapporto con l'incaricato si intenderà risolto di diritto ex art. 1456 cod. civ.**, a semplice intendimento dell'Amministrazione, manifestato all'incaricato

solo via PEC, con tutte le conseguenze indicate nel presente contratto; ciò perché la presente costituisce clausola risolutiva espressa in danno e colpa.

Si specifica che, in caso di intervenuta risoluzione per invocazione della predetta clausola risolutiva espressa di cui sopra, per espressa pattuizione delle parti, nulla sarà dovuto da parte dell'Amministrazione all'incaricato in quanto, in tal caso, le somme trattenute (che ricomprendono anche le spese vive sostenute dal soggetto incaricato medesimo), compensano il danno derivante all'Amministrazione per il ritardo che verrà accumulato sull'intera procedura. Per espresso accordo tra le parti, fermo rimanendo l'intervenuta risoluzione in caso di ritardo eccedente tale periodo, l'incaricato potrà essere pagato nei limiti della prestazione professionale fin lì svolta (fase zero) solo esclusivamente nel caso in cui lo stesso depositi comunque, nel termine di ulteriori 10 gg, tutti gli elaborati utili all'Amministrazione per proseguire con la predetta documentazione (e sempre che questa possa essere continuata utilmente ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione). In caso contrario, viene fatta salva l'azione giudiziaria che l'Amministrazione potrà esercitare per il maggior danno cagionato.

Inoltre, qualora si dovessero determinare ritardi rispetto alle scadenze del cronoprogramma di esecuzione imputabili al Soggetto incaricato, sarà applicata una penale pari all' **1 per mille** dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo, che sarà trattenuta sul saldo del compenso, salvo in ogni caso il diritto del Committente di rivalersi sul Soggetto incaricato per i maggiori danni subiti in conseguenza del ritardo.

Le penali sono cumulabili. L'importo totale delle penali non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo dei corrispettivi contrattuali; superata tale misura l'Amministrazione committente può procedere alla risoluzione del contratto in danno al Tecnico incaricato.

L'applicazione delle penali non esclude la responsabilità del Tecnico incaricato per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione committente o per la ripetizione di indennizzi, risarcimenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni affidate a terzi per rimediare agli errori o alle omissioni, interessi e more o altri oneri che l'Amministrazione committente debba sostenere per cause imputabili al Tecnico incaricato.

Art. 9.

CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Il Committente, a proprio insindacabile giudizio, può avvalersi della facoltà di recedere dal contratto ai sensi del 1° comma dell'art. 2237 del C.c., ed utilizzare, con le modalità ritenute più opportune, il lavoro effettivamente svolto fino al momento del recesso. In tale ipotesi l'incaricato avrà diritto al compenso previsto dalla legge.

Nel caso che il ritardo di cui all'Art. 6 ecceda i giorni 30 (trenta) naturali e consecutivi, l'Amministrazione resterà libera da ogni impegno verso il Soggetto incaricato inadempiente, e potrà sostituirlo con altro tecnico con il solo obbligo del preavviso a mezzo PEC con 10 (dieci) giorni di anticipo, in qualsiasi fase del programma, senza che egli possa pretendere compensi o indennizzi di sorta per onorari e rimborso spese relativi all'opera eventualmente svolta, salvo l'eventuale rivalsa per i danni provocati.

Nel caso in cui si verificassero le seguenti situazioni, il Committente si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 C.c.:

- sopravvenienza a carico del professionista incaricato di provvedimenti e/o procedimenti di cui alla vigente normativa in tema di lotta alla delinquenza mafiosa;
- revoca di iscrizioni presso Albi, cessazione ovvero sospensione dell'esercizio delle attività oggetto dell'incarico;
- gravi violazioni di legge;

- violazione delle obbligazioni di cui al presente disciplinare.

Art. 10.

ULTERIORI IPOTESI DI RISOLUZIONE DELL'INCARICO

Il Committente si riserva altresì la facoltà di risolvere il presente atto, ai sensi dell'art. 1454 del codice civile, mediante idoneo provvedimento, qualora l'incaricato non abbia provveduto ad eseguire le prestazioni contrattualmente previste in esito a formale diffida, nonché in ogni altro caso di grave ed ingiustificato inadempimento delle prestazioni nascenti dal contratto stesso.

