



COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Provincia di Napoli

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 44

Approvazione del progetto definitivo dell'opera pubblica denominata impianto per il disassemblaggio e recupero di rifiuti ingombranti C.E.R. 20.03.2007 con annesso centro del riuso Via Pontone, Massa Lubrense (NA), foglio n. 4 particelle n. 2455 – 2457 – 2458 – 2459, e adozione di variante allo strumento urbanistico generale con il procedimento di cui all'art. 19, commi 2 e 4, del decreto del Presidente della Repubblica n. 327 del 2001

L'anno *duemilaventidue* il giorno *trenta* mese di *settembre*, alle ore *18,00* in Massa Lubrense, nella Sala Consiliare del palazzo Municipale, si è riunito il **Consiglio Comunale** in sessione *ordinaria* di **prima convocazione** ed in seduta **pubblica**, convocato dal Vice Presidente, Consigliere Caputo Antonietta. A ciascun consigliere è stato notificato l'avviso di convocazione, pubblicato all'albo pretorio del Comune. Presiede il Presidente del Consiglio Comunale, Cons. Sig. Raffaele Acone. E' presente il Sindaco, geom. Lorenzo Balducelli.

Dei seguenti Consiglieri in carica:

1) STAIANO	Giovanna	9) ESPOSITO	Antonino
2) FIORENTINO	Sergio	10) CACACE	Lucio
3) TIZZANO	Domenico	11) MAZZELLA	Carolina
4) GIUSTINIANI	Michele	12) STAIANO	Liberato
5) MINIERI	Gelsomina	13) DE GREGORIO	Vittorio
6) BERNARDO	Nunzia Sonia	14) IACCARINO	Dorina
7) ACONE	Raffaele	15) DI PRISCO	Pietro
8) CAPUTO	Antonietta	16) POLLIO	Michele

Fatto l'appello alle ore 18,00, risultano assenti i Consiglieri Cacace Lucio, Mazzella Carolina.

Il Presidente, constatato che vi è il numero legale dei presenti occorrente per la validità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta.

Partecipa il Segretario Generale dott. Roberto Franco, che provvede alla verbalizzazione.

Fatto il secondo appello alle ore 18.14 risultano assenti i Consiglieri Cacace Lucio, Mazzella Carolina, Staiano Liberato, De Gregorio Vittorio, Iaccarino Dorina, Di Prisco Pietro, Pollio Michele.

Si dà atto che alle ore 18.24, prima della discussione del presente argomento all'o.d.g., rientrano i consiglieri Staiano Liberato, De Gregorio Vittorio, Iaccarino Dorina, Di Prisco Pietro, Pollio Michele

Si dà atto altresì che alle ore 19:42 vengono sospesi i lavori, che riprendono alle 20.04

Fatto il terzo appello risultano presenti e votanti n. 15 Consiglieri (assenti Consiglieri Cacace Lucio, Mazzella Carolina)

Oggetto: Approvazione del progetto definitivo dell'opera pubblica denominata impianto per il disassemblaggio e recupero di rifiuti ingombranti C.E.R. 20.03.2007 con annesso centro del riuso Via Pontone, Massa Lubrense (NA), foglio n. 4 particelle n. 2455 – 2457 – 2458 – 2459, e adozione di variante allo strumento urbanistico generale con il procedimento di cui all'art. 19, commi 2 e 4, del decreto del Presidente della Repubblica n. 327 del 2001

Ai sensi dell'art.6, comma 7, del Regolamento comunale per le riprese audiovisive del Consiglio Comunale, si omette l'allegazione della trascrizione cartacea della discussione relativa all'argomento in oggetto, in considerazione della immediata accessibilità delle registrazioni audio e visive delle sedute del Consiglio Comunale, sul sito informatico istituzionale dell'Ente

IL CONSIGLIO COMUNALE

Vista la proposta di deliberazione a firma congiunta dell'Assessore all'Urbanistica avv. Sergio Fiorentino e dell'Assessore all'Ambiente dott.ssa Nunzia Sonia Bernardo, corredata dei relativi pareri a firma del Responsabile del Servizio n. 7, tutti allegati quali parti integranti e sostanziali della presente;

Udita la relazione orale svolta dall'Assessore all'Urbanistica avv. Sergio Fiorentino e dall'Assessore all'Ambiente dott.ssa Nunzia Sonia Bernardo, in ordine ai contenuti della proposta e dei prospetti ivi allegati, quale risulta dal file informatico della registrazione della ripresa audiovisiva dell'odierna seduta consiliare;

Uditi gli interventi dei Consiglieri, tutti integralmente riportati nel file informatico della registrazione audiovisiva dell'odierna seduta consiliare;

Acquisiti i pareri favorevoli resi, ex art. 49, 1° comma, del D.Lgs. 267/2000, in ordine alla regolarità tecnica e contabile della presente;

Con voti n. 10 favorevoli, n. 0 astenuti e n. 5 contrari (Staiano L., De Gregorio V., Iaccarino D., Di Prisco P., Pollio M.) espressi per alzata di mano su n. 15 consiglieri presenti e votanti

DELIBERA

Di recepire ed approvare, come approva, in ogni sua parte la proposta scritta relativa all'oggetto, allegata quale parte integrante e sostanziale della presente e, per l'effetto:

- Di approvare per le motivazioni di cui alla proposta il progetto definitivo dell'opera pubblica denominata impianto per il disassemblaggio e recupero rifiuti ingombranti c.e.r. 20.03.07 con annesso centro del riuso via Pontone, Massa Lubrense (Na) foglio n. 4 particelle n. 2455 – 2457 – 2458 – 2459 e tutti gli elaborati ivi richiamati;
- Di dare atto che l'approvazione del suddetto progetto definitivo costituisce adozione della variante allo strumento urbanistico generale di questo comune ai sensi dell'art. 19 del DPR 327/2001 e successive modifiche e integrazioni, dichiarando contestualmente ai sensi della legge la pubblica utilità dell'opera;
- Di dare atto che la presente deliberazione unitamente alla documentazione relativa alla pratica in oggetto sarà inviata ai sensi dell'articolo 19 comma quattro del DPR 300 20/07/2001 e successive modifiche integrazioni Città Metropolitana di Napoli quale ente delegato;

- Di stabilire che la presente variante adottata seguirà l'iter di pubblicazione, deposito, acquisizioni delle osservazioni e relative controdeduzioni secondo le disposizioni dell'art. 3 del Regolamento della Regione Campania n°5/2011, ridotti della metà ai sensi dell'art. 26 della Legge regionale 31 del 28 dicembre 2021 (BURC n. 119 del 28.12.2021) per l'approvazione delle varianti urbanistiche necessarie per interventi connessi al PNRR e progetti strategici relativi ai programmi regionali e comunitari;
- Di stabilire che se la Città Metropolitana non manifesterà il proprio dissenso entro il termine di 30 giorni, decorrente dalla ricezione della presente deliberazione e della relativa completa documentazione si intenderà approvata la suddetta variante e il Consiglio ne disporrà con apposita deliberazione l'efficacia;

Successivamente,

Con voti n. 10 favorevoli, n. 0 astenuti e n. 5 contrari (Staiano L., De Gregorio V., Iaccarino D., Di Prisco P., Pollio M.) espressi per alzata di mano su n. 15 consiglieri presenti e votanti

DELIBERA

Di dichiarare la presente immediatamente eseguibile, ex art. 134, 4° comma del D. Lgs. n. 267/2000, stante l'urgenza.

COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli

SEDUTA DI CONSIGLIO COMUNALE DEL

OGGETTO PROPOSTA:

APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'OPERA PUBBLICA DENOMINATA IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO VIA PONTONE, MASSA LUBRENSE (NA) FOGLIO N. 4 PARTICELLE N. 2455 - 2457 - 2458 - 2459, E ADOZIONE DI VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE CON IL PROCEDIMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 19, COMMI DUE E QUATTRO, DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA NUMERO 327 DEL 2001

(Per contenuto vedasi a tergo)

La proposta contenuta nel presente atto è d'iniziativa degli Assessori Sergio Fiorentino e Nunzia Sonia Bernardo

ed è stata curata per l'istruttoria dal servizio n. 7

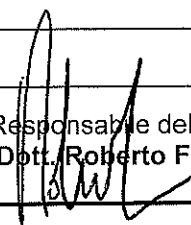
PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

(Art. 49 D. Lgvo n. 267/2000)

Visto: con parere favorevole _____

Massa Lubrense, li

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
Dott. Roberto Franco



IMPUTAZIONE DELLA SPESA E PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

(Art. 49 D. Lgvo n. 267/2000)

Bilancio di previsione

Competenze/Residui - Codice

- Capitolo

Stanziamiento definitivo

Impegni precedenti

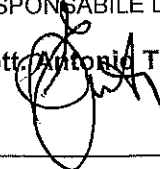
Disponibilità

Visto: con parere favorevole _____

Massa Lubrense, li

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Dott. Antonio Tramontano



PROPOSTA DI DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'OPERA PUBBLICA DENOMINATA IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO VIA PONTONE, MASSA LUBRENSE (NA) FOGLIO N°4 PARTICELLE N° 2455 – 2457 – 2458 - 2459, E ADOZIONE DI VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE CON IL PROCEDIMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 19, COMMI DUE E QUATTRO, DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA NUMERO 327 DEL 2001.

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA E L'ASSESSORE ALL'AMBIENTE

Visto il decreto legislativo 18 agosto 2000 numero 267, testo unico sull'ordinamento degli enti locali;

Visto il vigente statuto dell'Ente e, in particolare, l'articolo 42 del decreto legislativo 267 del 2000 sulla competenza del consiglio comunale;

Visto il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice dei contratti pubblici e l'art. 27 relativo agli effetti dell'approvazione dei progetti ai fini urbanistici ed espropriativi;

Visto il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 nella parte ancora vigente sulla progettazione definitiva dei lavori pubblici;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, numero 327, e successive modificazioni, testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità;

Visto, in particolare, che l'articolo 19 del suddetto testo unico numero 327 del 2001 prevede:

- al comma 2, che l'approvazione del progetto preliminare o definitivo da parte del consiglio comunale, costituisce adozione della variante allo strumento urbanistico;
- al comma 4, che, se la regione o l'ente da questa delegato all'approvazione del piano urbanistico comunale non manifesta il proprio dissenso entro il termine di 90 giorni, decorrente dalla ricezione della suddetta deliberazione di adozione della variante e della relativa completa documentazione, si intende approvata la determinazione del consiglio comunale che in una successiva seduta ne dispone l'efficacia, e che ai sensi della Deliberazione della Giunta Provinciale di Napoli n°35 del 28 feb 2014, denominata "indirizzi operativi in ordine ai criteri e alle modalità riguardanti progetti di opere pubbliche in variante alla strumentazione urbanistica comunale generale vigente ai sensi dell'art. 19 del d.P.R. 327/01, e s.m.i., in combinato disposto con il Regolamento Regionale di Attuazione per il Governo del Territorio n°5/2011" i tempi per manifestare il proprio dissenso **sono ridotti a 30 giorni** dalla trasmissione della stessa;

Rilevato che con delibera di giunta comunale numero 49 del 06/05/2021 è stato riapprovato il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO VIA PONTONE, MASSA LUBRENSE (NA) FOGLIO N°4 PARTICELLE N° 2455 – 2457 – 2458 - 2459;

Atteso che l'opera di cui trattasi è stata prevista nel programma triennale delle opere pubbliche approvato con delibera n. 79, del 31/05/2022 è inserita nell'elenco annuale tra le priorità, finanziato interamente dall'A.T.O. NA 3;

Atteso che il progetto definitivo risulta composto dai seguenti elaborati:

Relazione Tecnica Generale
Planimetria stato attuale e piano quotato
Sezioni stato attuale
Inquadramento aerofotogrammetrico
Inquadramento catastale
Inquadramento urbanistico e paesaggistico
PLANIMETRIA DI PROGETTO
PLANIMETRIA COPERTURE DI PROGETTO
SEZIONI - PROSPETTO DI PROGETTO
Fotorendering e spaccati prospettici
Schema planimetrico impianti di scarico
Computo Metrico Estimativo
Elenco Prezzi
Stima Incidenza Manodopera
Stima Incidenza Sicurezza
Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
Preventivi forniture ed attrezzature
Relazione relativa alla capacità di trattamento dell'impianto
Cronoprogramma fisico e finanziario
Quadro Economico

Rilevato che la spesa complessiva dei lavori ammonta ad euro 839.274,02 di cui euro 441.574,86 per lavori ed euro 397.699,16 per somme a disposizione dell'amministrazione;

Dato atto:

- Che il suddetto progetto non è conforme allo strumento urbanistico generale di questo comune in quanto il progetto interessa un'area di vigente PRG destinata a zona D1 "Insediamenti produttivi per l'artigianato e la Piccola Industria (art. 34 del P.R.G.), mentre ricade in Zona Territoriale 4 – "Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1° grado" della Legge Regionale 35/87;
- Che per la realizzazione dell'opera si rende necessaria un'apposita variante urbanistica in applicazione dell'articolo 10 comma due e 19 comma due del DPR 327/2001, in quanto: le aree sono destinate a tipologie di servizi diverse da quello cui si riferiscono le opere medesime e sono caratterizzate da vincoli di piano regolatore decaduti per decorrenza dei termini;
- Che con l'adozione del presente provvedimento ha inizio il procedimento di variante semplificata di cui all'articolo 19, commi 2 e 4, del decreto del Presidente della Repubblica numero 327/2001;
- Che l'ufficio esproprio ha provveduto, prima dell'approvazione del progetto definitivo, alle comunicazioni di avvio del procedimento ai sensi degli articoli 11, comma 1, lettera a) comma 4, del DPR 327/2001;
- Che l'ufficio tecnico ha predisposto la documentazione tecnica amministrativa per la proposta di variante urbanistica semplificata, procedendo, al contempo, alla ricognizione della compatibilità del progetto rispetto ai vincoli insistenti sul territorio interessato dal progetto medesimo e che l'A.T.O. NA 3, responsabile della fase esecutiva del progetto e dei relativi bandi di Gara ha provveduto ad acquisire i pareri da parte degli enti competenti alla tutela dei vincoli stessi acquisendo sulla progettazione definitiva il parere favorevole della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Napoli.

Considerato che l'adozione della variante al piano regolatore generale consente di realizzare la suddetta opera pubblica, che riveste particolare interesse pubblico, poiché

strategica per il S.A.D. 1 la realizzazione dell'opera in oggetto, sarà nodo centrale per il perseguimento degli obiettivi di legge in materia di riduzione dei rifiuti, preparazione al riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti, oltre a dare maggiore impulso allo sviluppo della raccolta differenziata.

