MM 0043874 del 27-07-2023

	□ ubl- =-v; $ □ ";1om7- =-v; $ * $ □ Progetto definitivo □ Progetto esecutivo □ Direzione dei lavori □ Coordinamento vb1†u;ŒŒ- bm =-v; 7b ruo];||-Œbom; □ Coordinamento vb1†u;ŒŒ- bm =-v; 7b ;v;1†Œbom; □ Collaudo

v;uˆbŒb bm7b1-|b vomo v|-|b ;v;]†b|b bm 1om=oulb|˜ -tt; ru;v1ubŒbomb 1
ruo];||-Œbom; ;7 ;v;1†Œbom; 7;b t-ˆoub8 mom _-mmo 7-|o t†o]o - 1om|;mŒb
|;1mb1o bm1-ub1-|o8 |†||b b v;uˆbŒb ; b u;t-|bˆb ruo7o||b vomo v|-|b u;1;rb

"b ru;m7; -||o9

J 7;t 1ouu;||o vˆot]bl;m|o 7;tt; -||bˆb|˜ 7b7ru1o]l;;||7Œbpum|b=ru1;ˆpov|7b !;]o
v;1†Œbom; 7;t ‘– 7b1;l0u; ‘•‘‘7 -ˆ“*Realizzazione delle progettazioni inerenti l'intervento "Milan East Gate Hub" proposto nella Call "CEF-T-2019-MAP-General"* 8

J 7b t†-m|o 1ol†mb1-|o 7- ":r: : 1om mo|- 7;t '•]b†]mo ‘•‘‘7 bm -||b
'•:•u:‘•‘':

;u |†||o t†-m|o voru-9

" $$ "$ 7 -b =bmb 7;tt- tbt†b7-Œbom; 7;tt- cbe l'oggetto del contratto, ai fini della 7b ;v;1†Œbom;
bm |;ulbmb 7b ru;v|-Œbomb7 o0b;||bˆb ; 1-u-||;ubv|b1_; |;1mb1_;7 ;1omolb1_
7;tt; r-||†bŒbomb 1om|u-||†-tb:

bt-mo7 7-|- =bul- 7b]b|-t;

! " " ! $
bm]: "-tˆ-|ou; -u0-u-

Firr FIRMA APPOSTA ara
Dat IN ORIGINALE

per accettazione:

! ! $ ":r: : r;u bt $!
bm]: -vvblo †ŒŒb

Fir FIRMA APPOSTA imo
Ma IN ORIGINALE
Da

15 novembre 2018, "indirizzo
alla molteplicità collettiva dando strumento fondamentale per garantire il riconoscimento
parte dei suoi territori e dalla collettività" individuata tra gli enti di primo livello
percentuale "il nuovo Hub Metropolitano Civitavecchia Porto Est", ex

Ferroviaria Segrate Porta Est", seppure non previsto nel Programma delle Attività Annuale 2019 approvato, rientrando nei limiti e nella casistica prevista dal Contratto di Servizio con MM S.p.A. all'art. 5, viene affidato, con l'assenso del Direttore Generale rilasciato con il visto alla Deliberazione della Giunta Comunale;

f) in data 18 settembre 2019 è stata sottoscritta tra il Comune – Area Infrastrutture per la Mobilità ed MM S.p.A. la scheda preliminare relativa all'affidamento alla suddetta Società dei servizi di cui alla precedente lettera e);

g) con nota del 19 settembre 2019, in atti P.G. 413555/2019, MM S.p.A. ha, quindi, presentato la relativa offerta economica, formulata secondo i parametri previsti dall'art. 8.1 del Contratto di Servizio e dalla determinazione del Direttore Generale di cui alla precedente lettera c);

h) con nota del 20 settembre 2019, l'Area Pianificazione e Accountability del Comune ha verificato la coerenza della offerta economica presentata nei termini sopra indicati*;*

i) in data 3 dicembre 2019, è stato sottoscritto l'accordo tra gli Enti coinvolti per il cofinanziamento e l'affidamento ad MM S.p.A. per l'incarico in oggetto;

j) la scheda preliminare relativa all'affidamento alla suddetta Società dei servizi, di cui alla precedente lettera f); secondo quanto previsto nell'allegato n.9 della Determina Dirigenziale n.49 del 26/03/2019 (*cfr Contratto di Servizio 22/03/2019*), ha validità di tre mesi dalla sottoscrizione;

k) a causa dei tempi che si sono resi necessari per la definizione dell'accordo tra gli Enti, di cui alla precedente lettera i), ha comportato la mancata possibilità di richiedere il rilascio di impegni di spesa a valere sul bilancio 2019, e di conseguenza non è stato possibile sottoscrivere il disciplinare d'incarico ad MM S.p.A., nel termine previsto dei 3 mesi;

l) in data 10 marzo 2020 è stata sottoscritta, tra il Comune – Area Infrastrutture per la Mobilità ed MM S.p.A., una nuova scheda preliminare relativa all'affidame

...CHIAMO DEL CONTRATTO DI SERVIZIO E DELLE ...MESSE

... è attuativo di quanto previsto dal Contratto di Servizio sottoscritto in data 22 ... e MM S.p.A., al cui contenuto si rinvia per quanto non espressamente previsto

... atto che le "*Premesse*" sono parte integrante e sostanziale del presente ...cono condizioni preliminari ed essenziali ai fini dell'assunzione dei ...imo disposti.

Art. ...INARE

...i (di seguito, per brevità, anche "*Pres...*

1) Progetto d...

...", che, ... della prima parte del PFTE dell'"*Hub metropolitano Segrate* ... sono ... soluzioni per la nuova stazione ferroviaria, sia per quanto co... di in... stazione), che le possibili varianti di risistemazione del piano ... ppie d... "diretta" e "merci" per l'inserimento delle future banchine.

Sono comprese nell'incarico tutte le attività tecniche e/o amministrativ... tenere sopra descritti a regola d'arte e con la massima diligenza.

La descrizione particolareggiata dei servizi è contenuta nell'allegato *"Prestazioni...*

Le fasi relative ai servizi affidati sono individuate nell'allegata "*Scheda preliminare di ...*

MM S.p.A. individua come Referente dell'incarico e Progettista l'Ing. Massimo Guzz... degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. 15615.

Eventuali sostituzioni in corso di esecuzione dei professionisti sopra indicati devono essere co... tempestivamente da MM S.p.A. ed assentite dal Responsabile Unico del Procedimento e/o D... comunale competente, previa verifica del possesso dei necessari requisiti tecnico/professionali.

Art. 3. CORRISPETTIVO

Per le prestazioni oggetto del presente disciplinare viene riconosciuto il corrispettivo indicato nell'offerta economica presentata da MM S.p.A. in data 19 settembre 2019, in atti P.G. 413555/2019, formulata applicando i parametri previsti dall'art. 8.1 del Contratto di Servizio.

Il corrispettivo complessivo delle prestazioni (non scontato, IVA e CNPAIA escluse, comprensivo di spese) è così definito:

Per dirimere controversie relative alla validità, efficacia, interpretazione, esecuz

Art. 10. CONTROVERSIE.

e secondo le modalità disposte dall'art. 15 del Contratto di Servizio.
Il Comune si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal presente disciplinar

RECESSO.

f. 108, commi 3 e 4, del D.lgs. 19 aprile 2016 n. 20.

Art. 12. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE

Sono a carico di MM S.p.A., senza diritto di rivalsa, tutte le spese, le imposte, le tasse e i diritti di segreteria inerenti e conseguenti al perfezionamento, alla stipulazione e alla registrazione del presente disciplinare solo in caso d'uso.

Allegati parte integrante al disciplinare:

All. 1 – Scheda Preliminare di Affidamento;

All. 2 – Offerta comprensiva del cronoprogramma delle prestazioni;

All. 3 – Allegato prestazionale N. 01 per i servizi di Architettura e Ingegneria.

Milano, li 02 luglio 2020

Per MM S.p.A.

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Stefano Cetti

(sottoscritto digitalmente)

Per il Comune di Milano

IL DIRETTORE DELL'AREA INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

Ing. Salvatore Barbara

(sottoscritto digitalmente)

DIREZIONE MOBILITA' E TRASPORTI
Area Infrastrutture per la Mobilità

OGGETTO: NUOVA STAZIONE FERROVIARIA SEGRATE PORTA EST

ALLEGATO PRESTAZIONALE N. 01

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA

RIGUARDANTE LE PRESTAZIONI DI:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Il presente Allegato prestazionale, ad integrazione di quanto previsto dal Contratto di servizio sottoscritto in data 22 marzo 2019 e dal disciplinare di incarico di cui costituisce parte integrante, ha per oggetto i sotto indicati servizi:

A. PROGETTAZIONE:

i) Progettazione di fattibilità tecnica ed economica;

B. PRESTAZIONI COMPLEMENTARI:

i) indagini geotecniche, compresi relativi sondaggi e relativa relazione tecnica specialistica;

ii) indagini ambientali, e relative relazioni tecniche specialistiche.