In ogni ipotesi di risoluzione non sarà riconosciuto all'incaricato nessun altro compenso o indennità di sorta con l'esclusione di quanto dovuto per le prestazioni già assolte al momento della risoluzione del contratto che siano state approvate o comunque riconosciute dal Committente, fatta salva l'applicazione delle penali ed impregiudicato il diritto al risarcimento di eventuali ulteriori danni patiti dal Committente in conseguenza dell'inadempimento.

La risoluzione di cui ai commi precedenti avviene con semplice comunicazione scritta indicante la motivazione, trasmessa con almeno quindici giorni di preavviso; per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.

Art. 11.

RECESSO DALL'INCARICO

Il recesso dall'incarico, anche parziale, da parte dell'incaricato, senza motivi gravi e comprovati, comporta la perdita del diritto a qualsiasi compenso per onorario e rimborso spese, salvo l'eventuale rivalsa dell'Amministrazione per i danni provocati.

La Stazione Appaltante, inoltre, procede d'ufficio alla revoca dell'incarico e conseguente risoluzione del presente contratto nei seguenti casi:

- a) al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 108 del Codice dei Contratti;
- b) perdita, da parte del Soggetto incaricato, dei requisiti per l'esecuzione dei servizi, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
- c) sopravvenienza a carico del Soggetto incaricato, dei suoi legali rappresentanti, amministratori e direttori tecnici, di provvedimenti e/o procedimenti di cui alla vigente normativa in tema di lotta alla delinquenza mafiosa.

Il Soggetto incaricato non potrà interrompere o sospendere l'esecuzione della propria attività a seguito di decisione unilaterale, eccedendo il ritardo nei pagamenti del corrispettivo, e nemmeno nel caso in cui siano in atto controversie con l'Amministrazione.

L'eventuale sospensione dell'attività per decisione unilaterale del dell'incaricato costituisce inadempienza contrattuale e la conseguente risoluzione del contratto per colpa.

In tal caso, l'Amministrazione procederà nei confronti dell'incaricato per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale.

La risoluzione del contratto trova applicazione senza la necessità di una formale messa in mora dell'incaricato con la relativa assegnazione di un termine per compiere la prestazione.

Ove il recesso dell'incarico in corso d'opera fosse dovuto a gravi e giustificati motivi, sarà corrisposto al Soggetto incaricato l'onorario ed il rimborso spese per la parte compiutamente svolta, senza maggiorazione per incarico parziale.

Art. 12.

ADEMPIMENTI PREVIDENZIALI

Alla firma del presente disciplinare il Soggetto incaricato dovrà dimostrare la propria regolarità contributiva presso _____ mediante certificazione rilasciata dall'Ente, oltre al DURC in caso di dipendenti.

Art. 13.

ADEMPIMENTI IN MATERIA ANTIMAFIA

In data _____, PR_PAUTG_Ingresso _____, per la società _____, è stata inoltrata alla B.D.N.A. (Banca Dati Nazionale Antimafia), la richiesta di Informazione Antimafia, di cui all'art. 91 del D.lgs. 159/2011, per la quale in data _____, il Ministero dell'Interno (BDNA) ha comunicato che in carico alla suindicata società e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.lgs. 159/2011, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del D.lgs. 159/2011 né le situazioni di cui all'art. 84, comma 4, e all'art. 91, comma 6, del medesimo decreto legislativo.

In data _____, PR_PAUTG_Ingresso _____, per il professionista _____ è stata inoltrata alla B.D.N.A. (Banca Dati Nazionale Antimafia), la richiesta di Informazione Antimafia, di cui all'art. 91 del D.lgs. 159/2011, per la quale si attende il rilascio della certificazione richiesta.

Nelle more del rilascio delle certificazioni richieste, tenuto conto dell'urgenza di procedere all'attivazione dei servizi oggetto del contratto, secondo quanto previsto dall'art. 92, comma 3, del richiamato d.lgs. n. 159/2011, si procede, ai sensi dell'art. 3 comma 2, D.L. n. 76/2020 (legge di conversione n. 120/2020), alla stipulazione del presente contratto sotto condizione risolutiva. Ovvero, nel caso in cui, in seguito alle verifiche condotte dalla Prefettura competente dovessero sussistere cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del decreto legislativo di cui sopra, ovvero tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84, comma 4, del medesimo decreto, con conseguente rilascio di informazione interdittiva, l'Ente procederà alla risoluzione del contratto.