Preso atto che:

- la variante di cui avviata la formazione consentirà l'approvazione del progetto esecutivo dell'opera pubblica e la sua successiva realizzazione;
- Non comporterà alcun decremento della dotazione complessiva degli standards di cui al decreto ministeriale 2 Aprile 1968 numero 1444, ma anzi è essa stessa uno standard;
- **Accertata** dal responsabile dell'ufficio tecnico la conformità della stessa alle leggi, ai regolamenti e agli strumenti urbanistici sovra ordinati e di settore;
- la non assoggettabilità della stessa a VAS ai sensi del Regolamento Regionale approvato con DPGR n°17/2009;

Dato atto che la nuova situazione di piano è illustrata dall'elaborato di variante allegato;

Dato atto che i fini dell'approvazione della variante di cui trattasi relativi elaborati sono soggetti all'esame della direzione urbanistica della Città Metropolitana di Napoli, competente per materia, ai fini della verifica di coerenza alle strategie a scala sovra comunale;

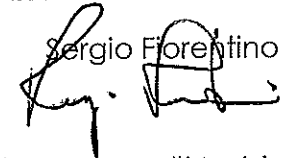
PROPONGONO CHE IL CONSIGLIO COMUNALE DELIBERI

1. Di approvare il progetto definitivo dell'opera pubblica denominata **IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO VIA PONTONE, MASSA LUBRENSE (NA) FOGLIO N°4 PARTICELLE N° 2455 – 2457 – 2458 - 2459**, redatto dall'Ufficio Tecnico del Comune di Massa Lubrense (NA), nella persona dell'ing. Antonio Provvissiero, che si compone dei seguenti elaborati:
 - Relazione Tecnica Generale
 - Planimetria stato attuale e piano quotato
 - Sezioni stato attuale
 - Inquadramento aerofotogrammetrico
 - Inquadramento catastale
 - Inquadramento urbanistico e paesaggistico
 - PLANIMETRIA DI PROGETTO
 - PLANIMETRIA COPERTURE DI PROGETTO
 - SEZIONI - PROSPETTO DI PROGETTO
 - Fotorendering e spaccati prospettici
 - Schema planimetrico impianti di scarico
 - Computo Metrico Estimativo
 - Elenco Prezzi
 - Stima Incidenza Manodopera
 - Stima Incidenza Sicurezza
 - Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
 - Preventivi forniture ed attrezzature
 - Relazione relativa alla capacità di trattamento dell'impianto
 - Cronoprogramma fisico e finanziario
 - Quadro Economico
2. Di dare atto che l'approvazione del suddetto progetto definitivo costituisce adozione della variante allo strumento urbanistico generale di questo comune ai

- sensi dell'articolo 19 del DPR 327/2001 e successive modifiche e integrazioni, dichiarando contestualmente ai sensi di legge la pubblica utilità dell'opera;
3. Di dare atto che la presente deliberazione unitamente alla documentazione relativa alla pratica in oggetto sarà inviata ai sensi dell'articolo 19 comma quattro del DPR 300 20/07/2001 e successive modifiche integrazioni Città Metropolitana di Napoli quale ente delegato;
 4. Di stabilire che la presente variante adottata seguirà l'iter di pubblicazione, deposito, acquisizioni delle osservazioni e relative controdeduzioni secondo le disposizioni dell'art. 3 del Regolamento della Regione Campania n°5/2011, ridotti della metà ai sensi dell'art. 26 della Legge regionale 31 del 28 dicembre 2021 (BURC n. 119 del 28.12.2021) per l'approvazione delle varianti urbanistiche necessarie per interventi connessi al PNRR e progetti strategici relativi ai programmi regionali e comunitari;
 5. Di stabilire che se la Città Metropolitana non manifesterà il proprio dissenso entro il termine di 30 giorni, decorrente dalla ricezione della presente deliberazione e della relativa completa documentazione si intenderà approvata la suddetta variante e questo consiglio ne disporrà con apposita deliberazione l'efficacia.

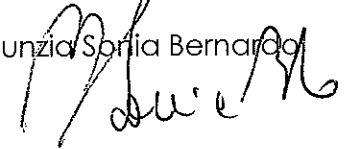
L'Assessore all'Urbanistica

Sergio Fiorentino



L'Assessore all'Ambiente

Nunzia Sofia Bernarda



COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Relazione Tecnica Generale

Elaborato

RT

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio...		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE





INDICE

PREMESSA	2
INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO S.A.D. 1 DELL'ATO NAPOLI 3	4
ANALISI DEI FLUSSI DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 RELATIVI AL S.A.D. 1	7
DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO	8
INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO	8
INQUADRAMENTO CATASTALE	12
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	13
DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DEL PROGETTO	16
Muri perimetrali di recinzione	16
Edificio dell'impianto	16
Piazzale ed aree esterne carrabili	17
Area di manovra per gli automezzi di grossa portata	17
Area di parcheggio	17
Aree a verde	17
Cancelli di ingresso e ringhiera esterna	18
Servizi dipendenti	18
Opere di finitura	18
Impianto trattamento acque di prima pioggia e di fognatura	19
Vasca di accumulo acque meteoriche derivanti dalla copertura metallica	21
Impianto elettrico di forza motrice, illuminazione ed impianto fotovoltaico	22
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA	25



RELAZIONE TECNICA GENERALE

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO

Via Pontone, Massa Lubrense (NA) Foglio n°4 particelle n° 2455 - 2457 - 2458 - 2459

PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione di un Impianto per il disassemblaggio e recupero di Rifiuti Ingombranti C.E.R. 20.03.07 con annesso Centro del Riuso.

L'impianto per il disassemblaggio e recupero di Rifiuti Ingombranti C.E.R. 20.03.07 sarà realizzato ai sensi dell'art. 208 "Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti" del D.Lgs n.152/2006 e s.m. e i., mentre il **Centro del Riuso** sarà realizzato ai sensi dell'art. 180 ed in particolare dell'art. 180 - bis "Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti" del medesimo Decreto Legislativo.

L'attuale condizione impiantistica campana, che per molti aspetti, risulta non sufficiente a garantire una ordinata, efficace ed efficiente fase di smaltimento dei rifiuti differenziati, comporta un sempre maggiore incremento dei costi di smaltimento di alcune frazioni di rifiuto tra cui anche i rifiuti ingombranti C.E.R. 20.03.07.

Per tale frazione di rifiuto, anche per effetto degli innumerevoli casi di incendio di impianti di trattamento dei rifiuti, riportati dalla cronaca nell'ultimo biennio, si è avuta una notevole impennata dei costi di avvio a recupero, inoltre, per effetto della Legge Regionale N°14 del 26 maggio 2016 "Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti" **risulta improcrastinabile avviare un percorso che conduca all'autosufficienza e prossimità impiantistica di ogni singolo Ambito Territoriale Ottimale ed anche dei relativi SAD (Sub - Ambito Distrettuale)**, orientamento consolidato in ambito normativo comunitario e nazionale.

A tal riguardo, risulta agli atti di questo Ente la nota pervenuta dall'**A.T.O. NA 3** in data 07.09.2020 con la quale, richiamati i suddetti principi, si promuove un'indagine diretta ad accertare la disponibilità di Enti ad allocare sul proprio territorio impianti per il trattamento (anche) di rifiuti ingombranti destinati a soddisfare il fabbisogno del **S.A.D.** di riferimento.

Il C.D.A. dell'EDA in virtù dell'articolazione interna e valutati i principi di autosufficienza e prossimità previsti dalla normativa comunitaria, ha ritenuto che ciascun S.A.D. debba autonomamente garantire lo smaltimento dei rifiuti prodotti sul proprio territorio garantendo una adeguata dotazione impiantistica ed affidando con Delibera N°9/2020 al Direttore Generale dell'E.D.A. Napoli 3 di promuovere un'indagine in tal senso.



Relativamente alla realizzazione del Centro del Riuso annesso all'impianto per il disassemblaggio e recupero di Rifiuti Ingombranti si evidenzia un chiaro orientamento all'attuazione delle norme comunitarie, nazionali e regionali che auspicano e contemplan una incisiva riduzione del rifiuto, anche attraverso il riuso come previsto dell'art. 180 - bis comma 1-bis del D.Lgs n.152/2006, attraverso l'individuazione di appositi spazi per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo.

Ciò premesso, rimane strategica per il S.A.D. 1 la realizzazione dell'opera in oggetto, nodo centrale per il perseguimento degli obiettivi di legge in materia di **riduzione dei rifiuti, preparazione al riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti**, oltre a dare maggiore impulso allo sviluppo della raccolta differenziata.

Tale struttura accoglierà i rifiuti ingombranti derivanti dalla raccolta domiciliare nonché i conferimenti effettuati direttamente dagli utenti negli orari e nei giorni di apertura stabiliti dal Regolamento di Gestione del Centro del Riuso.

La realizzazione dell'opera in oggetto consentirà di ottimizzare l'importante fase del trasporto dei rifiuti ingombranti a valle delle attività del Centro del Riuso e dopo le necessarie azioni di disassemblaggio e recupero, inoltre l'ottimizzazione dei trasporti garantirà una diminuzione delle immissioni di CO2 nell'atmosfera legata al minor numero di trasporti effettuati da automezzi di diversa portata diretti agli impianti.

Inoltre, ancorché non particolarmente diffusa ma comunque presente nei territori interessati, la pratica di abbandono di rifiuti ingombranti, sarà calmierata e contenuta dalla presenza del Centro del Riuso con annesso impianto di disassemblaggio e recupero.

In sintesi gli obiettivi prioritari attesi dalla realizzazione dell'opera in oggetto sono:

- maggiore impulso alla preparazione al riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti;
- riduzione dei rifiuti per effetto delle attività del Centro del Riuso;
- incremento della % di raccolta differenziata **effettivamente avviata a recupero**;
- miglioramento della qualità ambientale derivante da una corretta gestione dei rifiuti ingombranti;
- riduzione delle immissioni di CO2 nell'ambiente per effetto dell'ottimizzazione dei trasporti.



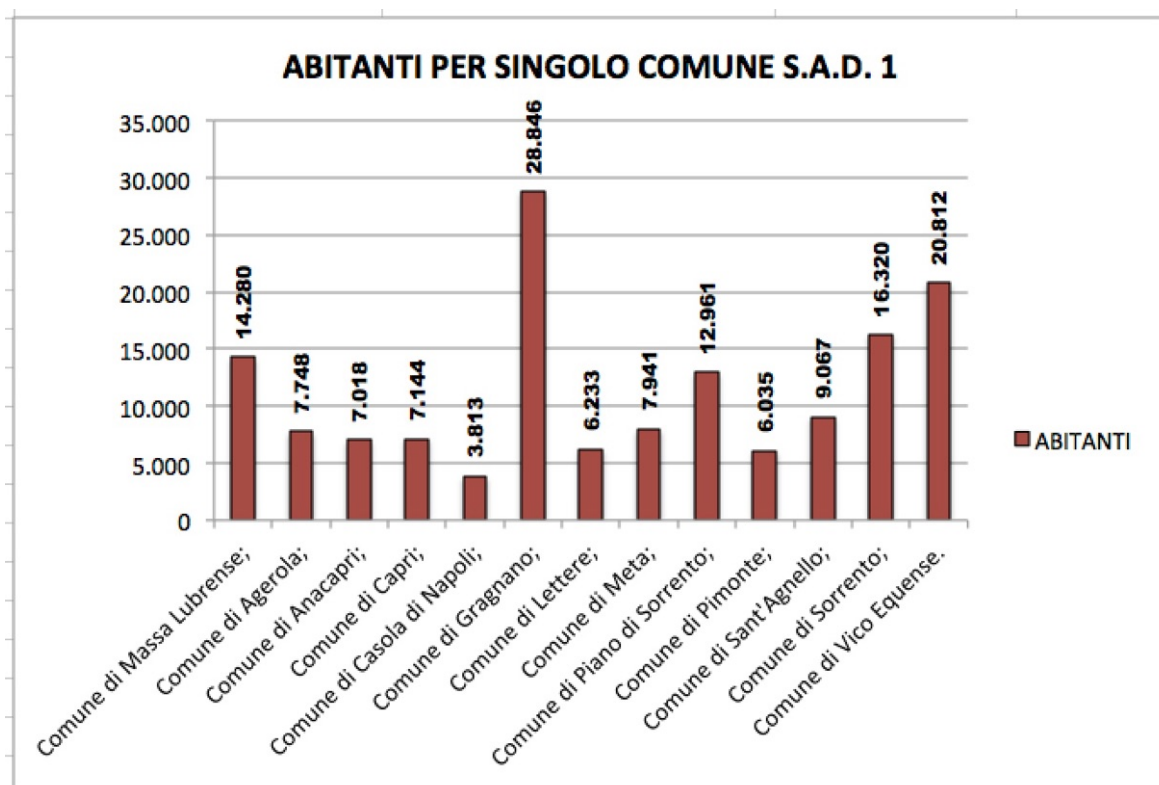
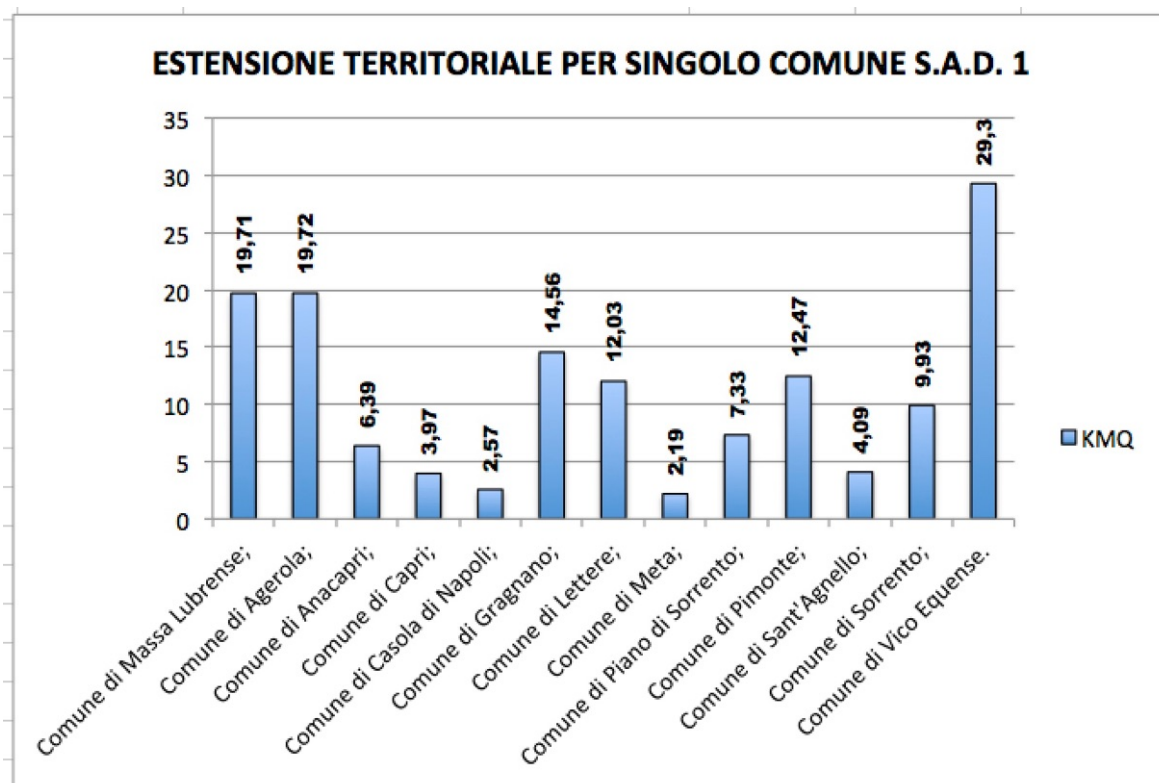
INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO S.A.D. 1 DELL'ATO NAPOLI 3