Sono comprese nel presente Allegato Prestazionale tutte le attività tecniche necessarie per ottenere le prestazioni in oggetto.

MM S.p.A. individua come Referente dell'incarico e Progettista l'Ing. Massimo Guzzi iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. 15615.

Descrizione delle prestazioni

A. Progettazione:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Questa fase progettuale definita dall'art. 17 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, articolazione ancora in vigore nel periodo transitorio fino all'emanazione di linee guida e di decreti attuativi del D.lgs. 50 del 2016.

Il progetto dovrà essere redatto, nel rispetto del quadro esigenziale che prevede la progettazione della Stazione Ferroviaria Segrate Porta Est strettamente connessa a quello del prolungamento della M4 del quale rappresenterebbe stazione capolinea e di interscambio con differenti sistemi di mobilità. Si renderà pertanto indispensabile che il Progetto sia integrato con lo studio complessivo dell'HUB metropolitano Milano Porta Est per la verifica contestuale della compatibilità trasportistica e funzionale, evitando che soggetti diversi rispondano a logiche contraddittorie; ciò, ad esempio, in relazione alle differenti funzioni attribuibili alla stazione dal gestore del servizio ferroviario e dal gestore della linea metropolitana.

La nuova stazione dovrà essere una vera e propria "stazione porta", dove fermeranno tutti i livelli del servizio ferroviario, compresi i treni dell'Alta Velocità Milano-Venezia, rendendola così un interscambio strategico con la linea M4.

I precedenti studi hanno già evidenziano il forte e positivo impatto di questa nuova stazione – grazie alla futura interconnessione alla M4 – sulla mobilità del quadrante est dell'area milanese, con evidenti

benefici sulla riduzione della pressione da traffico veicolare in ingresso a Milano, soprattutto dall'asse della Rivoltana, direttrice strategica per la città, che ne collega il centro di Milano con l'aeroporto di Linate.

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica della Stazione di interscambio potrà consentire agli Enti interessati di accedere, in futuro, a finanziamenti per la realizzazione di opere specifiche per il TPL connesse all'interscambio, previa verifica delle competenze specifiche degli Enti in relazione ai requisiti di accesso alle linee di finanziamento.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà individuare le caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali, stabilire i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione.

Il progetto, in conformità al comma 2 del citato art. 17 del D.P.R. 207/2010, comprenderà, in via esemplificativa e non esaustiva, i seguenti elaborati previsti dall'art. 23, comma 3 e dall'art. 216, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016 e dagli artt. 17-23 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.:

a) relazione illustrativa;
b) relazione tecnica;
c) studio di prefattibilità ambientale;
d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
e) planimetria generale e elaborati grafici;
f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
g) calcolo sommario della spesa;
h) quadro economico di progetto;
i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

Progettazione definitiva: *Omissis.*

Progettazione esecutiva: *Omissis.*

Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione: *Omissis.*

B. Rilievi e restituzione elaborati stato di fatto effettivo e globale.

Omissis.

C. Prestazioni Complementari

i) indagini geotecniche, compresi relativi sondaggi e relativa relazione tecnica specialistica;
ii) indagini ambientali, e relative relazioni tecniche specialistiche.

Per ciascuna delle prove/indagini fatte dovrà essere consegnato, oltre al referto analitico, anche un report riportante tutti i risultati necessari per la redazione delle relazioni tecniche specialistiche.

D. ISTANZA DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO AI VV.F. ED ACQUISIZIONE DEL PARERE DI CONFORMITÀ (INSERIRE SE PREVISTA L'ISTANZA AI VVF):

Omissis.

modalita' e Termini per l'espletamento delle prestazioni

L'incarico comincia a decorrere della data di comunicazione da parte del Responsabile Unico del Procedimento del Comune dall'avvenuta condivisione, da parte di R.F.I. e dagli altri Soggetti del Tavolo Enti, di un layout funzionale base per la stazione (schema binari/banchine e sotto/sovrappassi), ai sensi dell'art. 4 del Disciplinare di Incarico, prevede i seguenti termini:

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (incluso CSP e Assistenza al RUP):

1. Giorni 120 (*centocinquanta*) dalla data di inizio incarico - Rapporto intermedio del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per verifica Enti;
2. Giorni 30 (*trenta*) dalla data del punto 1 – Fase di verifica intermedia;
3. Giorni 30 (*sessanta*) dalla data del punto 2 – Completamento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

Indagini geotecniche e ambientali e la relativa assistenza:

1. Giorni 90 (*novanta*) dalla data di sottoscrizione del Disciplinare di Incarico.

Al termine dell'esecuzione della prestazione, MM S.p.A. dovrà consegnare n. 2 serie degli elaborati su carta e n. 2 su CD/DVD del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e delle Indagini:

i) una copia completa su carta e una copia digitale devono essere trasmesse al RUP entro i termini sopra definiti;

ii) l'ulteriore copia cartacea e digitale devono essere trasmesse al RUP entro 7 (*sette*) giorni dalla comunicazione da parte del RUP dell'esito positivo delle verifiche degli elaborati prodotti.

I documenti devono essere elaborati con programmi compatibili con il software del Comune di Milano.

Nel caso in cui non venga affidato a MM S.p.A. l'attività di supporto al Responsabile del Procedimento per la verifica del progetto, il RUP, ricevuta la documentazione di cui al punto i), provvederà, tramite le strutture tecniche competenti, alla presenza e con la collaborazione del capo progetto e dei progettisti, alla verifica degli elaborati prodotti anche tramite redazione di apposita Check List. Qualora gli elaborati non siano ritenuti conformi alle prescrizioni di cui al paragrafo "*Descrizione delle prestazioni*" il RUP darà un termine perentorio - comunque non superiore a trenta giorni naturali e consecutivi - entro cui provvedere alle necessarie integrazioni.

Scaduto tale termine senza che sia stata presentata tutta la documentazione richiesta, l'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto per inadempimento. Le disposizioni del precedente capoverso si applicano anche nel caso in cui l'attività di verifica non si concluda con esito positivo.

Dopo l'esito positivo della verifica, MM S.p.A. dovrà presentare n. 3 serie su carta e n. 2 su CD/DVD degli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica che saranno allegati al provvedimento di approvazione del progetto.

Omissis.

Fino a che non interverrà l'approvazione della relativa fase progettuale da parte dell'Amministrazione, MM S.p.A. è tenuta ad introdurre nel progetto, anche se già elaborato e presentato, tutte le modifiche necessarie al rispetto della normativa vigente anche entrata in vigore in pendenza dell'approvazione del progetto e le altre modifiche che saranno ritenute necessarie dall'Amministrazione purché non incidenti sull'impostazione progettuale.

OGGETTO: NUOVA STAZIONE FERROVIARIA SEGRATE PORTA EST

ALLEGATO PRESTAZIONALE N. 01

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA

RIGUARDANTE LE PRESTAZIONI DI:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Il presente Allegato prestazionale, ad integrazione di quanto previsto dal Contratto di servizio sottoscritto in data 2 luglio 2020 e dal disciplinare di incarico di cui costituisce parte integrante, ha per oggetto i sotto indicati servizi:

A. PROGETTAZIONE:

i) Progettazione di fattibilità tecnica ed economica;

B. PRESTAZIONI COMPLEMENTARI:

i) indagini geotecniche, compresi relativi sondaggi e relativa relazione tecnica specialistica;

ii) indagini ambientali, e relative relazioni tecniche specialistiche.

Sono comprese nel presente Allegato Prestazionale tutte le attività tecniche necessarie per ottenere le prestazioni in oggetto.

MM S.p.A. individua come Referente dell'incarico e Progettista l'Ing. Massimo Guzzi iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. 15615.

DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

A. PROGETTAZIONE:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica: Questa fase progettuale definita dall'art. 17 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, articolazione ancora in vigore nel periodo transitorio fino all'emanazione di linee guida e di decreti attuativi del D.lgs. 50 del 2016.

Il progetto dovrà essere redatto, nel rispetto del quadro esigenziale che prevede la progettazione della Stazione Ferroviaria Segrate Porta Est strettamente connessa a quello del prolungamento della M4 del quale rappresenterebbe stazione capolinea e di interscambio con differenti sistemi di mobilità. Si renderà pertanto indispensabile che il Progetto sia integrato con lo studio complessivo dell'HUB metropolitano Milano Porta Est per la verifica contestuale della compatibilità trasportistica e funzionale, evitando che soggetti diversi rispondano a logiche contraddittorie; ciò, ad esempio, in relazione alle differenti funzioni attribuibili alla stazione dal gestore del servizio ferroviario e dal gestore della linea metropolitana.