Si prende atto che in relazione al soggetto affidatario del servizio non risultano sussistere gli impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale di cui all'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, in base alle autocertificazioni prodotte al Committente ai sensi dell'art. 89 del citato decreto legislativo.

L'affidatario dichiara di non essere sottoposto alle sanzioni di interdizione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione, né all'interruzione dell'attività, anche temporanea, ai sensi degli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231.

Qualora vengano accertate cause interdittive di cui all'articolo 67 del decreto legislativo citato, il Commissario di Governo recederà dal contratto.

Art. 14.

GARANZIA DEFINITIVA

A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'affidatario ha prestato apposita **cauzione definitiva** mediante **Atto di Fideiussione** numero _____ in data _____ rilasciata dalla Società _____, Agenzia di _____ cod. _____, per l'importo di € _____ (euro _____), pari al 10 % dell'importo del presente contratto relative alle prestazioni da svolgersi durante l'esecuzione dei lavori.

Ai sensi dell'art. 93, comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. l'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento.

Art. 15.

POLIZZE ASSICURATIVE

Ai sensi dell'art. 3, comma 5, lettera e) della legge 14 settembre 2011, n. 148 e ss.mm.ii., conversione del D.Lgs 13 agosto 2011, n. 138, disciplinata dall'art. 5, comma 1 del d.P.R. 7 agosto 2012, n. 137, il tecnico incaricato è dotato di una polizza assicurativa di **Responsabilità Civile professionale**, per i rischi derivanti dall'esercizio dell'attività professionale di propria competenza, di seguito elencate:

1. **Società o Tecnico "x"**: Polizza stipulata con _____, n. _____ in _____, con validità fino al _____, con un massimale di euro _____;
2. **Società o Tecnico "y"**: Polizza stipulata con _____, n. _____ in _____, con validità fino al _____, con un massimale di euro _____.

Art. 16.

INTERPRETAZIONI DEL CONTRATTO E DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

In caso di disaccordo sui compensi spettanti al Soggetto incaricato per controversie o contestazioni che potessero sorgere relativamente allo svolgimento dell'incarico, se non risolte in via bonaria nel termine di 30 giorni, verrà adito il Tribunale territorialmente competente.

Art. 17.

DOMICILIO, RAPPRESENTANZA DELLE PARTI

I tecnici incaricati eleggono il proprio domicilio per tutti gli effetti di cui al presente contratto presso la sede _____, sita in _____ (____) via _____, CAP _____, PEC _____.

Qualunque comunicazione effettuata dall'Amministrazione committente al domicilio indicato si intende efficacemente ricevuta dal soggetto incaricato.

I Tecnici incaricati individuano se stessi come soggetti referenti per ogni aspetto tecnico, amministrativo ed economico connesso al presente contratto, l'Amministrazione committente individua come soggetto referente per ogni aspetto tecnico, amministrativo ed economico connesso al presente contratto, quale Responsabile Unico del Procedimento di cui all'articolo 31 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii..

Art. 18.

CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA IN CASO DI MANCATO ASSOLVIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEL FLUSSI FINANZIARI

L'incaricato assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm.ii. Si avverte che l'omessa o incompleta o tardiva comunicazione degli elementi informativi di cui all'art. 3 comma 7 della predetta legge comporta a carico del soggetto inadempiente le applicazioni amministrative e le sanzioni pecuniarie di cui all'art. 6, comma 4, della Legge n. 136/2010 e ss.mm.ii.

Le transazioni eseguite senza avvalersi degli strumenti atti a consentire la piena tracciabilità costituiscono causa di risoluzione del presente Disciplinare. Si procederà, altresì, alla risoluzione del Disciplinare nell'ipotesi in cui l'incaricato sia rinviato a giudizio per favoreggiamento nell'ambito di procedimenti relativi a reati di criminalità organizzata.

Art. 19.

VERIFICHE RELATIVE AGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Il Committente verifica in occasione di ogni pagamento al Soggetto incaricato l'assolvimento, da parte dello stesso, degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari si seguito elencati:

3. **Società o Tecnico "x"**: codice IBAN _____, della Banca _____, Agenzia _____, i soggetti (persone fisiche) delegati ad operare sul conto corrente dedicato sono:
– ing./arch. _____, Cod. Fisc. _____, nella qualità di _____;
4. **Società o Tecnico "y"**: codice IBAN _____, della Banca _____, Agenzia _____, i soggetti (persone fisiche) delegati ad operare sul conto corrente dedicato sono:
– ing./arch. _____, Cod. Fisc. _____, nella qualità di _____;

Art. 20.