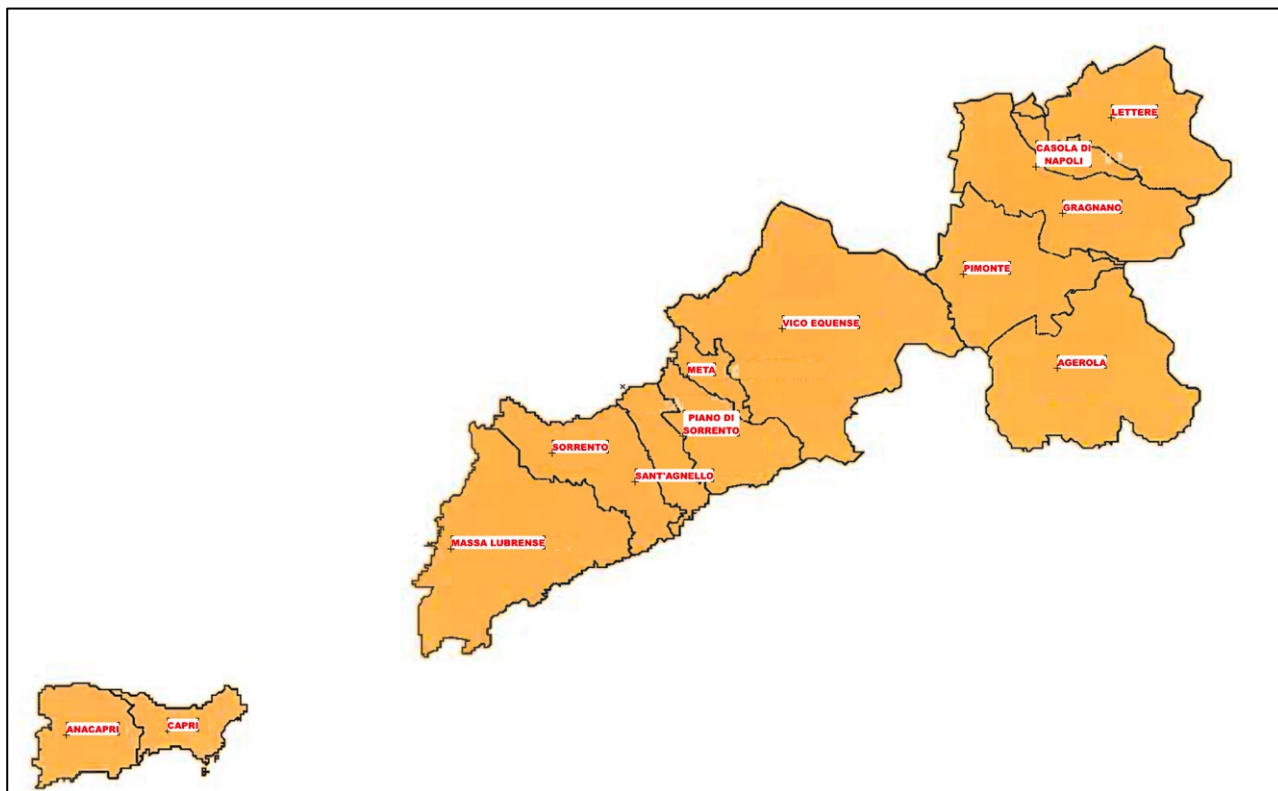
Il Sub - Ambito Distrettuale S.A.D. 1 è costituito dai seguenti Comuni

- Comune di Massa Lubrense;
- Comune di Agerola;
- Comune di Anacapri;
- Comune di Capri;
- Comune di Casola di Napoli;
- Comune di Gragnano;
- Comune di Lettere;
- Comune di Meta;
- Comune di Piano di Sorrento;
- Comune di Pimonte;
- Comune di Sant'Agnello;
- Comune di Sorrento;
- Comune di Vico Equense.

Detto S.A.D. ha un'estensione territoriale di 144,26 kmq con una popolazione residente di 148.218 abitanti. Si contano inoltre circa 7,0 milioni di presenze turistiche annue in considerazione della vocazione turistica di molti dei Comuni costituenti il S.A.D. 1.

COMUNE	Estensione territoriale ((kmq)	Popolazione (ab.)
Comune di Massa Lubrense;	19,71	14.280
Comune di Agerola;	19,72	7.748
Comune di Anacapri;	6,39	7.018
Comune di Capri;	3,97	7.144
Comune di Casola di Napoli;	2,57	3.813
Comune di Gragnano;	14,56	28.846
Comune di Lettere;	12,03	6.233
Comune di Meta;	2,19	7.941
Comune di Piano di Sorrento;	7,33	12.961
Comune di Pimonte;	12,47	6.035
Comune di Sant'Agnello;	4,09	9.067
Comune di Sorrento;	9,93	16.320
Comune di Vico Equense.	29,3	20.812
TOTALE	144,26	148.218





INQUADRAMENTO TERRITORIALE S.A.D. 1

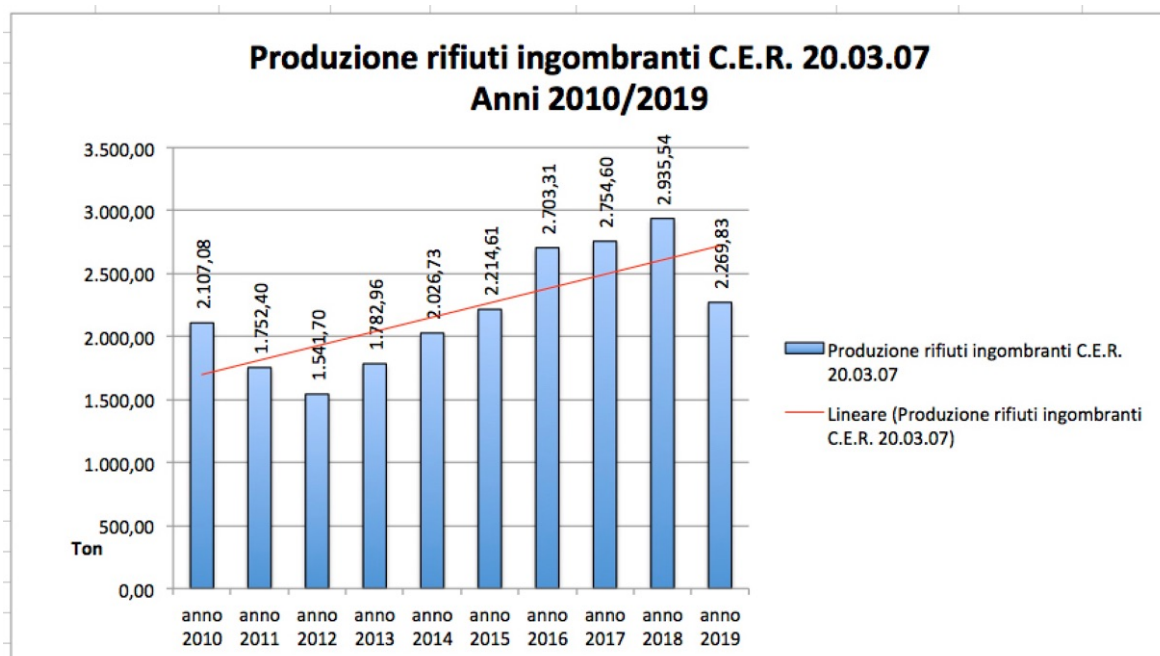


ANALISI DEI FLUSSI DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 RELATIVI AL S.A.D. 1

Si riporta di seguito l'analisi dei flussi di rifiuti ingombranti C.E.R. 20.03.07 relativi al S.A.D. allo scopo di effettuare un corretto dimensionamento dell'impianto in esame.

PRODUZIONE RIFIUTI INGOMBRANTI (C.E.R. 20.03.07) S.A.D. 1 (tonnellate)														
ANNO	Comune di Massa Lubrese	Comune di Agerola	Comune di Anacapri	Comune di Capri	Comune di Casola di Napoli	Comune di Gragnano	Comune di Lettere	Comune di Meta	Comune di Piano di Sorrento	Comune di Pimonte	Comune di Sant'Agnello	Comune di Sorrento	Comune di Vico Equense	TOTALE ANNUO
2010	135,92	97,15	-	-	136,11	552,70	125,73	59,46	207,52	22,18	407,08	272,06	91,17	2.107,08
2011	192,76	75,00	-	12,58	62,43	399,57	46,74	79,04	192,95	29,50	299,00	271,84	90,99	1.752,40
2012	148,98	91,16	-	36,60	28,78	450,57	49,04	-	167,86	23,04	197,86	252,79	95,02	1.541,70
2013	186,69	94,67	-	45,42	38,32	532,70	36,30	54,47	227,79	17,00	119,58	329,19	100,83	1.782,96
2014	270,76	77,62	-	30,84	32,08	626,18	44,40	47,42	289,49	16,04	119,55	354,37	117,98	2.026,73
2015	205,72	62,58	-	37,66	30,36	678,00	62,30	50,40	272,46	30,36	227,90	356,45	200,42	2.214,61
2016	273,90	108,46	-	40,88	29,74	735,00	45,30	45,56	390,23	35,24	323,60	465,42	209,98	2.703,31
2017	223,24	96,51	-	35,36	24,26	792,04	69,56	37,32	376,08	73,54	309,44	471,69	245,56	2.754,60
2018	294,27	130,14	-	31,10	30,52	623,60	67,20	52,08	410,85	80,10	313,40	651,80	250,48	2.935,54
2019	303,22	158,59	-	39,92	32,40	353,75	75,30	58,64	353,64	70,47	197,88	476,02	150,00	2.269,83

<https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/>





DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è parte integrante di un lotto attualmente della S.T.U. Società di Trasformazione Urbana in liquidazione a totale capitale pubblico di cui l'unico socio è il Comune di Massa Lubrense.

In virtù dello stato di liquidazione della suddetta S.T.U. è in corso il perfezionamento della restituzione dei fondi nella piena disponibilità del Comune di Massa Lubrense.

Il lotto oggetto di intervento è perimetrato da Via Pontone a sud, da fondi privati a nord ed a ovest e da ulteriori fondi affidati alla suddetta S.T.U. in procinto di passare nella piena disponibilità del Comune di Massa Lubrense.

Ha un andamento ad ampi terrazzamenti pressoché pianeggianti ed è posta ad una quota di circa 410mt slm e lo sviluppo trasversale riporta un dislivello di circa 7,00mt.

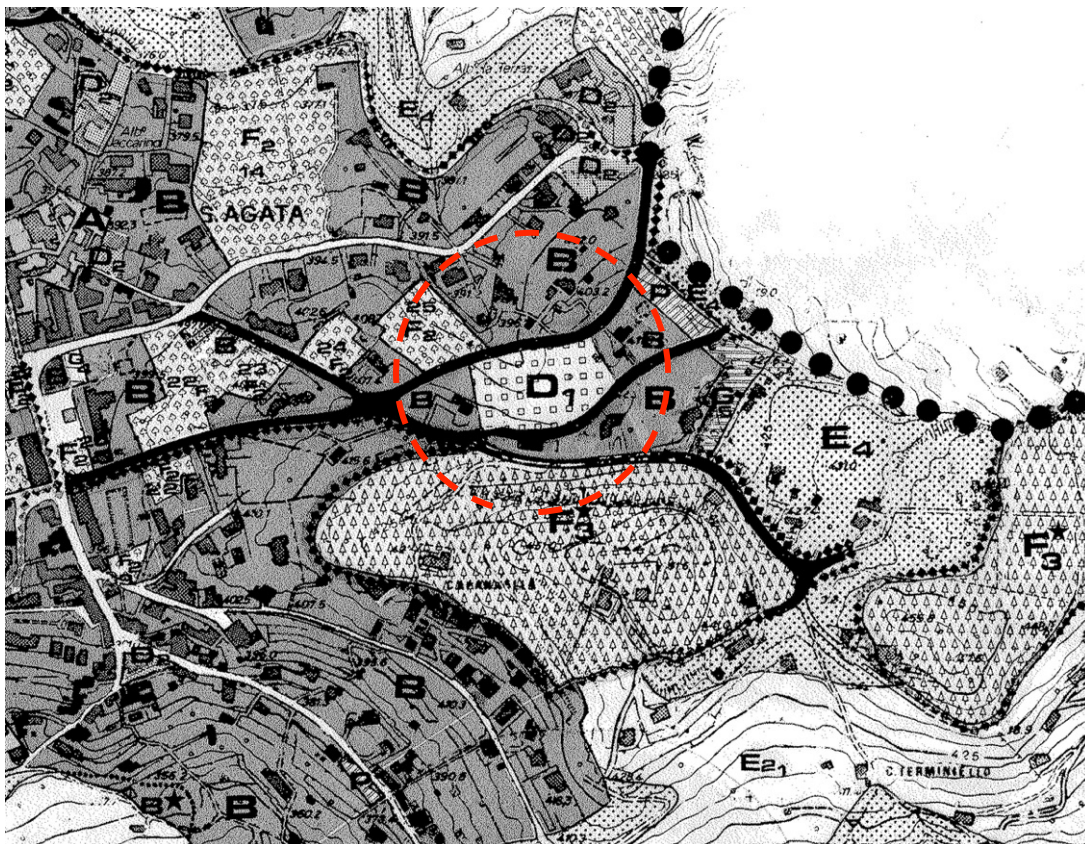
Il sito è facilmente raggiungibile attraverso la rete stradale cittadina che diparte dal centro di Sant'Agata, nonché dalla strada statale S.S. 145 che in tale tratto prende il nome di Nastro Azzurro. I lotti privati limitrofi sono utilizzati come terreni agricoli mentre una porzione delle aree di proprietà comunale, ad eccezione della porzione oggetto di intervento, presentano delle colture a frutteto costituite da meli e nocioleti, non interessati da intervento ma oggetto di recupero.

L'area oggetto di intervento, allo stato attuale si presenta degradata ed anche oggetto di continuo abbandono di rifiuti.