La nuova stazione dovrà essere una vera e propria "stazione porta", dove fermeranno tutti i livelli del servizio ferroviario, compresi i treni dell'Alta Velocità Milano-Venezia, rendendola così un interscambio strategico con la linea M4.

I precedenti studi hanno già evidenziano il forte e positivo impatto di questa nuova stazione – grazie alla futura interconnessione alla M4 – sulla mobilità del quadrante est dell'area milanese, con evidenti

benefici sulla riduzione della pressione da traffico veicolare in ingresso a Milano, soprattutto dall'asse della Rivoltana, direttrice strategica per la città, che ne collega il centro di Milano con l'aeroporto di Linate.

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica della Stazione di interscambio potrà consentire agli Enti interessati di accedere, in futuro, a finanziamenti per la realizzazione di opere specifiche per il TPL connesse all'interscambio, previa verifica delle competenze specifiche degli Enti in relazione ai requisiti di accesso alle linee di finanziamento.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà individuare le caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali, stabilire i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione.

Il progetto, in conformità al comma 2 del citato art. 17 del D.P.R. 207/2010, comprenderà, in via esemplificativa e non esaustiva, i seguenti elaborati previsti dall'art. 23, comma 3 e dall'art. 216, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016 e dagli artt. 17-23 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.:

a) relazione illustrativa;
b) relazione tecnica;
c) studio di prefattibilità ambientale;
d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
e) planimetria generale e elaborati grafici;
f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
g) calcolo sommario della spesa;
h) quadro economico di progetto;
i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

Progettazione definitiva: *Omissis.*

Progettazione esecutiva: *Omissis.*

Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione: *Omissis.*

B. RILIEVI E RESTITUZIONE ELABORATI STATO DI FATTO EFFETTIVO E GLOBALE.

Omissis.

C. PRESTAZIONI COMPLEMENTARI

i) indagini geotecniche, compresi relativi sondaggi e relativa relazione tecnica specialistica;
ii) indagini ambientali, e relative relazioni tecniche specialistiche.

Per ciascuna delle prove/indagini fatte dovrà essere consegnato, oltre al referto analitico, anche un report riportante tutti i risultati necessari per la redazione delle relazioni tecniche specialistiche.

D. ISTANZA DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO AI VV.F. ED ACQUISIZIONE DEL PARERE DI CONFORMITÀ (INSERIRE SE PREVISTA L'ISTANZA AI VVF):

Omissis.

MODALITA' E TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELLE PRESTAZIONI

L'incarico comincia a decorrere della data di comunicazione da parte del Responsabile Unico del Procedimento del Comune dall'avvenuta condivisione, da parte di R.F.I. e dagli altri Soggetti del Tavolo Enti, di un layout funzionale base per la stazione (schema binari/banchine e sotto/sovrappassi), ai sensi dell'art. 4 del Disciplinare di Incarico, prevede i seguenti termini:

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (incluso CSP e Assistenza al RUP):

1. Giorni 120 (*centocinquanta*) dalla data di inizio incarico - Rapporto intermedio del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per verifica Enti;
2. Giorni 30 (*trenta*) dalla data del punto 1 – Fase di verifica intermedia;
3. Giorni 30 (*sessanta*) dalla data del punto 2 – Completamento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

Indagini geotecniche e ambientali e la relativa assistenza:

1. Giorni 90 (*novanta*) dalla data di sottoscrizione del Disciplinare di Incarico.

Al termine dell'esecuzione della prestazione, MM S.p.A. dovrà consegnare n. 2 serie degli elaborati su carta e n. 2 su CD/DVD del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e delle Indagini:

i) una copia completa su carta e una copia digitale devono essere trasmesse al RUP entro i termini sopra definiti;
ii) l'ulteriore copia cartacea e digitale devono essere trasmesse al RUP entro 7 (*sette*) giorni dalla comunicazione da parte del RUP dell'esito positivo delle verifiche degli elaborati prodotti.

I documenti devono essere elaborati con programmi compatibili con il software del Comune di Milano.
Nel caso in cui non venga affidato a MM S.p.A. l'attività di supporto al Responsabile del Procedimento per la verifica del progetto, il RUP, ricevuta la documentazione di cui al punto i), provvederà, tramite le strutture tecniche competenti, alla presenza e con la collaborazione del capo progetto e dei progettisti, alla verifica degli elaborati prodotti anche tramite redazione di apposita Check List. Qualora gli elaborati non siano ritenuti conformi alle prescrizioni di cui al paragrafo "*Descrizione delle prestazioni*" il RUP darà un termine perentorio - comunque non superiore a trenta giorni naturali e consecutivi - entro cui provvedere alle necessarie integrazioni.
Scaduto tale termine senza che sia stata presentata tutta la documentazione richiesta, l'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto per inadempimento. Le disposizioni del precedente capoverso si applicano anche nel caso in cui l'attività di verifica non si concluda con esito positivo.
Dopo l'esito positivo della verifica, MM S.p.A. dovrà presentare n. 3 serie su carta e n. 2 su CD/DVD degli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica che saranno allegati al provvedimento di approvazione del progetto.
Omissis.
Fino a che non interverrà l'approvazione della relativa fase progettuale da parte dell'Amministrazione, MM S.p.A. è tenuta ad introdurre nel progetto, anche se già elaborato e presentato, tutte le modifiche necessarie al rispetto della normativa vigente anche entrata in vigore in pendenza dell'approvazione del progetto e le altre modifiche che saranno ritenute necessarie dall'Amministrazione purché non incidenti sull'impostazione progettuale.

Spett.le
Comune di Milano
D.C. Mobilità, Ambiente ed Energia
Area Infrastrutture per la Mobilità
c.a. ing. Salvatore Barbara
Via Beccaria, 19
20122 Milano

E p.c.

Spett.le
Comune di Milano
D.C. Mobilità, Ambiente ed Energia
c.a. arch. Filippo Salucci
c.a. ing. Stefano Riazzola
Via Beccaria, 19
20122 Milano

Milano, 17 settembre 2019

Divisione Ingegneria
PG/ 0061997 – DVIN/ 552

Nuova Stazione ferroviaria Segrate Porta Est - Offerta per la redazione del progetto di fattibilità tecnica economica, coordinamento della sicurezza in progettazione, assistenza al RUP, indagini e assistenza.

LA PRESENTE ANNULLA E SOSTITUISCE LA NOSTRA PRECEDENTE DVIN 189 PG 20329 DEL 21/03/2019.

Facciamo riferimento agli accordi intercorsi e a quanto specificato nella scheda di agreement sottoscritta in data 16/09/2019 dal Comune di Milano Direzione Mobilità, Ambiente ed Energia e MM S.p.A. (Allegato 1) per fornirvi una valutazione delle nostre competenze per l'esecuzione delle attività in oggetto.

Tali attività, oggetto della presente offerta, comprende:

- ✓ lo sviluppo della progettazione di fattibilità tecnica ed economica, sulla base delle indicazioni che perverranno dal Comune di Milano e verranno svolte secondo quanto previsto dall' art. 17 del D.P.R. 207/2010;
- ✓ Esecuzione di indagini geotecniche e ambientali e assistenza.

Nel corso della prima parte dello studio relativo all'Hub Metropolitano Segrate Porta Est (consegnato da MM con nota PG/31545 del 22/05/2018) sono state individuate più soluzioni per la nuova stazione ferroviaria, sia per quanto concerne la tipologia di impianto (fermata o stazione) che le possibili varianti di risistemazione del piano binari delle tre coppie di linee "lenta", "diretta" e

"merci" per l'inserimento delle future banchine. Per l'avvio della progettazione preliminare è dunque necessario condividere con RFI e il Tavolo Enti un layout funzionale base della stazione.

Per lo svolgimento dell'attività l'importo delle nostre competenze è pari a € 568.848,62 (comprensivo di IVA e competenze di legge), calcolato come di seguito riportato:

Attività		Sconto Totale (Applicazione scontistica Contratto di Servizio alle Prestazioni calcolate a Tariffa)		
		26,83%	**27,83%**	**28,83%**
		€		
A	Progettazione di fattibilità tecnica ed economica - PFTE	422.024,17	416.256,43	410.488,72
B	Indagini	29.137,67	29.137,67	29.137,67
C	Assistenza alle indagini	4.062,50	4.062,50	4.062,50
D	**Totale (A+B+C)**	**455.224,34**	**449.456,60**	**443.688,89**
E	CNPAIA (4% di A+C)	17.043,47	16.812,76	16.582,05
F	IVA (22% di D+E)	103.898,92	102.579,26	101.259,61
G	**TOTALE (D+E+F)**	**576.166,73**	**568.848,62**	**561.530,55**
N.B.: Si rimanda all'Allegato 2 per il dettaglio dei calcoli				

Il calcolo delle nostre competenze è stato effettuato in conformità a quanto previsto dal Contratto di Servizio del 22 marzo 2019 e dalla determinazione del Direttore Generale del Comune di Milano n. 49 del 26/03/2019 e relativi allegati, su un importo lavori stimato, compreso oneri sicurezza, pari a € 42.000.000,00.