PROPRIETÀ DEGLI ELABORATI

Gli elaborati e quanto altro rappresenta l'incarico commissionato, con la liquidazione del relativo compenso al Soggetto incaricato, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dal Soggetto incaricato possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite al Soggetto incaricato medesimo.

Il Soggetto incaricato si riserva di tutelare, in ogni caso, il proprio prestigio e la propria dignità professionale e, laddove ne ricorrano i presupposti, i propri diritti d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio ai sensi della legge 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii..

Il Committente potrà pubblicare qualsiasi disegno, immagine o altro documento preparato da o per il Soggetto incaricato in relazione alle opere oggetto del presente incarico, con obbligo di chiara indicazione del nominativo e dei dati del Soggetto incaricato stesso.

La proprietà intellettuale è riservata al Soggetto incaricato a norma di Legge ed il Committente autorizza sin d'ora la pubblicazione di quanto realizzato, fatta eccezione per i dati ritenuti sensibili ed espressamente indicati dal Committente.

Art. 21.

CLAUSOLA DI MANLEVA

Il Soggetto incaricato terrà il Committente sollevato e indenne da ogni responsabilità, danni e spese in relazione ad eventuali azioni, pretese e rivalse anche di terzi connesse o comunque derivanti dall'esecuzione del presente Contratto.

Il Soggetto incaricato dovrà, quindi, porre in essere tutte le cautele e gli accorgimenti necessarie ad impedire la produzione di danni, anche indiretti, a persone e/o cose con particolare attenzione

all'eventuale presenza di sotto-servizi interferenti e agli eventuali danni che possano derivare agli stessi.

Resta naturalmente inteso che tutti i maggiori oneri derivanti dall'adempimento delle prescrizioni presente articolo rimarranno a totale carico dell'appaltatore, il quale non avrà diritto ad alcun compenso aggiuntivo.

Art. 22.

OBBLIGO DI RISERVATEZZA E TUTELA DEI DATI

Il Soggetto incaricato dovrà mantenere riservata e non dovrà divulgare a terzi, ovvero impiegare in modo diverso da quello occorrente per realizzare l'oggetto dell'incarico, qualsiasi informazione relativa all'incarico che non fosse già stata resa nota direttamente o indirettamente dall'Amministrazione. Detto impegno si estende a qualsiasi cambiamento o proposta di cambiamento, sempre inerente all'incarico, o a qualsiasi dato o elaborato, oppure a qualsiasi disegno o mappa o piano forniti dall'Amministrazione, o che siano stati preparati dall'Affidatario per essere impiegati dall'Amministrazione.

Quanto sopra, salvo la preventiva approvazione alla divulgazione da parte dell'Amministrazione, avrà validità fino a quando tali informazioni non siano di dominio pubblico.

L'eventuale violazione di tale obbligazione configura un'ipotesi di risoluzione espressa del presente atto.

Relativamente ai dati personali di cui entrerà in possesso ne è responsabile ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 e ss.mm.ii. (*Regolamento generale sulla protezione dei dati*).

Con la sottoscrizione del presente atto, inoltre, il Soggetto incaricato ed il Committente, ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 e ss.mm.ii. (*Regolamento generale sulla protezione dei dati*), si autorizzano reciprocamente il trattamento dei dati personali per la formazione di curriculum, pubblicazioni, brochure, siti web e di tutte le correnti operazioni tecnico-amministrative delle proprie strutture organizzative.

Art. 23.

RESPONSABILE DEL CONTRATTO

Per la gestione del presente contratto, il Committente nomina Responsabile di contratto il Dott. Vincenzo Infantino al quale competerà l'esercizio di tutti i poteri e facoltà previsti dal presente atto.

Per tale compito, il Responsabile di contratto potrà valersi di sostituti o personale delegato.

Il Soggetto incaricato nomina quale proprio Responsabile del contratto _____.

Ogni successiva variazione di tale nominativo dovrà essere tempestivamente comunicata al Responsabile di contratto del Committente.

Art. 24

CLAUSOLE FINALI

Il presente disciplinare è immediatamente vincolante ed efficace per il Soggetto incaricato, lo sarà invece per il Committente solo dopo l'intervenuta esecutività dell'atto formale di approvazione, ai sensi delle norme vigenti.