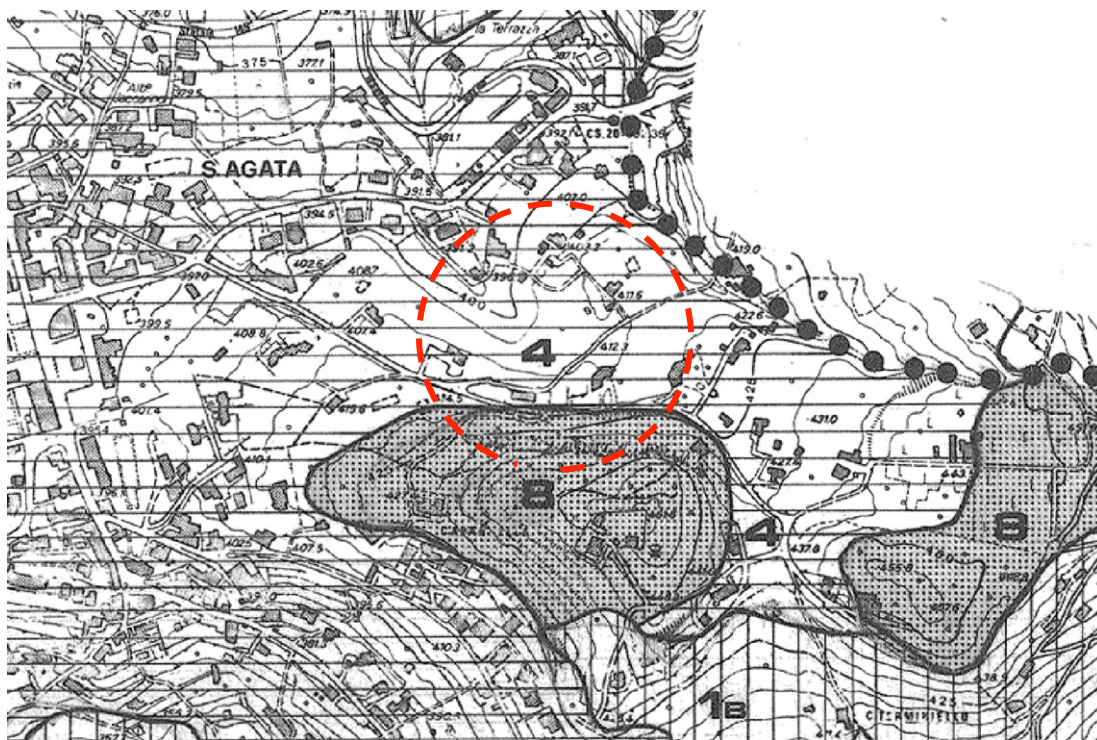
INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

L'area è sottoposta al seguente regime urbanistico e vincolistico:

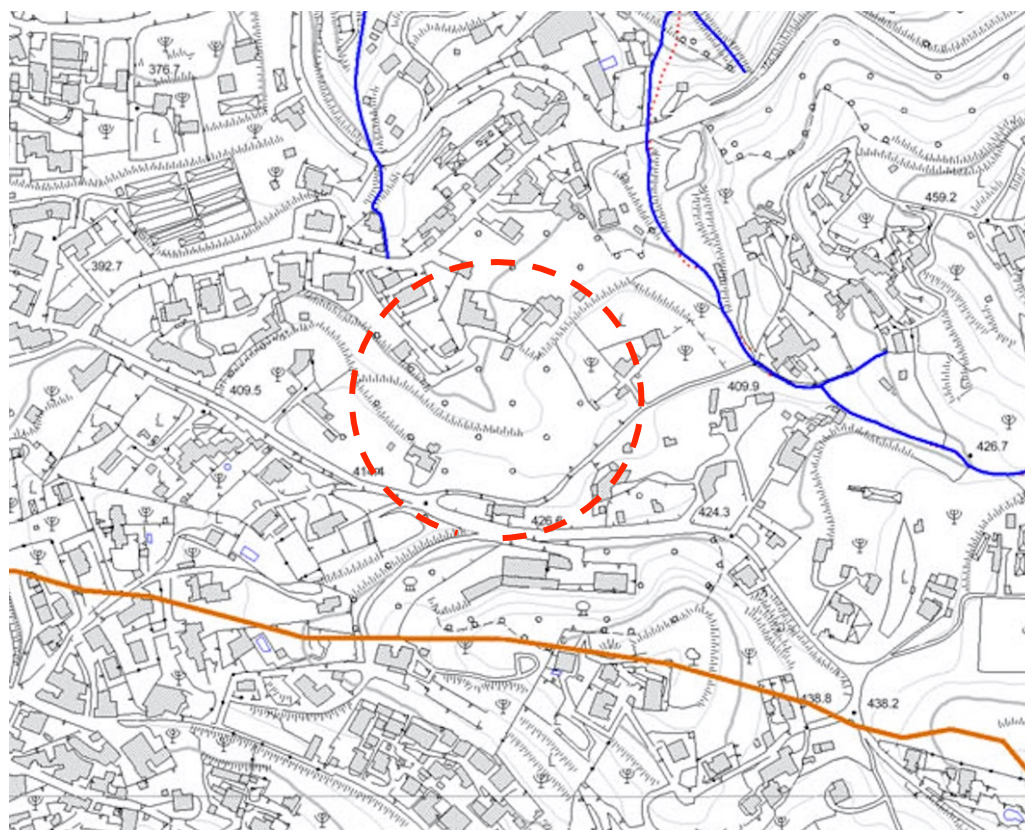
REGIME URBANISTICO E VINCOLISTICO VIGENTE	
P.R.G. vigente	
Zona Omogenea	D1 "Insediamenti produttivi per l'artigianato e la Piccola Industria (art. 34 del P.R.G.)
P.U.T. della Penisola Sorrentina	
Zona Territoriale	Zona Territoriale 4 - "Riqualificazione insediativa ed ambientale di I° grado"
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico PSAI	
- Rischio da frane	R2 Rischio medio
- Pericolosità da frane	P2 moderata
- Rischio idraulico	non interessato
- Pericolosità idraulica	non interessato
Carta della Stabilità Adeguamento PRG legge Regionale n.9/1983	
In tutta l'area	Medio rischio
Rischio Sismico	
- Grado di sismicità	S=3 intero territorio



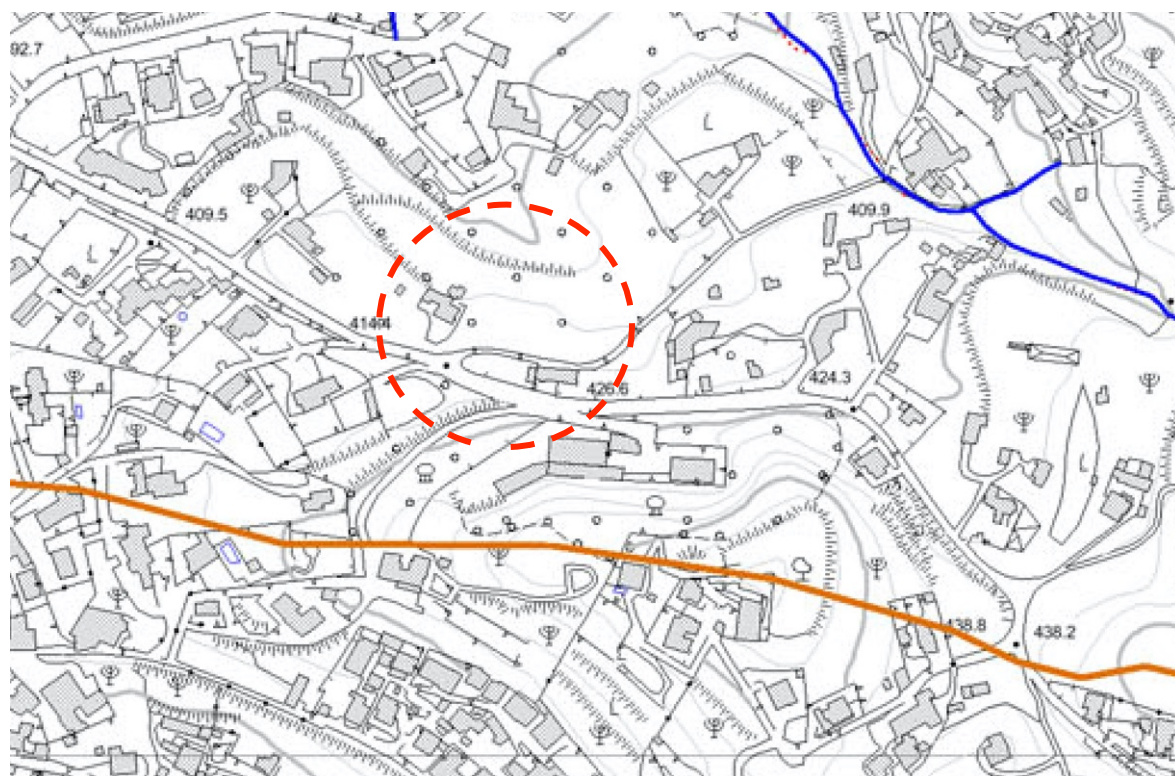
D1 "Insedimenti produttivi per l'artigianato e la Piccola Industria (art. 34 del P.R.G.)"



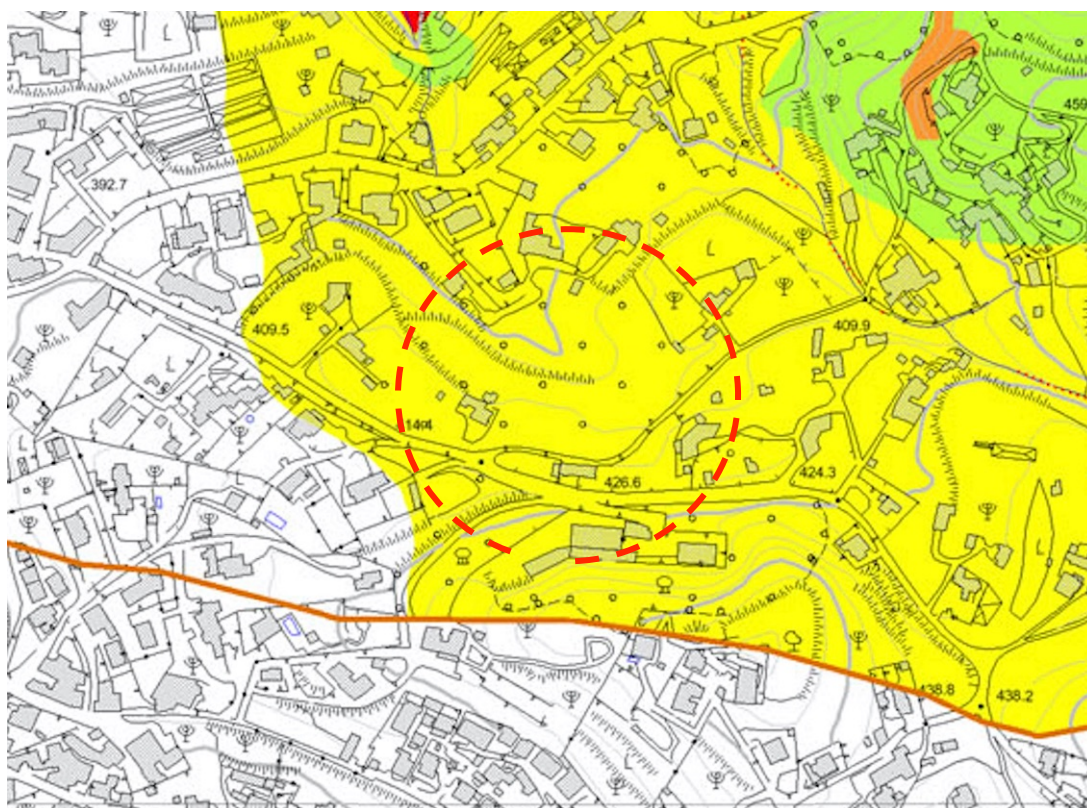
Zona Territoriale 4 - "Riqualificazione insediativa ed ambientale di I° grado"



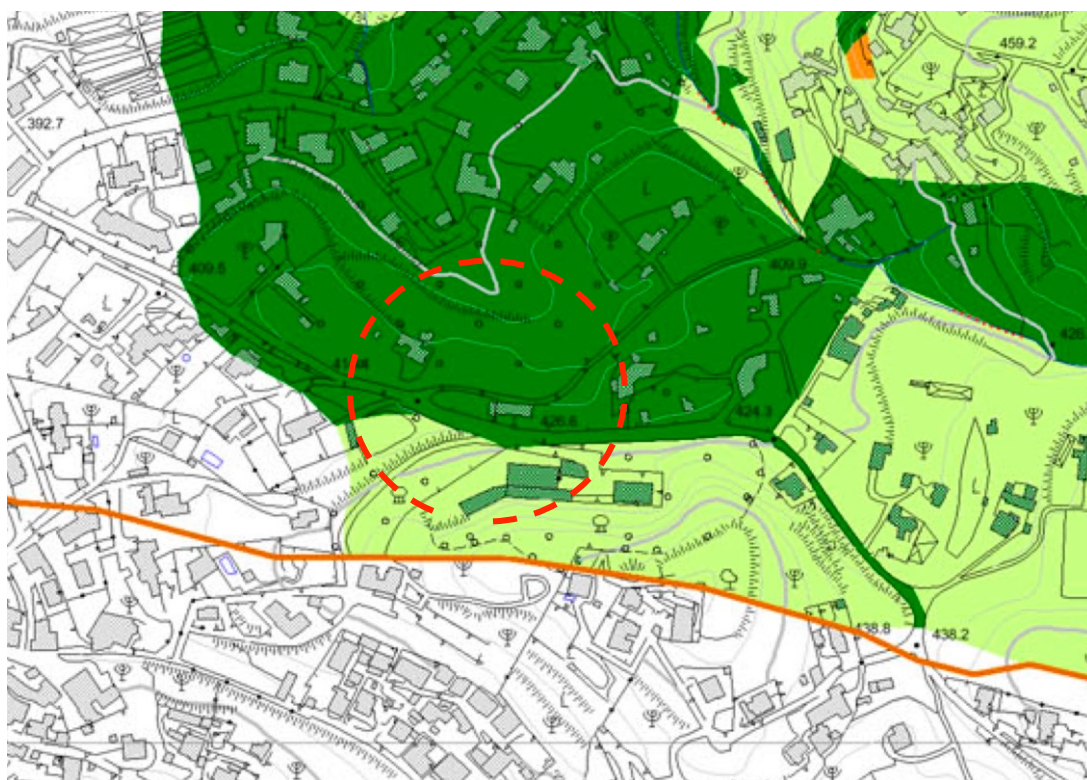
Pericolosità Idraulica: non interessato



Rischio Idraulico: non interessato



Pericolosità Frane: P2 moderata



Rischio Frane: R2 moderato

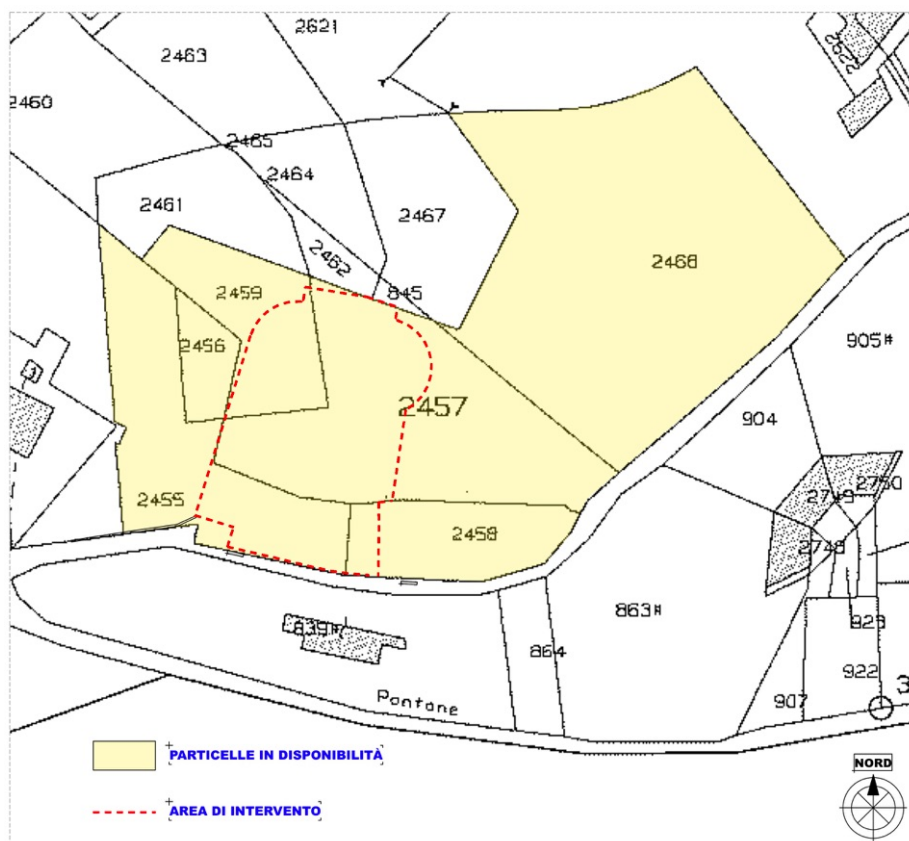
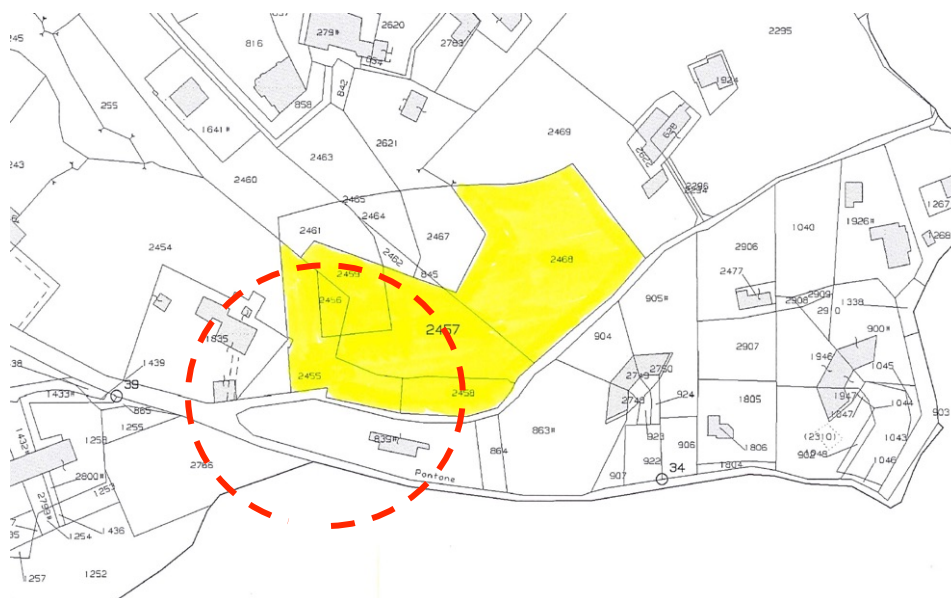


INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area è sita nel Comune di Massa Lubrese (NA) alla Via Pontone ed è riportata nel N.C.E.U. del medesimo Comune al Foglio n°4 particelle n°2455 - 2456 - 2457 - 2458 - 2459 - 2468.