Per poter rispettare le tempistiche concordate (allegato 1), eventuali sopraluoghi necessari dovranno poter essere effettuati entro 4 giorni lavorativi dalla data di richiesta effettuata da parte di MM S.p.A.

La durata dell'esecuzione delle indagini è stata preliminarmente stimata in 90 giorni naturali consecutivi, nell'ambito della progettazione di fattibilità tecnica ed economica, di cui MM si riserva di confermare/aggiornare sulla base della campagna indagini stessa.

I pagamenti delle prestazioni di MM S.p.A avverranno con le seguenti modalità:

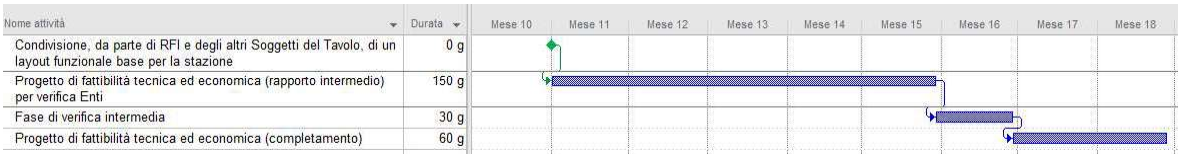
- <u>Progettazione di fattibilità tecnica ed economica:</u>
  - 80% (ottanta per cento) alla consegna del progetto previa verifica tecnica positiva del Soggetto competente;
  - 10% (dieci per cento) all'approvazione del progetto e, comunque, non oltre 180 (centottanta) giorni dalla consegna di tutti i documenti;

- Saldo all'approvazione del Certificato di cui all'Art. 8.3 quinto capoverso del sopracitato Contratto di Servizio.

- <u>Indagini e assistenza:</u>

  - 100% (cento per cento) ad avvenuto svolgimento delle prestazioni;

La durata indicativa delle attività, indicata nella scheda di agreement (Allegato 1) è stimabile in **240 giorni naturali consecutivi, calcolati a partire dall'avvenuta condivisione, da parte di RFI e degli altri Soggetti del Tavolo, di un layout funzionale base per la stazione (schema binari/banchine e sotto/sovrappassi),** come riportato nel seguente diagramma di Gantt:



Le attività propedeutiche iniziali si rendono necessarie per consolidare le specifiche tecniche principali dell'opera a conferma, o modifica, del layout proposto nella prima parte dello studio dell'hub Segrate consegnato a maggio 2018.

Eventuali altre attività di carattere generale (quali traduzioni, ecc.) saranno computate a parte. Per quanto non indicato si rimanda esplicitamente alle norme generali previste dal Contratto di Servizio.

Il soggetto referente del contratto sarà l'ing. Massimo Guzzi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano al n° 15615.

Con separata comunicazione vi è già stato trasmesso il DURC di MM SpA.

Si resta a disposizione per eventuali integrazioni e chiarimenti e si coglie l'occasione per porgere i migliori saluti.

Allegato 1 (Scheda di Agreement)

Scheda Affidamento a MM S.p.A. per opere superiori a € 3 milioni e durata oltre 2 anni

DIREZIONE Attuatrice: Direzione Mobilità e Trasporti
AREA: Area Infrastrutture per la Mobilità
Unità:

Oggetto dell'affidamento	Stazione ferroviaria Segrate Porta Est
Responsabile titolare dell'affidamento Comune di Milano	ING. SALVATORE BARBARA
R.U.P.	ING. SALVATORE BARBARA

	sconto	ritardo	sconto	ritardo	sconto	ritardo
percentuali di sconto da applicare calcolate sulle % di ritardo	26,83%	x<=5%	27,83%	5%<=x<=8%	28,83%	x>8%

Tipo Pianificazione	Anno Pianificazione	Tipo Attività	
		Annuale	☑
		Straordinaria	☐

Tipo Attività		Motivazioni
Straordinaria (art. 5.1 contratto di servizio)	Direzione Generale ☐	

	Ruoli / Attività	Presente ☑	Note
1	PFTE (Progetto Fattibilità Tecnica Economica)	☑	Avvio della attività a valle della condivisione del layout binari presso il Tavolo Enti
2	PROGETTO DEFINITIVO	☐	
3	PROGETTO ESECUTIVO	☐	
4	COORDINAMENTO SICUREZZA PROGETTAZIONE	☑	Relativo alla redazione del PFTE
5	VERIFICA	☐	
6	STAZIONE APPALTANTE	☐	
7	RUP	☐	
8	ASSISTENZA AL RUP	☑	In fase di redazione del PFTE
9	RESPONSABILE LAVORI	☐	
10	DIREZIONE LAVORI	☐	
11	DIREZIONE ESECUZIONE DEL CONTRATTO	☐	
12	ALTA SORVEGLIANZA	☐	
13	COORDINAMENTO SICUREZZA ESECUZIONE (CSE)	☐	
14	COLLAUDO	☐	
15	INDAGINI	☐	
16	ALTRO	☐	

		KPI								
		preventivo			consuntivo			Δ cons. vs prev.		
	Fasi	DURATA STIMATA	DATA INIZIO FASE PROGRAMMATA	DATA FINE PROGRAMMATA	DATA INIZIO FASE EFFETTIVA	DATA FINE EFFETTIVA	DURATA EFFETTIVA	giorni	ritardo	sconto
1	PFTE (Fase 1 propedeutica)	240	01/11/2019	27/06/2020			0	-240	-100%	26,83%
2	PROGETTO DEFINITIVO						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
3	VERIFICA						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
4	PROGETTO ESECUTIVO (*)						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
5	COORDINAMENTO SICUREZZA PROGETTAZIONE	240	01/11/2019	27/06/2020			0	-240	-100%	26,83%
6	DIREZIONE LAVORI						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
7	COORDINAMENTO SICUREZZA ESECUZIONE (CSE)						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
8	COLLAUDO / CERTIFICATO REGOLARE ESECUZIONE						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
9	SUPPORTO TECNICO - AMMIN. (**)						0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
	DURATA STIMATA IN GG		240							

Milano, 16/09/2019

Responsabile titolare dell'affidamento Comune di Milano	RUP Comune di Milano	Responsabile MM
Ing. Salvatore Barbara	Ing. Salvatore Barbara	Ing. Massimo Recalcati
firmato digitalmente	*firmato digitalmente*	*firmato digitalmente*

Note

(*) La data finale a consuntivo considerata deve tenere conto dei tempi per la redazione del progetto esecutivo e degli ulteriori tempi che il progettista impegnerà per rimuovere le non conformità rilevate dal soggetto verificatore fino all'emissione del Rapporto di Verifica Finale.

(**) Stazione appaltante MM: la data fine effettiva è l' aggiudica della gara; ritardi tollerati, relativi a ricorsi che comportano annullamenti dei bandi.

Calcolo Riepilogativo Competenze					
Attività	**Tariffa con D.M. 17/06/2016**	**Spese** (art. 5 D.Lgs 17/06/2016) **10,00%**	**Totale prestazione** (Rif.Contratto di Servizio alle Prestazioni calcolate a Tariffa)		
			Ribasso minimo **26,83%**	Ribasso medio **27,83%**	Ribasso massimo **28,83%**
PROGETTAZIONE PRELIMINARE - PFTE					
Progettazione Preliminare - PFTE (Qbl.01, Qbl.02 , Qbl.03 , Qbl.04, , , , , , , , Qbl.12, Qbl.13 , , Qbl.15, Qb.l.17 ,)	€ 481.868,51	€ 48.186,85	€ 387.841,51	€ 382.540,95	€ 377.240,40
Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione (Qbl.16)	€ 21.234,89	€ 2.123,49	€ 17.091,33	€ 16.857,74	€ 16.624,16
Assistenza al RUP (Qbl.19,)	€ 21.234,89	€ 2.123,49	€ 17.091,33	€ 16.857,74	€ 16.624,16
Attività con compenso a vacazione (art.6 - D.M. 17/06/2016)	€ -		€ -	€ -	€ -
Totale Progettazione Preliminare - PFTE			**€ 422.024,17**	**€ 416.256,43**	**€ 410.488,72**
Indagini (Elenco Prezzi del Comune)	€ 40.373,66		€ 29.137,67	**€ 29.137,67**	€ 29.137,67
Attività con compenso a vacazione (art.6 - D.M. 17/06/2016)	€ 4.062,50		€ 4.062,50	**€ 4.062,50**	€ 4.062,50
Totale prestazioni			***€ 455.224,34***	***€ 449.456,60***	***€ 443.688,89***
CNPAIA (4%)			**€ 17.043,47**	**€ 16.812,76**	**€ 16.582,05**
IVA (22%)			**€ 103.898,92**	**€ 102.579,26**	**€ 101.259,61**
TOTALE			**€ 576.166,73**	**€ 568.848,62**	**€ 561.530,55**