Organi competenti: ogni qual volta è indicato il Committente, questi agisce attraverso i propri organi amministrativi interni competenti ai sensi di legge.

Separabilità delle disposizioni: qualora fosse eccepita l'invalidità o la non eseguibilità di una qualsiasi clausola del presente disciplinare, il vizio rilevato non comporterà l'invalidità delle restanti clausole che continueranno ad esplicare piena efficacia.

Foro competente: per ogni controversia derivante dell'esecuzione del presente disciplinare, è concordata la competenza esclusiva del Foro di Palermo.

Per quanto non espressamente indicato nel presente disciplinare si fa riferimento alle norme vigenti in materia.

Art. 25.

SPESE DI CONTRATTO, IMPOSTE, TASSE E TRATTAMENTO FISCALE

Tutte le spese del presente contratto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, diritti di segreteria ecc.) sono a totale carico del Soggetto incaricato.

Sono altresì a carico del Soggetto incaricato tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del servizio, dal giorno della consegna a quello di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Sono a carico del Soggetto incaricato, infine, le spese relative alla pubblicazione degli avvisi e dei bandi di gara, di cui agli articoli 70, 71 e 98 del Nuovo Codice dei contratti.

Ai sensi e per gli effetti degli art. 1341 e 1342 c.c., il Tecnico incaricato dichiara altresì di aver preso visione e di accettare specificamente il contenuto delle prescrizioni di cui agli articoli:

Art. 1. OGGETTO DELL'INCARICO

Art. 2. PRESTAZIONI PROFESSIONALI – DIVIETO DI SUBAPPALTO

Art. 3. IMPEGNI DEL SOGGETTO INCARICATO – VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Art. 4. VINCOLI DELL'OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO CON RIFERIMENTO ALL' O.E.P.V.

Art. 5. IMPEGNI DEL COMMITTENTE

Art. 6. TEMPI CONTRATTUALI

Art. 7. DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Art. 8. PENALI

Art. 9. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Art. 10. ULTERIORI IPOTESI DI RISOLUZIONE DELL'INCARICO

Art. 11. RECESSO DALL'INCARICO

Art. 12. ADEMPIMENTI PREVIDENZIALI

Art. 13. ADEMPIMENTI IN MATERIA ANTIMAFIA

Art. 14. GARANZIA DEFINITIVA

Art. 15. POLIZZE ASSICURATIVE

Art. 16. INTERPRETAZIONI DEL CONTRATTO E DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Art. 17. DOMICILIO, RAPPRESENTANZA DELLE PARTI

- Art. 18. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA IN CASO DI MANCATO ASSOLVIMENTO DEGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEL FLUSSI FINANZIARI
- Art. 19. VERIFICHE RELATIVE AGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI
- Art. 20. PROPRIETÀ DEGLI ELABORATI
- Art. 21. CLAUSOLA DI MANLEVA
- Art. 22. OBBLIGO DI RISERVATEZZA E TUTELA DEI DATI
- Art. 23. RESPONSABILE DEL CONTRATTO
- Art. 24. CLAUSOLE FINALI
- Art. 25. SPESE DI CONTRATTO, IMPOSTE, TASSE E TRATTAMENTO FISCALE

Io dott.ssa Federica Rodi, Ufficiale Rogante, ho ricevuto questo atto formato da _____ **facciate** **intere e n.** _____ **righe della facciata n.** _____, escluse le firme, redatto - da persona di mia fiducia e sotto il mio controllo - mediante strumenti informatici, e l'ho inviato telematicamente (pec/mail) alle parti, le quali l'hanno dichiarato e riconosciuto conforme alle loro volontà, compresi gli allegati, per averne già preso cognizione, per cui lo sottoscrivono con me, con firma digitale a distanza, ai sensi dell'art. 1, comma 1, lett. s), del D.Lgs. n. 82/2005, del Codice di Amministrazione digitale (CAD), come modificato dall'art. 6 della legge 17 dicembre 2012, n. 221.

Palermo, lì _____

Per il Soggetto Incaricato

(F.to in Modalità Elettronica)

Il Direttore generale

Dott. Vincenzo Infantino
(F.to in Modalità Elettronica)

L'Affidatario

(F.to in Modalità Elettronica)

L'Ufficiale Rogante

Dott.ssa Federica Rodi
(F.to in Modalità Elettronica)