Le particelle interessate dall'intervento sono la n°2455 - 2457 - 2458 - 2459.

L'intero lotto costituito dalle suddette particelle ha un'estensione di 6.127mq di cui circa 1.150mq effettivamente interessati dall'intervento.





DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto di intervento ha una superficie di circa 1.150mq e le parti del progetto sono costituite da una struttura coperta per lo svolgimento delle necessarie attività con annessi servizi per il personale, dalle aree esterne per la movimentazione di veicoli ed automezzi, a loro volta costituite da rampe carrabili di accesso alle varie zone con annesse aree di parcheggio.

L'intero lotto delle aree comprende anche, al contorno la presenza di coltivazioni di meli e noccioli per il quale è previsto il recupero e la rimessa in produttività ad uso pubblico.

Sotto il profilo architettonico l'intervento è costituito da una **struttura coperta** di circa 245mq con **annessi servizi per il personale** di circa 47mq.

Il fabbricato principale che ospita l'impianto di disassemblaggio dei rifiuti ingombranti con annesso Centro del Riuso è realizzato in carpenteria metallica zincata costituita da pilastri e travi HEA con copertura inclinata dotata di lucernari per luce zenitale e "**tetto-giardino**".

Detta copertura è dotata di un impianto fotovoltaico costituito da 15 pannelli di circa 1,60x1,00mt per la produzione di energia elettrica a supporto dell'impianto.

Annesso a tale corpo principale sono previsti i locali di servizio del personale costituiti da spogliatoi, docce e servizi igienici. Le strutture portanti di detto manufatto sono realizzate in telai di travi e pilastri in c.a. e solai latero-cementizi con travetti prefabbricati.

Le aree esterne e i piazzali saranno opportunamente pavimentati con pavimento industriale "sistema a spolvero" realizzato in calcestruzzo con sottostante geomembrana, recintato con muri perimetrali ed a sud con una ringhiera metallica.

Le rampe di accesso conducono alle varie quote del progetto e la rampa principale di accesso all'impianto parte da Via Pontone.

L'impianto è dotato di un'adeguata viabilità interna con aree di manovra e due rampe che consentono l'accesso alla parte posta a valle rispetto al piano di realizzazione dell'impianto e del centro del riuso.

L'ingresso all'impianto è prevista a monte, ovvero da sud, da Via Pontone attraverso una rampa carrabile con pendenza pari al 20,60% e lunghezza L=24,27mt con annesso accesso pedonale dotato di marciapiede.



La larghezza totale è pari a 6,50mt escluso il marciapiede di 1,20mt, la cui pavimentazione è costituita da in cubetti di pietra con cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm.

Una zona a valle dell'Impianto sarà dotata di un'area parcheggio.

Una porzione del lotto, intermedio tra l'impianto e la strada sarà diaframmata da un'area a verde alberata che avrà la duplice funzione di riqualificare l'area e schermare ulteriormente la visione dell'impianto ancorché già ipotizzato in parte al di sotto della quota stradale.

L'impianto sarà dotato di adeguato sistema di smaltimento dei reflui, delle acque di prima pioggia.

È previsto anche un sistema di raccolta mediante vasca interrata, delle acque piovane, unicamente captate dalla copertura del locale avente funzione di servizio per il personale e non bisognevoli di trattamento, da dedicare successivamente all'irrigazione delle aree verdi, non escludendo che nelle successive fasi di progettazione tale raccolta delle acque piovane non possa essere esteso anche alla intera copertura dell'impianto allo scopo di captare maggiori quantitativi di acqua piovana.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico costituito da 15 pannelli monocristallini con una potenza nominale di 6,5kW, posto al di sopra della copertura.

Sarà presente un sistema di video-sorveglianza interno all'area ed un sistema di illuminazione nelle ore notturne, necessari ad impedire intrusioni e/o sottrazione di materiali, inoltre un sistema passivo di antintrusione è costituito dai muri perimetrali e recinzioni.

A servizio dell'impianto, compreso nell'area di sedime del fabbricato principale, è posto un manufatto a pianta rettangolare ad uso uffici con servizi igienici per il personale e servizi igienici per gli utenti, anche disabili, le cui dimensioni sono 7,77x3,11mt.

Tale ufficio sarà anche a servizio degli utenti che usufruiranno del Centro del Riuso per il disbrigo dei necessari adempimenti.

Le tompagnature esterne saranno realizzate in murature monostrato di tamponamento realizzate con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa di tamponamento, senza funzione portante con travetti di ripartizione in altezza.

Le tramezzature interne agli uffici e servizi al personale sono realizzate in mattoni forati di laterizio mentre la pavimentazione interna dell'ufficio e dei servizi annessi sono in



piastrelle in gres fine porcellanato, le pareti dei servizi igienici saranno rivestite con piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca.

Gli infissi esterni saranno del tipo in lega di alluminio di colore rosso, ad alta resilienza, a finitura superficiale liscia.

La tinteggiatura degli ambienti è realizzata con pittura lavabile con resine sintetiche emulsionate.

La verniciatura delle opere in ferro (ringhiere e cancelli) sarà realizzata con vernici a smalto con colori chiari.

L'intervento si inserisce nel contesto urbano e paesaggistico attraverso delle necessarie azioni di mitigazione e correlazione con il contesto circostante. Tale mediazione è affidata prevalentemente agli elementi naturali quali le ampie aree a verde e le aiuole interne.

Tali zone saranno opportunamente piantumate con vegetazione autoctona e/o ampiamente utilizzata nel contesto limitrofo.

Le essenze utilizzate sono costituite da *Cercis siliquastrum*, *Robinia pseudoacacia*, *Lagerstroemia indica*, *Laurus nobilis*, *Spartium junceum* (ginestra).

Le aree a verde, poste a sud e a nord, creeranno la schermatura dell'impianto dai punti di percezione limitrofi e da Via Pontone e garantiranno l'inserimento dello stesso nel contesto paesaggistico ambientale esistente.

Il progetto, come in precedenza illustrato, risulta compatibile con la tutela delle risorse ambientali in quanto non incide negativamente sull'assetto attuale del territorio.

Non trascurabile è l'effetto delle piante sull'abbattimento di polveri e di sostanze inquinanti, presenti sempre più nell'atmosfera, favorita dalla densità delle foglie. Dunque le piante attraverso meccanismi non semplici, quali la inattivazione superficiale a livello del tegumento, delle sostanze inquinanti in composti non nocivi all'interno dei tessuti, la loro utilizzazione per il proprio metabolismo, l'accumulo sulle foglie, sono in condizione di migliorare la depurazione dell'atmosfera e quindi la qualità dell'aria.

Il progetto garantisce la massima permeabilità delle aree non carrabili prevalentemente costituite dalle aree a verde assicurando così una ridotta cementificazione del suolo.

Le acque di prima pioggia opportunamente trattate saranno convogliate in pubblica fogna così come le acque nere provenienti dai servizi igienici.

In fase di realizzazione dell'opera saranno previste una serie di azioni che tenderanno a mitigare l'impatto sull'ambiente delle lavorazioni ed in generale delle attività lavorative,



nello specifico durante la fase di cantiere i cumuli di materiale inerte eventualmente presenti saranno protetti dal vento con teli ed eventualmente barriere al fine di limitare la possibilità di diffusione delle polveri ad opera degli agenti atmosferici. Inoltre, nei periodi poco piovosi, la viabilità interna non pavimentata sarà periodicamente umidificata al fine di limitare il sollevamento di polveri in seguito al transito dei mezzi d'opera.

Relativamente alla difesa e mitigazione della componente ambientale suolo e sottosuolo si provvederà, nella realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso, all'utilizzo di materiali di riporto derivanti dalla stessa area, mentre per le quantità in eccedenza si prevede lo spandimento sui lotti limitrofi.

DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DEL PROGETTO

Le caratteristiche costruttive dei singoli componenti dell'impianto sono state determinate secondo criteri di economicità e di buona tecnica, tenendo, nel contempo, conto degli aspetti connessi alla funzionalità, alla sicurezza delle costruzioni ed all'aspetto estetico.

Le scelte effettuate sono state condizionate in maniera decisiva dalla particolare esposizione agli agenti atmosferici.

Sebbene dettate dai criteri innanzi esposti, tutte le scelte operate sono state improntate alla semplicità costruttiva, di realizzazione e di gestione.

Muri perimetrali di recinzione

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto è delimitata da muri perimetrali di recinzione realizzati in calcestruzzo armato a facciavista con altezza variabile.

Edificio dell'impianto

La struttura è realizzata in carpenteria metallica zincata costituita da pilastri e travi HEA con copertura inclinata dotata di lucernari per luce zenitale e "tetto-giardino".

Detta struttura ha una dimensione di 16,00x15,30mt, con altezza a valle di 5,53mt e a monte 5,00mt, incluso lo spessore di terreno vegetale per il "tetto-giardino".

Le altezze interne sono pari a $h_{Max}=4,90$ mt e $h_{Min}=4,40$.

La fondazione è costituita da plinti e travi di collegamento in cls armato; i plinti garantiranno la distribuzione uniforme dei carichi sul terreno, mentre le travi assorbiranno le sollecitazioni di trazione e compressione, che si sviluppano sotto l'azione sismica di progetto; nei plinti sono ammassati i tirafondi in acciaio, che, tramite piastra e



contropiastra, garantiranno l'ancoraggio della struttura in elevazione.

Piazzale ed aree esterne carrabili

L'impianto sarà dotato di un piazzale per il posizionamento dei cassoni scarrabili con chiusura stagna. La superficie delle aree sarà opportunamente impermeabilizzata con apposita geomembrana in HDPE da 1mm con fornitura e posa di sottotelo e sovratelo di TNT 500 gr/mq in rotoli da 6,0x50,0mt. Le acque di pioggia ivi raccolte in appositi pozzetti e da qui verso un impianto di trattamento di prima pioggia e disoleazione prima dell'immissione in pubblica fogna.

Il piazzale sarà realizzato con pendenze di circa l'3% per il convogliamento delle acque meteoriche nelle griglie e caditoie di raccolta predisposte allo smaltimento verso il trattamento di prima pioggia.

I pozzetti saranno collegati con una loro linea di raccolta e scarico delle acque meteoriche a mezzo di tubazioni interrate in PVC di vario diametro.

Area di manovra per gli automezzi di grossa portata

Le manovre degli automezzi di grossa portata che dovranno procedere al carico e scarico dei cassoni scarrabili nell'area dell'impianto sono state rese agevoli in virtù dell'ampiezza degli spazi.

Il carico dei cassoni scarrabili sui mezzi di trasporto, avverrà con un sistema lift con braccio idraulico, installato sugli automezzi stessi.

Pertanto il dimensionamento del piazzale è stato calcolato in riferimento a questi sistemi di carico. Dette aree assolveranno anche la funzione di spazio di manovra e parcheggio per i veicoli degli utenti utilizzatori del centro del riuso e per il parcheggio degli stessi e del personale, il tutto compatibilmente alle aree presenti.

Area di parcheggio

Nelle ore di apertura, gli utenti che conferiscono i rifiuti ingombranti, potranno usufruire di una piccola area parcheggio interna all'impianto.

Aree a verde

Particolare attenzione è stata posta alle aree a verde di progetto ed alle aree a verde esistenti costituite da nocioleti e meleti.



la cui superficie delle aree a verde di progetto è pari a 175 mq circa.

Tali aree saranno opportunamente piantumate con vegetazione autoctona e/o ampiamente utilizzata nel contesto limitrofo.

Le essenze utilizzate sono costituite da *Cercis siliquastrum*, *Robinia pseudoacacia*, *Lagerstroemia indica*, *Laurus nobilis*, *Spartium junceum* (ginestra).

Sono state abbinare essenze arboree di schermatura con altre più specificatamente ornamentali.

La mitigazione dell'impatto ambientale è affidata principalmente alla realizzazione di cortine verdi che schermano la vista delle attrezzature e degli automezzi.

Per le aree a verde esistenti, costituite da nocioleti e meleti, è previsto il recupero e la rimessa in produttività ad uso pubblico.

Cancelli di ingresso e ringhiera esterna

Gli ingressi saranno dotati di N°1 cancello per il passaggio carrabile di lunghezza pari a 5,30mt e altezza 2,20mt, N°1 cancello per il passaggio pedonale largo 1,20mt e alto 2,20mt. Dette opere saranno realizzate in profilati di acciaio come da grafici allegati.

Servizi dipendenti

Annesso al corpo principale è posto un manufatto a pianta rettangolare ad uso spogliatoio servizi igienici per il personale, le cui dimensioni sono 9,40x4,35mt avente un'altezza media di circa 2,70mt.

Le strutture portanti dei due manufatti sono realizzate in telai di travi e pilastri in c.a. e solai latero-cementizi con travetti prefabbricati.

Le tompagnature esterne sono realizzate in blocchi di lapilcimento con finitura ad intonaco civile.

Le tramezzature interne agli uffici sono realizzate in mattoni forati di laterizio

Opere di finitura

La pavimentazione interna dell'ufficio e dei servizi annessi sono in piastrelle in gres fine porcellanato, le pareti dei servizi igienici saranno rivestite con piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca.

Gli infissi esterni saranno del tipo in lega di alluminio di colore rosso, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia.



La tinteggiatura degli ambienti è realizzata con pittura lavabile con resine sintetiche emulsionate.

La verniciatura delle opere in ferro (ringhiere e cancelli) sarà realizzata con vernici a smalto con colori chiari.