Categoria d'opera			Paesaggio Ambiente	Strutture	Edilizia	Strutture	Infrastrutture per la mobilità	Impianti	Impianti	Impianti	Impianti	Edilizia	Infrastrutture per la mobilità	Totale	importo considerato
ID. Opere			P.03	S.05	E.03	S.06	V.03	IB.09	IA.01	IA.03	IA.04	E.04	V.02		
Valore dell'opera	V		€ 500.000,00	€ 9.170.000,00	€ 9.010.000,00	€ 5.300.000,00	€ 3.180.000,00	€ 3.180.000,00	€ 530.000,00	€ 6.360.000,00	€ 1.060.000,00	€ 2.650.000,00	€ 1.060.000,00	€ 42.000.000,00	
Sicurezza - Oneri Esterni	cs														
Parametro sul valore dell'opera	P		8,25306%	4,64079%	4,65238%	5,04310%	5,50628%	5,50628%	8,13204%	4,89940%	6,88936%	5,69589%	6,88936%		
Grado di complessità	G		0,85	1,05	0,95	1,15	0,75	0,6	0,75	1,15	1,3	1,2	0,45		

Descrizione singole prestazioni			P.03	S.05	E.03	S.06	V.03	IB.09	IA.01	IA.03	IA.04	E.04	V.02	Totale	
Progettazione Preliminare	QbI.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art. 17, comma 1, lettere a), b), e), dPR. 207/2010 art. 242, comma 2, lettere a), b), c), d), dPR. 207/2010)	0,080	0,090	0,090	0,090	0,080	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,080		
			€ 2.806,04	€ 40.215,46	€ 35.839,84	€ 27.663,93	€ 10.505,98	€ 9.455,38	€ 2.909,24	€ 32.250,79	€ 8.544,18	€ 16.301,64	€ 2.628,98	€ 189.121,46	€ 189.121,46
	QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art. 17, comma 1, lettere g), h), dPR. 207/2010)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
			€ 350,76	€ 4.468,38	€ 3.982,20	€ 3.073,77	€ 1.313,25	€ 1.050,60	€ 323,25	€ 3.583,42	€ 949,35	€ 1.811,29	€ 328,62	€ 21.234,89	€ 21.234,89
	QbI.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili (art17, comma 1, lettera i), dPR. 207/2010 art. 242, comma 4, lettera e), dPR. 207/2010)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		
			€ 701,51	€ 8.936,77	€ 7.964,41	€ 6.147,54	€ 2.626,50	€ 2.101,20	€ 646,50	€ 7.166,84	€ 1.898,71	€ 3.622,59	€ 657,24	€ 42.469,81	€ 42.469,81
	QbI.04	Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, dP, 207/2010 - art.164 D.Lgs. 163/06 - art. 1. comma 3 all. XXI)	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030		
			€ 1.052,27	€ 13.405,15	€ 11.946,61	€ 9.221,31	€ 3.939,74	€ 3.151,79	€ 969,75	€ 10.750,26	€ 2.848,06	€ 5.433,88	€ 985,87	€ 63.704,69	€ 63.704,69
	QbI.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art. 90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		
			€ 701,51	€ 8.936,77	€ 7.964,41	€ 6.147,54	€ 2.626,50	€ 2.101,20	€ 646,50	€ 7.166,84	€ 1.898,71	€ 3.622,59	€ 657,24	€ 42.469,81	€ 42.469,81
	QbI.13	Studio di inserimento urbanistico (art. 164, d.lgs. 163/2006 - art.1, comma 2, lettera l), all. XXI)	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,010	0,010	0,010	0,010	0,030	0,030		
			€ 1.052,27	€ 13.405,15	€ 11.946,61	€ 9.221,31	€ 3.939,74	€ 1.050,60	€ 323,25	€ 3.583,42	€ 949,35	€ 5.433,88	€ 985,87	€ 51.891,45	€ 51.891,45
	QbI.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,000	0,005	0,005	0,005	0,000	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000		
			€ -	€ 2.234,19	€ 1.991,10	€ 1.536,88	€ -	€ 525,30	€ 161,62	€ 1.791,71	€ 474,68	€ 905,65	€ -	€ 9.621,13	€ 9.621,13
	QbI.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art. 17, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
			€ 350,76	€ 4.468,38	€ 3.982,20	€ 3.073,77	€ 1.313,25	€ 1.050,60	€ 323,25	€ 3.583,42	€ 949,35	€ 1.811,29	€ 328,62	€ 21.234,89	€ 21.234,89
	QbI.17	Studi di prefattibilità ambientale (art. 17, comma 1, lettera s), d.P.R. 207/2010) fino a € 5.000.000,00	0,035	0,035	0,030	0,035	0,035	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,035		
			€ 1.227,64	€ 8.527,45	€ 6.629,64	€ 10.149,24	€ 4.596,37	€ 3.151,79	€ 969,75	€ 8.451,47	€ 2.848,06	€ 5.433,88	€ 1.150,18		
		sul di più fino a € 20.000.000,00	0,020	0,020	0,015	0,020	0,020	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,020		
			€ -	€ 4.063,94	€ 2.658,49	€ 347,97	€ -	€ -	€ -	€ 1.149,40	€ -	€ -	€ -		
		sul di più	0,008	0,008	0,005	0,008	0,008	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008		
			€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -		
		Totale	€ 1.227,64	€ 12.591,39	€ 9.288,13	€ 10.497,21	€ 4.596,37	€ 3.151,79	€ 969,75	€ 9.600,87	€ 2.848,06	€ 5.433,88	€ 1.150,18	€ 61.355,27	€ 61.355,27
	QbI.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art. 10 comma 1, lettere e), g), o), p), q), DPR 207/10)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
			€ 350,76	€ 4.468,38	€ 3.982,20	€ 3.073,77	€ 1.313,25	€ 1.050,60	€ 323,25	€ 3.583,42	€ 949,35	€ 1.811,29	€ 328,62	€ 21.234,89	€ 21.234,89

Progettazione Preliminare	∑(VxGxQxP)		€ 15.976,90	€ 210.684,67	€ 180.180,37	€ 150.189,60	€ 58.480,62	€ 46.364,25	€ 14.439,20	€ 156.603,47	€ 41.907,87	€ 83.552,72	€ 15.100,77	€ 973.480,44	€ 481.868,51
Spese accessorie (art. 5 DM 17/06/2016)		10,000%	€ 1.597,69	€ 21.068,47	€ 18.018,04	€ 15.018,96	€ 5.848,06	€ 4.636,43	€ 1.443,92	€ 15.660,35	€ 4.190,79	€ 8.355,27	€ 1.510,08	€ 97.348,04	€ 48.186,85
onorario a base d'asta			**€ 17.574,59**	**€ 231.753,14**	**€ 198.198,41**	**€ 165.208,56**	**€ 64.328,68**	**€ 51.000,68**	**€ 15.883,12**	**€ 172.263,82**	**€ 46.098,66**	**€ 91.907,99**	**€ 16.610,85**	**€ 1.070.828,48**	
Assistenza al RUP	∑(VTxGxQxP)		€ 9.119,65	€ 116.177,99	€ 103.537,31	€ 78.918,01	€ 34.144,45	€ 27.315,56	€ 8.404,46	€ 93.168,95	€ 24.683,19	€ 47.093,61	€ 8.544,17	€ 552.107,35	€ 21.234,89
Spese accessorie (art. 5 DM 17/06/2016)		10,000%	€ 911,97	€ 11.617,80	€ 10.353,73	€ 7.991,80	€ 3.414,45	€ 2.731,56	€ 840,45	€ 9.316,90	€ 2.468,32	€ 4.709,36	€ 854,42	€ 55.210,74	€ 2.123,49
Supporto al RUP Progettazione			**€ 10.031,62**	**€ 127.795,79**	**€ 113.891,04**	**€ 87.909,81**	**€ 37.558,90**	**€ 30.047,12**	**€ 9.244,91**	**€ 102.485,85**	**€ 27.151,51**	**€ 51.802,97**	**€ 9.398,59**	**€ 607.318,09**	
Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione			€ 4.209,07	€ 53.620,61	€ 47.786,45	€ 36.885,23	€ 15.758,98	€ 12.607,18	€ 3.878,99	€ 43.001,05	€ 11.392,24	€ 21.735,51	€ 3.943,46	€ 254.818,77	€ 21.234,89
Spese accessorie (art. 5 DM 17/06/2016)		10,000%	€ 420,91	€ 5.362,06	€ 4.778,65	€ 3.688,52	€ 1.575,90	€ 1.260,72	€ 387,90	€ 4.300,11	€ 1.139,22	€ 2.173,55	€ 394,35	€ 25.481,88	€ 2.123,49
			€ 4.629,98	**€ 58.982,67**	**€ 52.565,10**	**€ 40.573,75**	**€ 17.334,88**	**€ 13.867,90**	**€ 4.266,89**	**€ 47.301,16**	**€ 12.531,46**	**€ 23.909,06**	**€ 4.337,81**	**€ 280.300,65**	