Impianto trattamento acque di prima pioggia e di fognatura

Il drenaggio delle acque meteoriche interessa l'intera area del Centro ad eccezione delle acque captate dalla copertura in struttura metallica. Il riferimento normativo è il Decreto Legislativo N°152/06 recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento" e succ. mod. e int.

Il deflusso dal piazzale è regolato tramite una serie di caditoie in ghisa sferoidale tipo stradale e da griglie.

Al piede delle rampe di accesso alla quota + 1,20mt sono previsti dei grigliati stradali. Tutta la rete di raccolta delle acque di pioggia è convogliata con tubazione in P.V.C. UNI EN 1401 di vario diametro, nell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e disoleazione posti a monte del pozzetto finale di recapito in pubblica fogna .

Il trattamento delle acque di prima pioggia prevede un sistema di grigliatura, dissabbiatura e disoleatura.

Il trattamento di prima pioggia prevede un sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al disoleatore esterno, volume utile mc.25,00. idoneo al sistema di trattamento, composto da Vasche Prefabbricate da Interrare con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzate con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm²), oltre ad un pozzetto scolmatore esterno delle dimensioni esterne di cm.100x100xh150 , completo di fori di ingresso/uscita e by-pass, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente, setti verticali in c.a.v. per portata controllata ed un disoleatore statico esterno marcato CE per oli non emulsionati e conforme alla norma UNI EN 858-1 delle dimensioni esterne di cm.180x180xh200, completo di fori di ingresso/uscita, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente, deflettori in acciaio/pvc, vano di sedimentazione sabbie e fanghi, setto di separazione interna in c.a.v., vano di flottazione oli/liquidi leggeri, filtro Refill a coalescenza in telaio in acciaio inox AISI 304 estraibile e lavabile,



dispositivo di chiusura automatica del tipo Otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304. Tutte le vasche devono avere le pareti esterne trattate con prodotti impermeabilizzanti idonei. Lastra di copertura traffico pedonale H=10 cm. con n°2 fori d'ispezione per chiusini in ghisa CLASSE B125.

Le acque di prima pioggia vengono convogliate tramite un pozzetto di by-pass (separatore acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia) in apposite vasche dette "Vasche di prima pioggia". Il sistema di trattamento prevede 3 fasi distinte:

- Separare tramite un pozzetto scolmatore le prime acque meteoriche, che risultano inquinate, dalle seconde.
- Accumulare temporaneamente le prime acque meteoriche molto inquinate perché dilavano le strade ed i piazzali, per permettere, durante il loro temporaneo stoccaggio, la sedimentazione delle sostanze solide;
- Convogliare le acque temporaneamente stoccate ad una unità di trattamento per la separazione degli idrocarburi.

Nella pratica corrente, le acque di prima pioggia vengono separate da quelle successive (seconda pioggia) e rilanciate all'unità di trattamento (disoleatore) tramite un bacino di accumulo interrato di capacità tale da contenere tutta la quantità di acque meteoriche di dilavamento risultante dai primi 5mm di pioggia caduta sulla superficie scolante di pertinenza dell'impianto.

Il bacino è preceduto da un pozzetto separatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia dal momento in cui il pelo libero dell'acqua nel bacino raggiunge il livello della soglia dello stramazzo. Nel bacino è installata una pompa di svuotamento che viene attivata automaticamente dal quadro elettrico tramite un microprocessore che elabora il segnale di una sonda rivelatrice di pioggia installata sulla condotta di immissione del pozzetto. Alla fine della precipitazione, la sonda invia un segnale al quadro elettrico il quale avvia la pompa di rilancio dopo un intervallo di tempo pari a 96 h meno il tempo di svuotamento previsto.

Se durante tale intervallo inizia una nuova precipitazione, la sonda riavverte il tempo di attesa. Una volta svuotato il bacino, l'interruttore di livello disattiva la pompa e il sistema si rimette in situazione di attesa.

Le acque saponate provenienti dai servizi igienici degli uffici, tramite un pozzetto separatore ed un by-pass, raggiungono la tubazione di scarico a valle e dunque la rete fognaria pubblica



Le reti descritte, nonché le pluviali (Ø120 mm) dal box ufficio, confluiscono tutte nel pozzetto sifonato di ispezione finale, di dimensioni minime 60x60cm.

I valori limite di emissione dei suddetti scarichi dovranno rientrare nelle specifiche del D. Lgs. N°152 e succ. mod. e int. Da un punto di vista quantitativo si considera un'erogazione al lavabo di circa 10 lt/utilizzo, un'erogazione ai vasi igienici pari a 20 scarichi x 15 litri.

Da tali considerazioni discende l'utilizzo quotidiano:

IGIENICO	N	UTILIZZO	LT	lt/ giorno
LAVANDINO	3	15	10	450
VASO IGIENICO	2	20	15	600
DOCCIA	2	4	50	400
TOTALE lt/giorno				1.450
Pari a 1,15 mc /giorno				

Vasca di accumulo acque meteoriche derivanti dalla copertura metallica

È previsto anche un sistema di raccolta mediante vasca interrata, delle acque piovane, unicamente captate dalla copertura della tettoia e non bisognevoli di trattamento, da dedicare successivamente all'irrigazione delle aree verdi (l'impianto di irrigazione non è previsto nel presente progetto).

L'impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, è costituito da un monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 10.700 lt, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm e altezza 2580 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in



PE e valvola antiriflusso a palla.

Impianto elettrico di forza motrice, illuminazione ed impianto fotovoltaico

Per gli impianti elettrici di alimentazione forza motrice ed illuminazione per l'impianto è stata prevista una potenza installata di almeno 6 KW. Per l'eventuale estensione ad altri allacciamenti si reputa più opportuno l'allacciamento con linea da 380 volt trifase.

Per gli allacciamenti di apparecchiature e strumentazioni varie a servizio degli uffici, si prevede l'impiego di una potenza di 2 KW.

Per gli impianti di illuminazione prefabbricato servizi, tettoia, illuminazione piazzale si prevede l'assorbimento di una potenza pari a 2 KW.

La linea di alimentazione generale sarà collegata al contatore installato in apposito armadio a colonna di custodia, ubicato in adiacenza del manufatto adibito ad uffici.

A valle del contatore, le linee elettriche di alimentazione interna saranno regolate da interruttori dedicati e tarati per singola linea.

L'impianto di illuminazione dell'area scoperta sarà costituito da n. 10 pali singoli. I pali sono collegati da due linee, connesse al quadro elettrico generale, ubicato negli uffici. L'energia elettrica è derivata dalla rete, con un'alimentazione trifase con neutro (380 V concatenati), mentre la tensione di alimentazione delle singole armature è monofase da 220 V.

L'impianto sarà eseguito con i requisiti di affidabilità, sicurezza e rispondenza alle norme di legge (norme CEI) e di buona tecnica, per far fronte alle funzioni per cui è stato progettato. L'energia elettrica è derivata dalla rete nonché dall'impianto fotovoltaico previsto, con un'alimentazione trifase con neutro (380 V concatenati). Per la realizzazione dell'impianto saranno impiegati conduttori tripolari e quadripolari flessibili, in rame, isolati in gomma, tipo G5OR/4.I conduttori saranno posati in cavidotti flessibili corrugati in PVC, interrati alla profondità di 80 cm, aventi diametro superiore ad almeno 1,3 volte quello del cerchio circoscritto ai cavi in esso contenuti. La derivazione al singolo apparecchio illuminante sarà effettuata con cavo monofase + terra, della sezione di 1,5 mmq.

La linea principale di alimentazione sarà protetta a monte da un interruttore differenziale e da un magnetotermico di idonee caratteristiche, mentre l'accensione e lo spegnimento delle lampade saranno regolati da un crepuscolare.

Alla base di ogni palo verrà posto un pozzetto prefabbricato il cls prefabbricato vibrato,



dotato di chiusino in ghisa di tipo pesante, ove saranno realizzati i collegamenti di derivazione e quelli sulla linea equipotenziale di terra. La protezione contro i contatti indiretti sarà appunto ottenuta con la mezza a terra e con il coordinamento con i dispositivi di intervento per correnti di terra. Il complesso disperdente connesso alla rete equipotenziale sarà costituito da picchetti in ferro zincato, ispezionabili e sezionabili, collegati tra loro in parallelo con corda di rame di 35 mmq, posta interrata, all'esterno del cavidotto corrugato di cui si è detto sopra.

È prevista la fornitura e posa in esercizio di impianto fotovoltaico completo di potenza nominale 6,5 kW, connesso in rete. La superficie occupata dall'impianto è di 30 mq circa con le seguenti caratteristiche tecniche: N°18 pannelli di ultima generazione al silicio monocristallino, da 360W cadauno, ad elevato rendimento - N.1 Inverter ABB UNO-DM 6.0 TL PLUS di fascia alta e rendimento elevato (fino al 97%).



CONCLUSIONI

Si conclude che l'intervento così come progettato non interferisce con particolari vincoli ostativi o contingenze inibenti. Lo stesso non determina problemi di compatibilità paesaggistica.

Dallo studio condotto non sono stati evidenziati effetti negativi da evitare per cui non sono proposte misure di compensazione.

I lavori modificheranno lo stato dei luoghi, pertanto la presente documentazione progettuale è bisognevole del parere paesistico ambientale.

Tutti i materiali previsti in progetto non sono in contrasto con le disposizioni del Piano Urbanistico Territoriale vigente.

Si rimanda alla parte grafica per meglio comprendere l'entità e la natura delle opere in progetto.