Onorario a Vacazione - Indagini

	€/ora (Art. 6 D.Lgs 17/06/2016	n° Ore	Totale tariffa
Responsabile del Contratto *	€ 62,50		€ -
Progettista Responsabile (Responsabile Tecnico)*	€ 62,50		€ -
Progettisti (Responsabile di Disciplina)*	€ 62,50	15	€ 937,50
Progettisti Senior *	€ 62,50	50	€ 3.125,00
Progettisti Junior**	€ 43,50		€ -
Altro personale tecnico / operativo***	€ 33,50		€ -
			€ 4.062,50

* Professionista incaricato euro/ora (da € 50,00 a € 75,00)
** Aiuto iscritto euro/ora (da € 37,00 a € 50,00)
*** Aiuto di concetto euro/ora (da € 30,00 a € 37,00)

Stazione Porta Segrate
Preventivo attività

COD	DESCRIZIONE	U.M.	*Qt*	*Prezzo*	*Totale*
	PRESCAVI E SCAVI GEOGNOSTICI E GEOTECNICI				
MM1.01	Individuazione di sottoservizi mediante ricerca cartografica presso gli Enti gestori. Per ogni installazione.	cad	0	**€ 280,29**	€ 0,00
MM1.04	Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita, con assetto prestabilito di investigazione di tipo monostatico , con l'utilizzo di frequenze e tempi di campionamento idonei a raggiungere la migli				
MM1.04a	- frequenza (2000Mhz) per applicazioni entro 2 m dal p.c.	m	50	**€ 6,17**	€ 308,53
MM1.05	Esecuzione di trincea esplorativa con mezzo meccanico fino alla max profondità di 4 m, in terreni di qualsiasi granulometria e natura compreso la compilazione del modulo stratigrafico, il reinterro e la costipazione a strati con il medesimo materiale				
MM1.05a	- per la prima trincea	cad	1	**€ 265,72**	€ 265,72
MM1.05b	- per ogni trincea in più oltre la prima	cad	5	**€ 96,63**	€ 483,14
MM1.06	Esecuzione prove di permeabilità in situ secondo le modalità definite dall'Associazione Geotecnica Italiana (AGI). È compreso quanto occorre per dare le prove complete:				
MM1.06a	PROVE DI PERMEABILITÀ IN POZZETTI SUPERFICIALI. Prove di permeabilità in pozzetti superficiali. Sono compresi: il trasporto e l'approntamento della strumentazione; l'esecuzione delle prove. E' compreso quanto altro occorre per dare le prove complete.Sono esclusi: l'onere per la predisposizione dello scavo;la graficizzazione, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati	cad	6	**137,12 €**	€ 822,74
	SONDAGGI GEOGNOSTICI				
MM2.01	Sondaggio a rotazione con carotaggio continuo, in terreni sciolti a granulometria fine e media, anche in presenza di ciottoli ed in rocce di media durezza, compresa l'estrazione e la conservazione del carotaggio entro apposite cassette catalogatrici, la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di manodopera, nonché il trasporto attrezzatura sul sito in andata e ritorno, il montaggio dell'attrezzatura in corrispondenza di ogni punto di carotaggio e l'eventuale fornitura di acqua per le attività di cantiere, con esclusione di impiego di corone diamantate. Diametro minimo 85 mm.	m	150	**€ 59,89**	€ 8.983,00
MM2.03	Prelievo di campioni nei sondaggi a rotazione con idonei campionatori, compresa la conservazione in appositi contenitori o fustelle a rendere				
MM2.03a	- campioni rimaneggiati e spezzoni di carote	cad	40	**€ 8,49**	€ 339,78
MM2.03b	- campioni semidisturbati	cad	0	**€ 99,72**	€ 0,00
MM2.03c	- campioni indisturbati	cad	5	**€ 103,27**	€ 516,34
MM2.04	PREPARAZIONE E CONFEZIONAMENTO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI PER ANALISI CHIMICHE da confezionare in vasetto di vetro con tappo (terreno prelevato da cassetta), secondo le modalità previste nel progetto delle indagine,compreso l'imballaggio e il trasporto al laboratorio incaricato per le analisi (fino a 50 km dal sito di prelievo). Compresa fornitura dei supporti di campionamento.	cad	27	**€ 22,75**	€ 614,20
MM2.05	Esecuzione di Standard Penetration Test nel corso di sondaggi a rotazione	cad	50	**€ 88,96**	€ 4.448,20
MM2.06	Esecuzione di prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione (prova Lefranc), realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche" e "Norme di Misurazione" ANISIG				
MM2.06A	Per ogni allestimento	cad	5	**€ 145,40**	€ 727,00
MM2.06B	Per ogni ora di prova	h	5	**€ 98,10**	€ 490,50
MM2.07	REDAZIONE DI STRATIGRAFIA PER SONDAGGI STANDARD. Compilazione di modulo stratigrafico per sondaggi standard contenente i dati di cantiere (Impresa, date di perforazione, Committente, compilatore, metodi, attrezzature e fluido utilizzati, ecc.), le principali caratteristiche dei materiali attraversati (profilo stratigrafico, percentuale di carotaggio, RQD, ecc.), la strumentazione installata e le prove in foro eseguite (SPT, prelievo campioni, prove di permeabilità, ecc.).				
MM2.08	Per ogni sondaggio fino a 40 m di lunghezza	cad	5	**€ 43,32**	€ 216,58
MM2.09	GEOREFERENZIAZIONE PLANOALTIMETRICA ASSOLUTA DEI PUNTI DI INDAGINEnel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo topografico appositamente eseguito, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Rilievo da realizzarsi con stazione GPS topografica o, alternativamente, con strumentazioni topografiche tradizionali, previa approvazione della Committenza, compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate sia in forma tabellare che grafica su file .dw g, la redazione di schede monografiche di ogni punto rilevato	cad	5	**€ 50,52**	€ 252,60
	PROSPEZIONE SISMICA IN FORO				
MM3.01	PROSPEZIONE SISMICA IN FORO tipo DOWN-HOLE in foro di sondaggio appositamente predisposto eseguita con idonea apparecchiatura a geofoni triassiali per la misura delle onde P e delle onde S (passo minimo 1 metro), compresa l'energizzazione in superficie in tre direzioni spaziali, l'elaborazione e la restituzione dei dati in forma grafica e tabellare, la determinazione dei valori di velocità delle onde sismiche e del parametro Vs30.				
MM3.01a	Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prove dow n-hole, compreso il viaggio del personale.	cad	2	**€ 608,27**	€ 1.216,54
MM3.01b	Esecuzione di prova dow n-hole, per ogni metro di foro indagato.	m	60	**€ 38,13**	€ 2.288,08

	PIEZOMETRI				
MM4.01	Fornitura, posa in opera di tubo piezometrico in PVC del diametro di 4' entro foro di sondaggio compreso la formazione del dreno e del tratto cementato compresa la fornitura e posa dei tappi terminali in pvc:				
MM4.01a	- tubo cieco	m	20	**€ 23,44**	€ 468,82
MM4.01b	- tubo fessurato	m	10	**€ 28,23**	€ 282,26
MM4.01c	- coppia di tappi	m	1	**€ 7,74**	€ 7,74
MM4.02	Terminale di protezione cilindrico Ø 200 mm, altezza 500 mm, in acciaio zincato con coperchio lucchettabile per piezometri	cad	1	**€ 50,51**	€ 50,51
MM4.03	Terminale di protezione al terminale piezometrico con pozzetto carrabile.				
MM4.03a	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	cad	1	**€ 15,00**	€ 15,00
MM4.03b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 30x30 cm, h = 33 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 36	cad	1	**€ 7,17**	€ 7,17
MM4.03c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad	1	**€ 10,13**	€ 10,13
	PROVE PENETROMETRICHE STATICHE E DINAMICHE				
MM5.01	Trasporto di attrezzatura per prove penetrometriche statiche e dinamiche sul luogo di impiego e ritorno, compreso ogni onere per carico e scarico	cad	1	**€ 277,12**	€ 277,12
MM5.04	Montaggio di attrezzatura per prove penetrometriche dinamiche in corrispondenza di ogni punto di prova	cad	5	**€ 166,20**	€ 831,00
MM5.05	Prove penetrometriche dinamiche continue con penetrometro a mazza battente da 150 libbre corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico con altezza di caduta 75 cm	m	50	**€ 25,81**	€ 1.290,40
	INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE SISMICA DEL SITO				
MM7.01	DETERMINAZIONE DEL Vs30 CON PROSPEZIONE SISMICA DI SUPERFICIE con metodo MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) eseguita con idonea apparecchiatura con sistema di acquisizione a 24 canali, compresa l'energizzazione manuale o con fucile sismico, l'elaborazione e la restituzione dei dati in forma grafica e tabellare e relativa relazione interpretativa finale con determinazione del parametro Vs30.				
MM7.01a	Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prospezione MASW, compreso il viaggio del personale.	cad	1	**€ 320,33**	€ 320,33
MM7.01b	Esecuzione prospezione MASW, per ogni stendimento	cad	1	**€ 474,50**	€ 474,50
	PROVE DI LABORATORIO				
MM8.02	Analisi granulometrica di terre, inerti e/o aggregati mediante vagliatura in quantità inferiori a Kg 5, con massimo di n. 8 setacci eseguita in conformità CNR BU 23, UNI EN 933-1. E' compreso quanto occorre per dare l'analisi completa. Eseguita:				
MM8.02b	- per via umida	cad	40	**€ 41,18**	€ 1.647,21
MM8.04	Compenso all'analisi granulometrica mediante vagliatura, condotte con un numero di setacci superiore ad 8. Per ogni setaccio in più.	cad	40	**€ 4,50**	€ 179,85
MM8.05	Analisi granulometrica per sedimentazione mediante areometria. E' compresa la determinazione del peso specifico assoluto. E' compreso quanto occorre per dare l'analisi completa.	cad	10	**€ 42,78**	€ 427,75
MM8.06	Determinazione limite di liquidità e plasticità, congiuntamente.	cad	5	**€ 48,57**	€ 242,85
MM8.07	Determinazione del contenuto di solfati. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI 8520/11. E' compreso quanto occorre per dare la determinazione completa.	cad	3	**€ 65,23**	€ 195,70
MM8.08	Determinazione del contenuto di cloruri solubili in acqua. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI 8520/12. E' compreso quanto occorre per dare la determinazione completa.	cad	2	**€ 65,23**	€ 130,47
MM8.09	Prova triassiale non consolidata e non drenata (UU) effettuata su tre provini di diametro minore o uguale a mm 60 ed altezza minore o uguale a mm 80. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa. Cadauna prova costituita da tre provini.				
MM8.09a	- senza saturazione preliminare, per tre provini	cad	5	**€ 92,78**	€ 463,91
					€ 29.295,66

ANALISI TERRE						
Umidità	n°	27	€ 7,00	-	€	189,00
Amianto (analisi quantitativa)	n°	11	€ 100,00	-	€	1.100,00
Metalli			-			
Arsenico			-			
Cadmio			-			
Cromo tot			-			
Cromo VI			-			
Mercurio			-			
Nichel			-			
Piombo			-			
Rame			-			
Zinco			-			
Stagno	n°	27	-	€ 43,00	€	1.161,00
Cobalto			-			
Antimonio			-			
Bario			-			
Berillio			-			
Molibdeno			-			
Potassio			-			
Selenio			-			
Tallio			-			
Vanadio			-			
Zinco			-			
Idrocarburi leggeri C≤12	n°	0	€ 22,00	-	€	-
Idrocarburi pesanti C>12	n°	27	€ 25,00	-	€	675,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici			-			
Benzo(a)antracene			-			
Benzo(a)pirene			-			
Benzo(b)fluorantene			-			
Benzo(K)fluorantene			-			
Crisene			-			
Dibenzo(a,h)antracene			-			
Benzo(ghi)perilene			-			
Dibenzo(ae)pirene			-			
Dibenzo(ah)pirene			-			
Dibenzo(ai)pirene			-			
Dibenzo(al)pirene	n°	27	-	€ 30,00	€	810,00
Indenopirene			-			
Pirene			-			
Naftalene			-			
Acenaftene			-			
Fluorene			-			
Fenantrene			-			
Sommatoria (D.Lgs.152/06. All.5.Tab 1)			-			
Fluorantene			-			
Antracene			-			
Acenaftilene			-			
Aromatici			-			
Benzene			-			
Etilbenzene			-			
Stirene	n°	27	-	€ 25,00	€	675,00
Toluene			-			
Xilene			-			
Sommatoria Organici Aromatici (escluso benzene)			-			

Test di cessione ex DM 05/02/98 (art. 9 - All. 3) confronto con CSC Tab. 2 All. 5 Titolo V Parte Quarta - D.Lgs. 152/06					
Fluoruri			-		
Solfati			-		
Cianuri			-		
Rame			-		
Zinco			-		
Nichel			-		
Arsenico			-		
Cadmio	n°	11	-	€ 100,00	€ 1.100,00
Cromo VI					
Cromo tot			-		
Piombo			-		
Selenio			-		
Mercurio			-		
Amianto			-		
			Totale terre		**€ 6.010,00**
CAMPAGNE DI CAMPIONAMENTO ACQUE					
USCITA IN CAMPO compreso il trasporto in andata e ritorno tra la sede dell'impresa e il sito di indagine, il trasferimento del personale tecnico e della mano d'opera occorrente per il funzionamento dell'attrezzatura ed eventuale conferimento dei campioni al laboratorio (1 giorno lavorativo e 1 tecnico)	n°	1	€ 360,00	-	€ 360,00
ANALISI ACQUE SOTTERRANEE					
Residuo fisso a 180°C	n°	1	€ 6,00	-	€ 6,00
Conducibilità elettrica a 25°C	n°	1	€ 4,00	-	€ 4,00
Durezza totale	n°	1	€ 6,00	-	€ 6,00
Cianuri	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
Solfati	n°	1	€ 6,00	-	€ 6,00
Fluoruri	n°	1	€ 6,00	-	€ 6,00
Azoto ammoniacale	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
Nitriti	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
Nitrati	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
Tensioattivi anionici	n°	1	€ 14,00	-	€ 14,00
Tensioattivi non ionici	n°	1	€ 16,00	-	€ 16,00
Idrogeno carbonati	n°	1	€ 11,00	-	€ 11,00
TOC	n°	1	€ 13,00	-	€ 13,00
Cloruri	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
pH	n°	1	€ 3,00	-	€ 3,00
Temperatura	n°	1	€ 3,00	-	€ 3,00
Ossidabilità Kubel	n°	1	€ 7,00	-	€ 7,00
BOD5	n°	1	€ 11,00	-	€ 11,00
COD	n°	1	€ 11,00	-	€ 11,00
Metalli alcalini e alcalino-terrosi			-		
Calcio			-		
Magnesio	n°	1	-	€ 23,00	€ 23,00
Sodio			-		
Potassio			-		
Metalli			-		
Alluminio			-		
Antimonio			-		
Argento			-		
Arsenico			-		
Berillio			-		
Cadmio			-		
Cobalto			-		
Cromo tot			-		
Cromo VI			-		
Ferro	n°	1	-	€ 40,00	€ 40,00
Manganese			-		
Mercurio			-		
Nichel			-		
Piombo			-		
Rame			-		
Selenio			-		
Tallio			-		
Zinco			-		
Stagno					

Composti organici aromatici			-		
Benzene			-		
Etilbenzene	n°	1	-	€ 20,00	€ 20,00
Stirene			-		
Toluene			-		
P-Xilene			-		
Policiclici aromatici			-		
Benzo(a)antracene			-		
Benzo(a)pirene			-		
Benzo(b)fluorantene			-		
Benzo(k)fluorantene			-		
Benzo(g,h,i)perilene			-		
Crisene			-		
Dibenzo(a,h)antracene			-		
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene					
Pirene	n°	1	-	€ 35,00	€ 35,00
Sommatoria (D.Lgs.152/06. All.5.Tab 2)			-		
Acenaftene			-		
Acenaftilene			-		
Antracene			-		
Dibenzopireni			-		
Fenantrene			-		
Fluorantene			-		
Fluorene			-		
Naftalene			-		
Alifatici clorurati cancerogeni			-		
Clorometano			-		
Diclorometano			-		
Triclorometano			-		
Cloruro di vinile			-		
1,2-Dicloroetano			-		
1,1 Dicloroetilene					
Tricloroetilene			-		
Tetracloroetilene (PCE)			-		
Esaclorobutadiene			-		
Sommatoria organoalogenati					
Alifatici clorurati non cancerogeni			-		
1,1-Dicloroetano			-		
1,2-Dicloroetilene	n°	1	-	€ 25,00	€ 25,00
1,2- Dicloropropano			-		
1,1,2-Tricloroetano			-		
Tricloroetano 1,1,1			-		
1,2,3-Tricloropropano			-		
1,1,2,2-Tetracloroetano			-		
Alifatici alogenati cancerogeni			-		
Tribromometano			-		
Dibromoetano 1,2			-		
Dibromoclorometano			-		
Bromodiclorometano			-		
Tricloro-fluoro-metano			-		
Tricloro-fluoro-etano 1,1,1 (F141)			-		
Tricloro-trifluoro-etano 1,1,2			-		
Fenoli e clorofenoli			-		
2-Clorofenolo			-		
2,4-Diclorofenolo			-		
2,4,6-Triclorofenolo			-		
Pentaclorofenolo			-		
Fenolo	n°	0	-	€ 35,00	€ -
4-Nitrofenolo			-		
2,4-Dinitrofenolo			-		
2-Nitrofenolo			-		
2,4-Dimetilfenolo			-		
4-Cloro-3-Metilfenolo			-		
2-Metil-4,6-dinitrofenolo			-		
Idrocarburi totali (come n-esano)	n°	1	€ 25,00	-	€ 25,00
PCB e PCT somma isomeri	n°	1	€ 48,00	-	€ 48,00
Congeneri PCB	n°	0	€ 370,00	-	€ -
Fitofarmaci			-		
Alaclor			-		
Aldrin			-		
Atrazina			-		
alfa-eseacloroesano			-		
beta-esacloroesano	n°	0	-	€ 45,00	€ -
Lindano			-		
Clordano			-		
DDD, DDT, DDE			-		
Dieldrin			-		
Endrin			-		
Sommatoria Fitofarmaci			-		
Diossine e Furani	n°	0	€ 370,00	-	€ -
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione TEF)				-	
Metano disciolto	n°	0	€ 27,00	-	€ -
Tributilstagno	n°	0	€ 55,00	-	€ -
Freon			-		
Freon 11	n°	0	-	€ 30,00	€ -
Freon 113			-		
Freon 141			-		
			Totale acque		**€ 728,00**
			Totale analisi laboratorio		**€ 6.738,00**

RIFIUTI					
Test di cessione ex DM 05/02/98 (art. 9 - All. 3)					
Nitrati			-		
Fluoruri			-		
Solfati			-		
Cloruri			-		
Cianuri			-		
Bario			-		
Rame			-		
Zinco			-		
Berillio			-		
Cobalto			-		
Nichel	n°	4	-	€ 120,00	€ 480,00
Vanadio			-		
Arsenico			-		
Cadmio			-		
Cromo tot			-		
Piombo			-		
Selenio			-		
Mercurio			-		
Amianto			-		
COD			-		
pH			-		
Test di cessione DM 27/09/10					
Arsenico			-		
Bario			-		
Cadmio			-		
Cromo totale			-		
Rame			-		
Mercurio			-		
Molibdeno			-		
Nichel			-		
Piombo			-		
Antimonio			-		
Selenio	n°	4	-	€ 120,00	€ 480,00
Zinco			-		
Cloruri			-		
Fluoruri			-		
Solfati			-		
Indice Fenolo			-		
*DOC**			-		
TDS			-		
Coducibilità			-		
Temperatura			-		
pH			-		
*nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il Doc al proporio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S=10 l/kg e cn un pH compreso tra 7,5 e 8,0.					

caratterizzazione rifiuti (Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006)					
Natura			-		
Stato fisico			-		
Colore			-		
Odore			-		
Ceneri (550°C)			-		
Punto d'infiammabilità			-		
Residuo secco a 105°C			-		
Densità/massa volumetrica					
pH			-		
Alluminio			-		
Antimonio			-		
Arsenico			-		
Bario			-		
Berillio			-		
Boro			-		
Cadmio			-		
Cobalto			-		
Cromo Tot			-		
Cromo esavalente			-		
Ferro			-		
Litio			-		
Manganese			-		
Mercurio			-		
Molibdeno					
Nichel			-		
Piombo					
Potassio					
Rame			-		
Selenio			-		
Stagno			-		
Stronzio					
Tallio			-		
Tellurio			-		
Titanio			-		
Vanadio			-		
Zinco			-		
Fluoruri			-		
Organici aromatici (BTEX)			-		
Benzene			-		
Etilbenzene			-		
Stirene			-		
Toluene			-		
Xilene			-		
Sommatoria Organici Aromatici (escluso benzene)			-		
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			-		
Benzo(a)antracene			-		
Benzo(a)pirene	n°	4	-	€ 220,00	€ 880,00
Benzo(b)fluorantene			-		
Benzo(K)fluorantene			-		
Crisene			-		
Dibenzo(a,h)antracene			-		
Benzo(ghi)perilene			-		
Dibenzo(ae)pirene			-		
Dibenzo(ah)pirene			-		
Dibenzo(ai)pirene			-		
Dibenzo(al)pirene			-		
Indenopirene			-		
Pirene			-		
Naftalene			-		
Acenaftene			-		
Fluorene			-		
Fenantrene			-		
Sommatoria policiclici aromatici			-		
Idrocarburi pesanti C>12			-		
Oli minerali (C10-C40)					
Idrocarburi leggeri <C12			-		
Idrocarburi alifatici C5-C8			-		
Idrocarburi Totali			-		
dipentene			-		
1,3-butadiene			-		
TOC			-		
Alifatici Clorurati Cancerogeni			-		
Clorometano			-		
Diclorometano			-		
Triclorometano			-		
Cloruro di vinile			-		
1,2-Dicloroetano			-		
1,1-Dicloroetilene			-		
Tricloroetilene			-		
Tetracloroetilene (PCE)			-		
Alifatici Clorurati Non Cancerogeni			-		
1,1-Dicloroetano			-		
1,2-Dicloroetilene			-		
1,2- Dicloropropano			-		
1,1,2-Tricloroetano			-		
Tricloroetano 1,1,1			-		
1,2,3-Tricloropropano			-		
1,1,2,2-Tetracloroetano			-		
Alifatici alogenati cancerogeni			-		
Tribromometano (bromoformio)			-		
1,2-Dibromoetano			-		
Dibromoclorometano			-		
Bromodiclorometano			-		
Granulometrie			-		
Fosforo			-		
Amianto analisi qualitativa	n°	4	€ 70,00	-	€ 280,00
Amianto analisi quantitativa	n°	4	€ 60,00	-	€ 240,00
Fenoli	n°	0	€ 18,00	-	€ -

Fenoli clorurati			-		
2-clorofenolo			-		
2,4-diclorofenolo	n°	0	-	€ 25,00	€ -
2,4,6-triclorofenolo			-		
Pentaclorofenolo			-		
Cianuri liberi	n°	0	€ 8,00	-	€ -
Cianuri totali	n°	0	€ 9,00	-	€ -
Policlorobifenili (PCB)	n°	4	€ 35,00	-	€ 180,00
Congeneri PCB	n°	0	€ 45,00	-	€ -
Fitofarmaci			-		
Clordecone			-		
Eptacloro			-		
Mirex			-		
Pentaclorbenzene	n°	4	-	€ 40,00	€ 160,00
toxafene aldrin			-		
Alfa Esaclobenzene (HCB)			-		
Lindano (gamma -HCH))			-		
PCDD e PCDF	n°	4	€ 280,00	-	€ 1.120,00
Acetati	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Bromuri	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Cloruri	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Fosfati	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Nitrati	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Nitriti	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Solfati	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Solfiti	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Solfuri	n°	0	€ 10,00	-	€ -
Cloraoalcani c10-c13	n°	4	€ 10,00	-	€ 40,00
Policloronaftaleni totali	n°	4	€ 10,00	-	€ 40,00
Ammine aromatiche			-		
anilina			-		
difenilamina			-		
m-anisidina	n°	0	-	€ 40,00	€ -
o-anisidina			-		
p-anisidina			-		
Cloronitrobenzeni			-		
1-cloro -2- nitrobenzene	n°	0	-	€ 40,00	€ -
1-cloro -3 -nitrobenzene			-		
1-cloro -4- nitrobenzene			-		
Composti aromatici semivolatili			-		
1,2- dinitrobenzene	n°	0	-	€ 40,00	€ -
1,3- dinitrobenzene			-		
nitrobenzene			-		
Composti clorurati semivolatili			-		
1,2,4,5-tetraclorobenzene			-		
1,2,4-triclorobenzene			-		
1,2-diclorobenzene			-		
1,4-diclorobenzene	n°	4	-	€ 60,00	€ 240,00
esaclorobenzene			-		
esaclorobutadiene			-		
pentaclorobenzene			-		
Esabromodifenili	n°	0	€ 20,00	-	€ -
Polibromodifenileteri			-		
polibromodifenileteri totali			-		
eptabromodifenileteri			-		
esabromodifenileteri	n°	4	-	€ 40,00	€ 160,00
pentabromodifenileteri			-		
tetrabromodifenileteri			-		
acido perfluoroottansulfonico	n°	4	€ 10,00	-	€ 40,00
					€ 3.380,00
			Totale rifiuti		**€ 4.340,00**
			Totale analisi laboratorio		**€ 11.078,00**