Massa Lubrese, Gennaio 2021

Il Progettista
Ing. Antonio Provvisiero





DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA









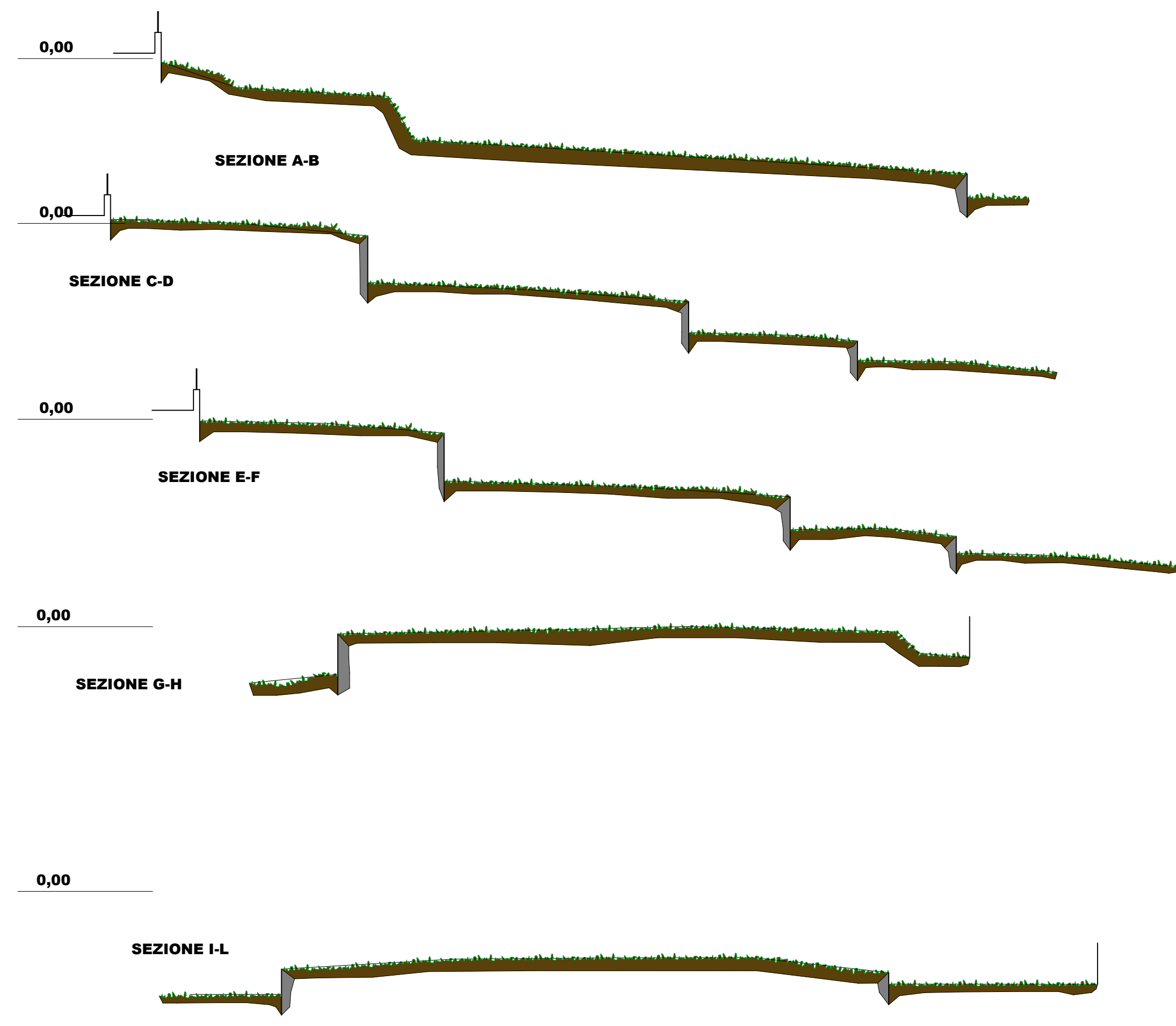
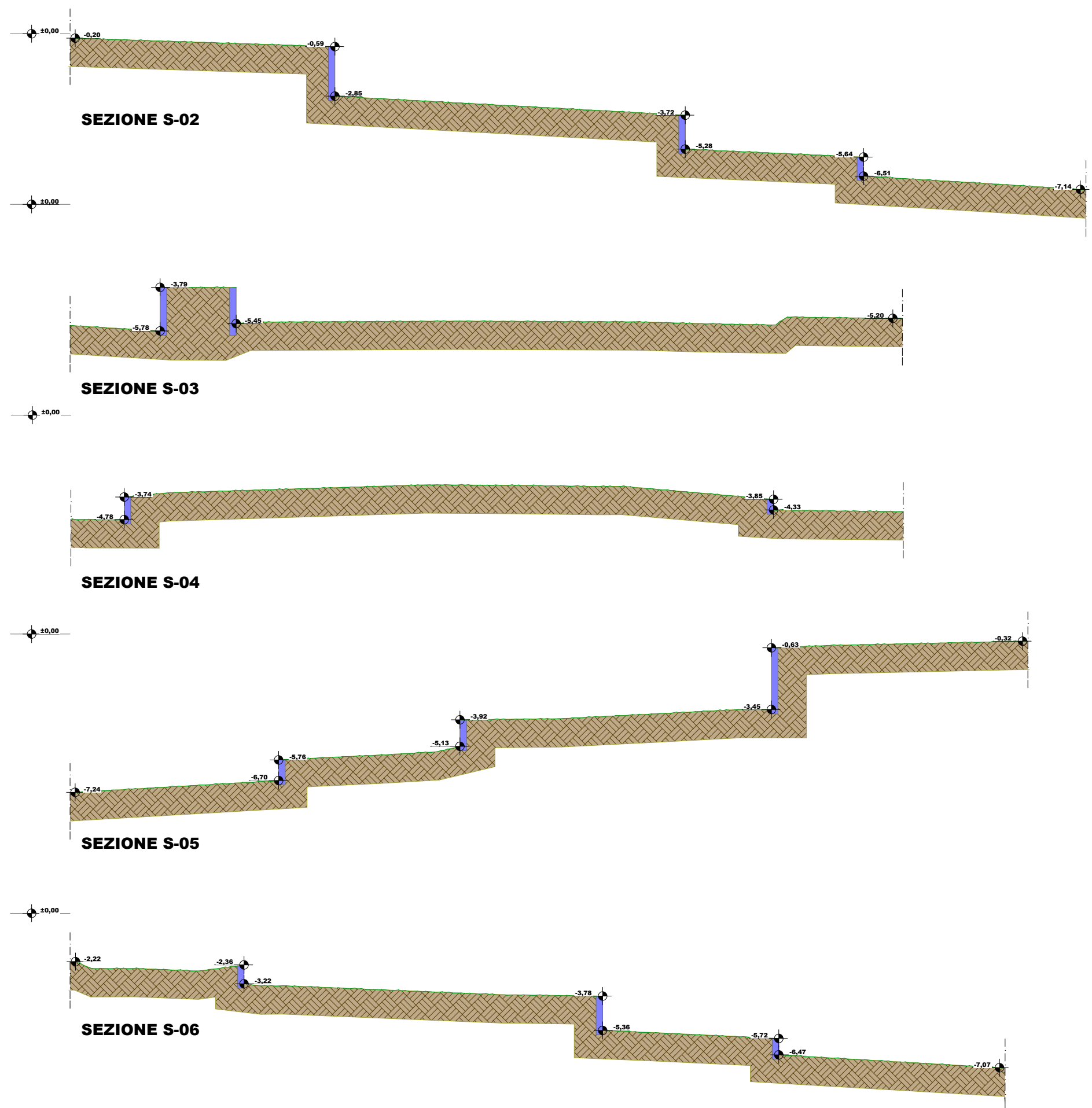
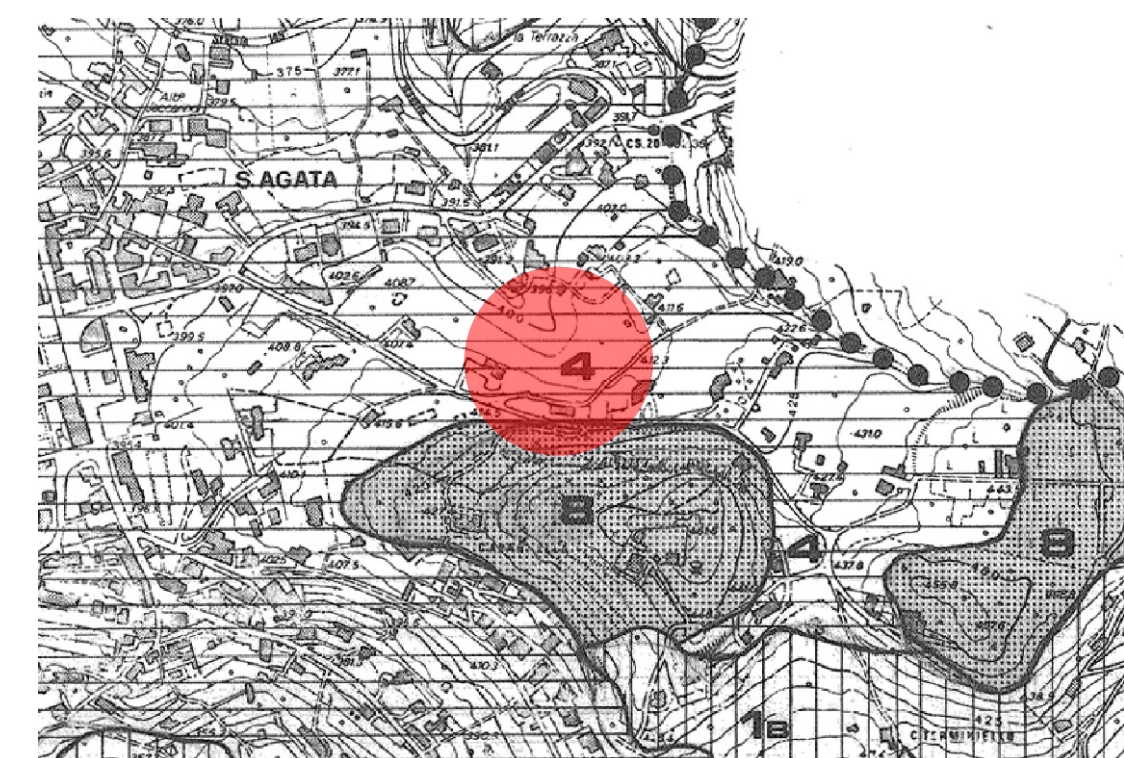
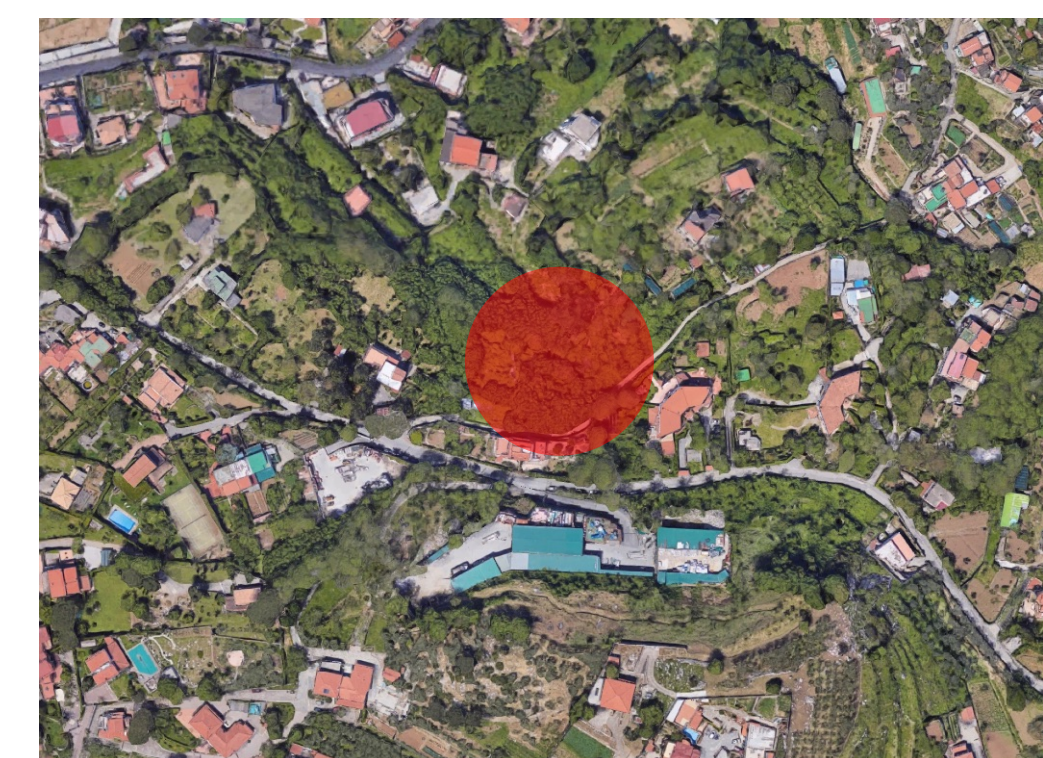
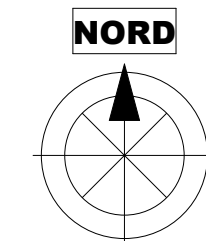
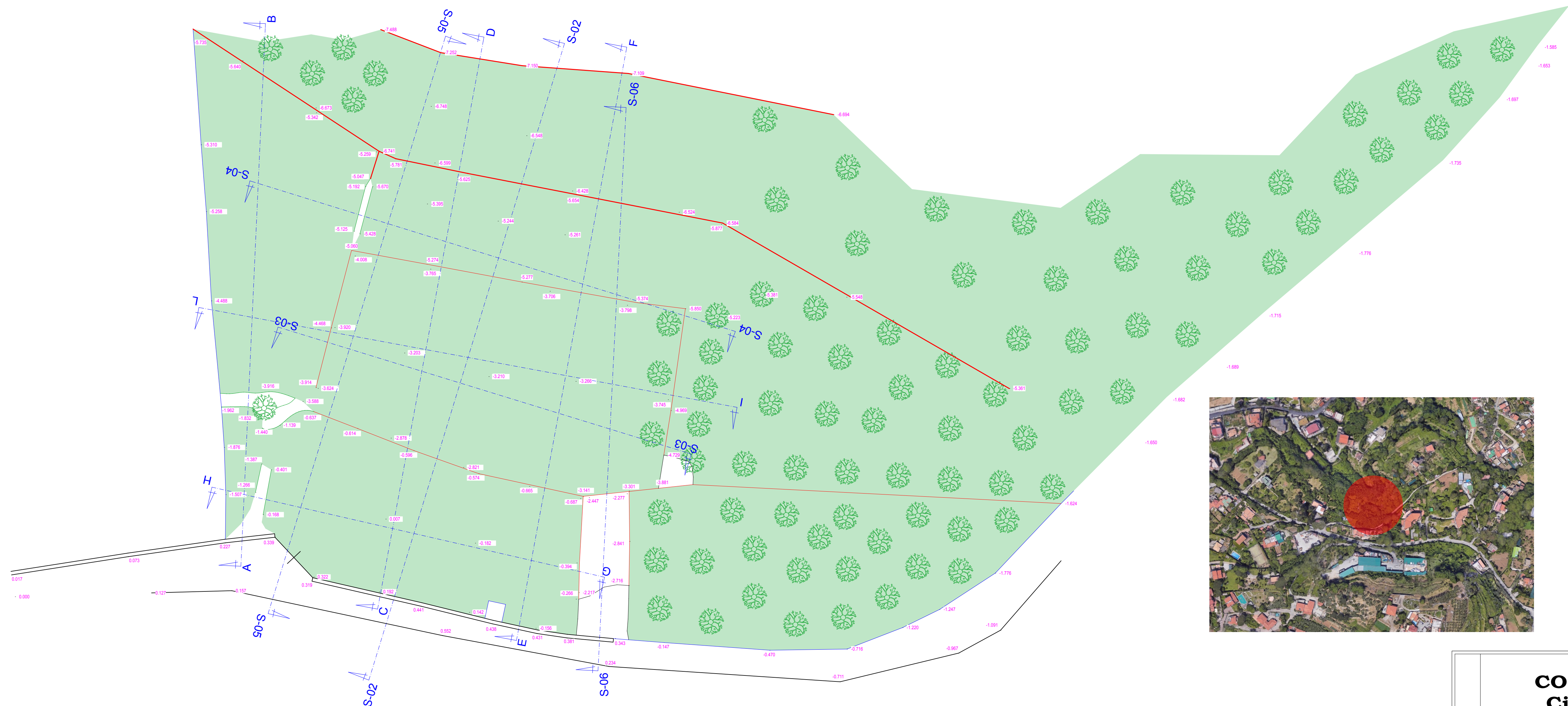












COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli



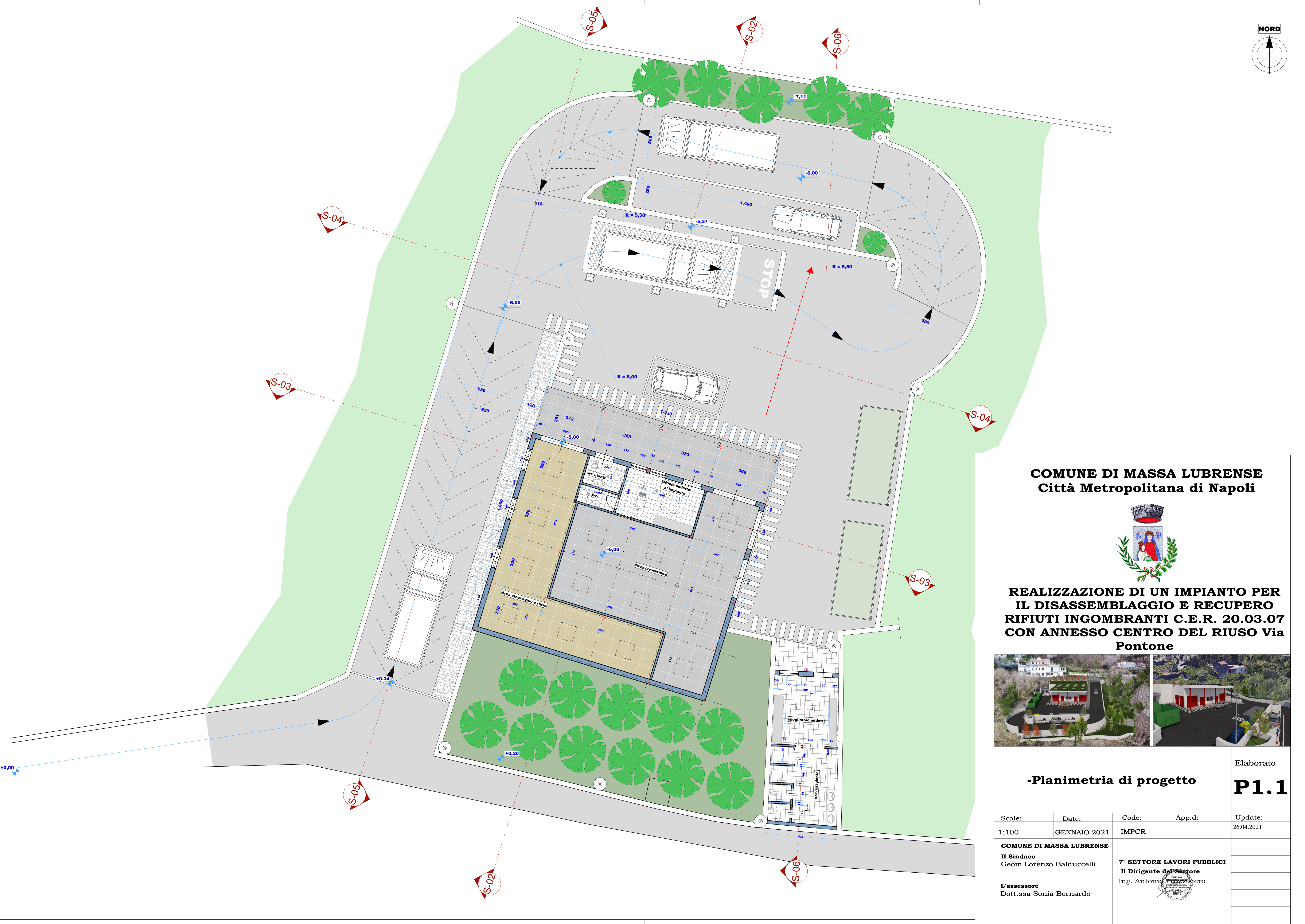
**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER
IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO
RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07
CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO
Via Pontone**



- Planimetria stato attuale e piano quotato
- Sezioni stato attuale
- Inquadramento aerofotogrammetrico
- Inquadramento catastale
- Inquadramento urbanistico e paesaggistico

Elaborato
A1

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
1:200	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio 		
L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo				



COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone

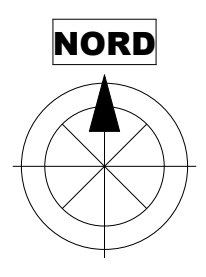
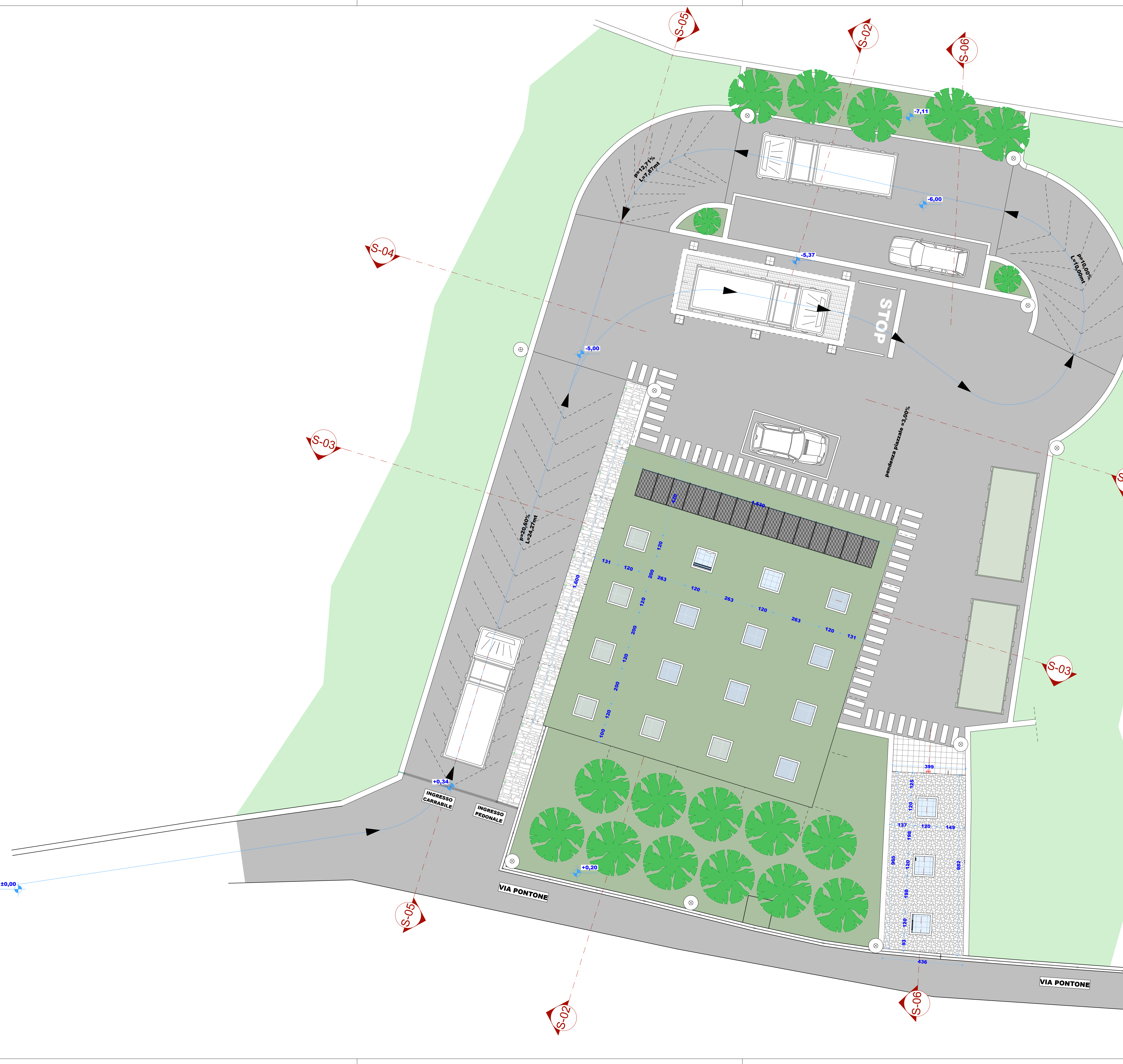


-Planimetria di progetto

Elaborato
P1.1

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
1:100	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021

COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli	7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio Pisciotta
L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo	



COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli



**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER
IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO
RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07
CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO
Via Pontone**



Elaborato
-Planimetria coperture di progetto P1.2

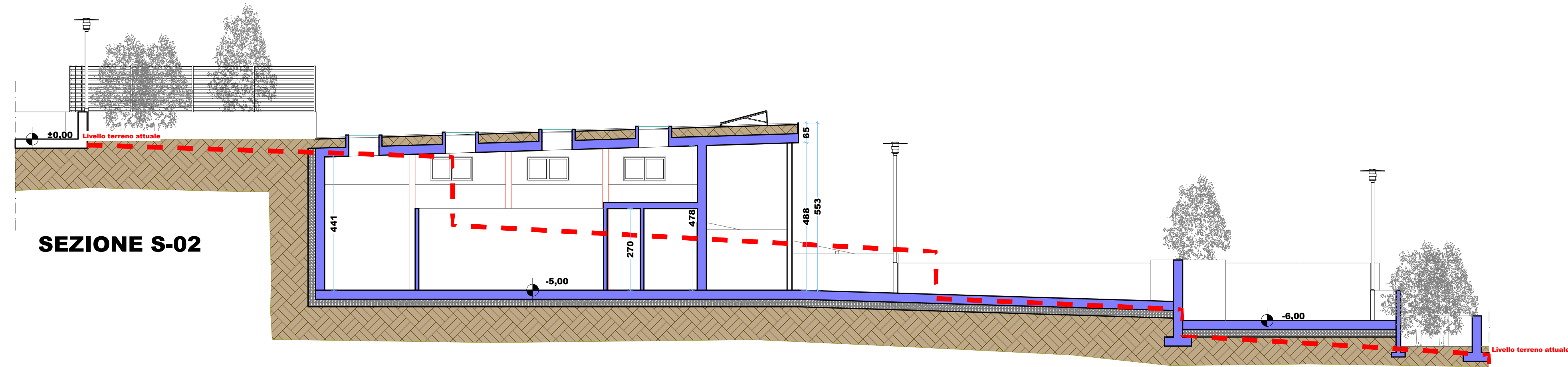
Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
1:100	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021

COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Il Sindaco
Geom Lorenzo Balduccelli

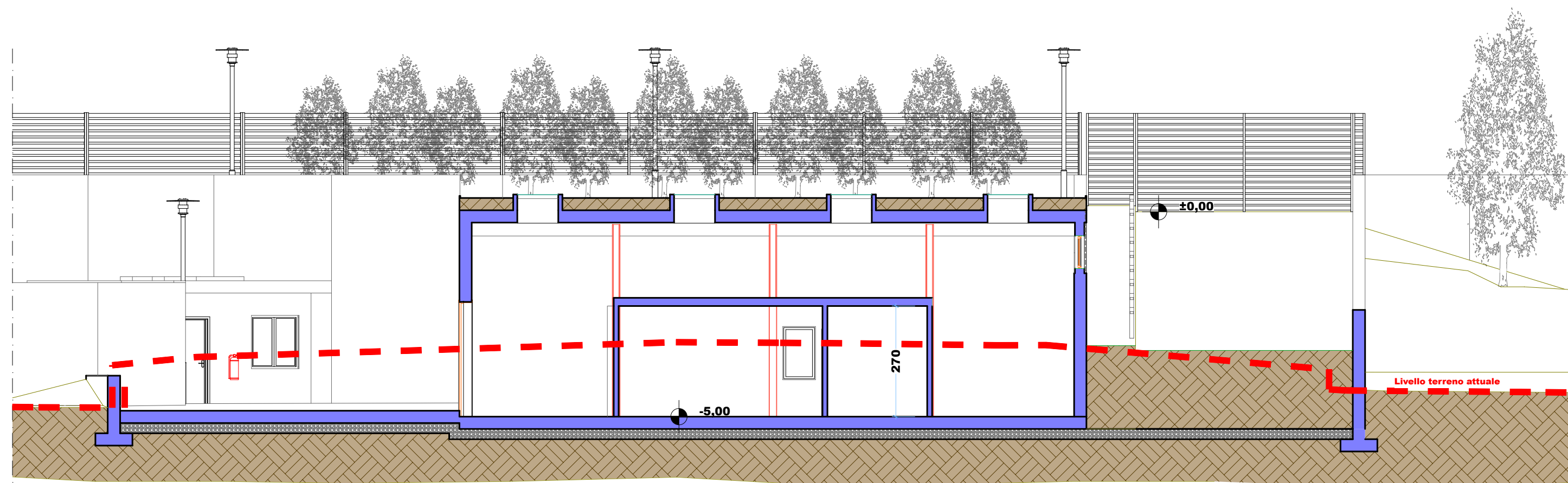
7° SETTORE LAVORI PUBBLICI
Il Dirigente del Settore
Ing. Antonio...

L'assessore
Dott.ssa Sonia Bernardo

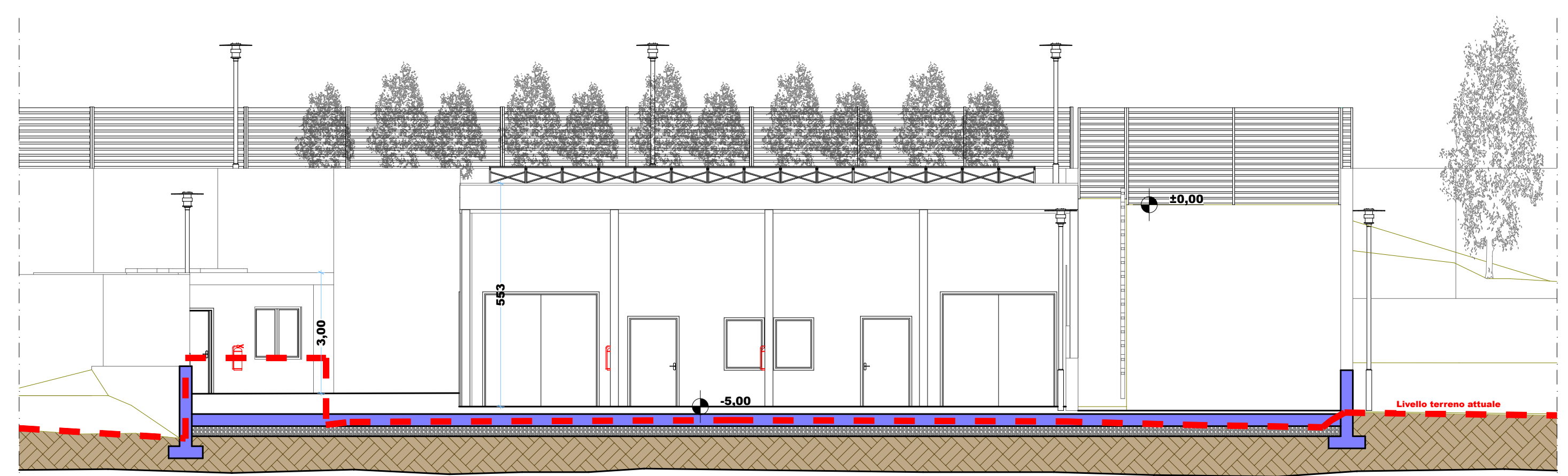




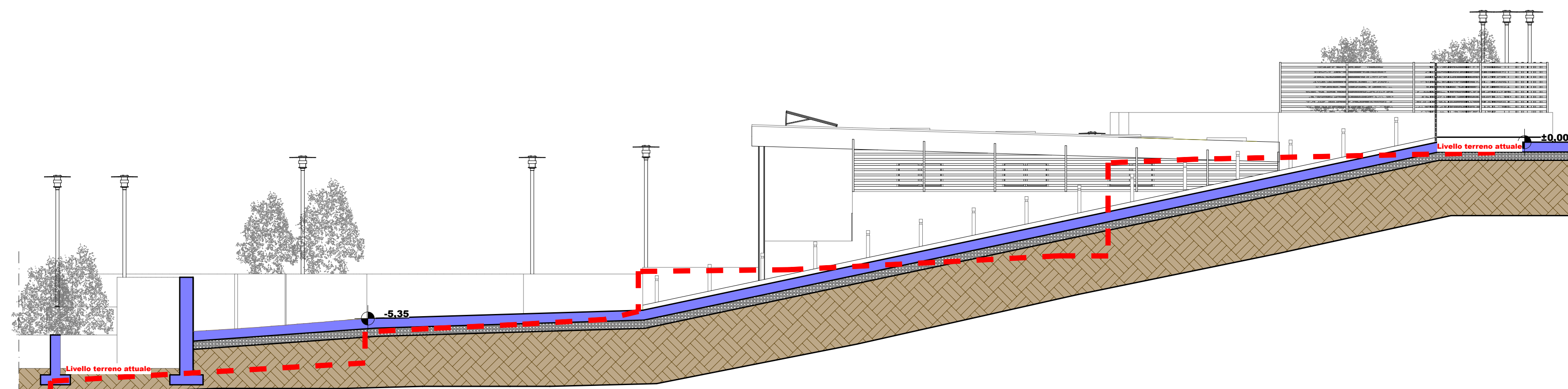
SEZIONE S-02



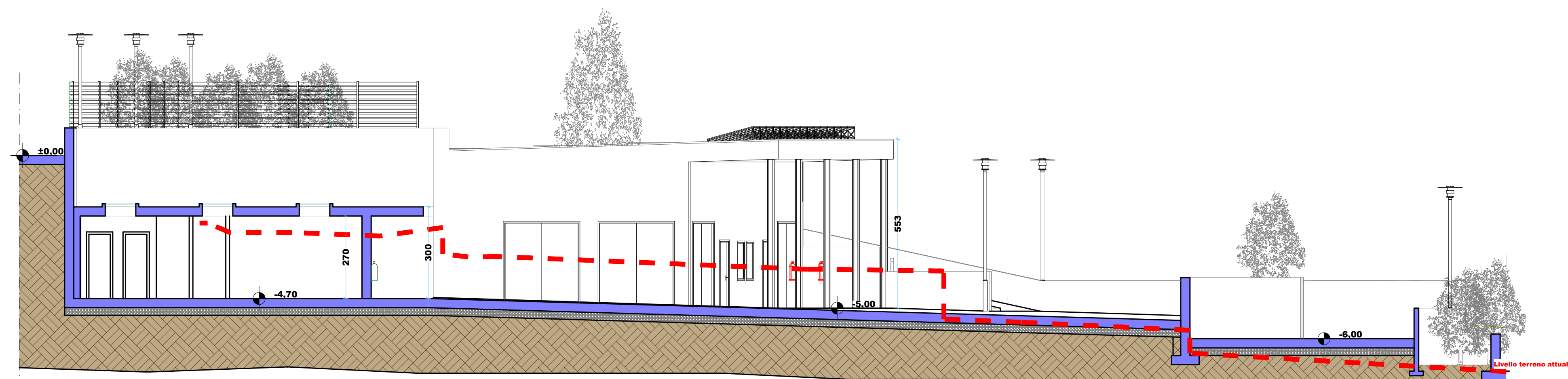
SEZIONE S-03



SEZIONE S-04



SEZIONE S-05



SEZIONE S-06

**COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli**



**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER
IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO
RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07
CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO
Via Pontone**



Sezioni - prospetto di progetto

Elaborato

P2

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
1:100	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE				
Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli				
L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo				
7° SETTORE SERVIZI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio... DIREZIONE REGIONALE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO C.A.P. 80060 46615				



SPACCATO PROSPETTICO



FOTOINSERIMENTO



SPACCATO PROSPETTICO



FOTOINSERIMENTO



FOTOINSERIMENTO

COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli



**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER
IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO
RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07
CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO
Via Pontone**



Elaborato

Fotorendering e spaccati prospettici

P3

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021














COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Il Sindaco
Geom Lorenzo Balduccelli

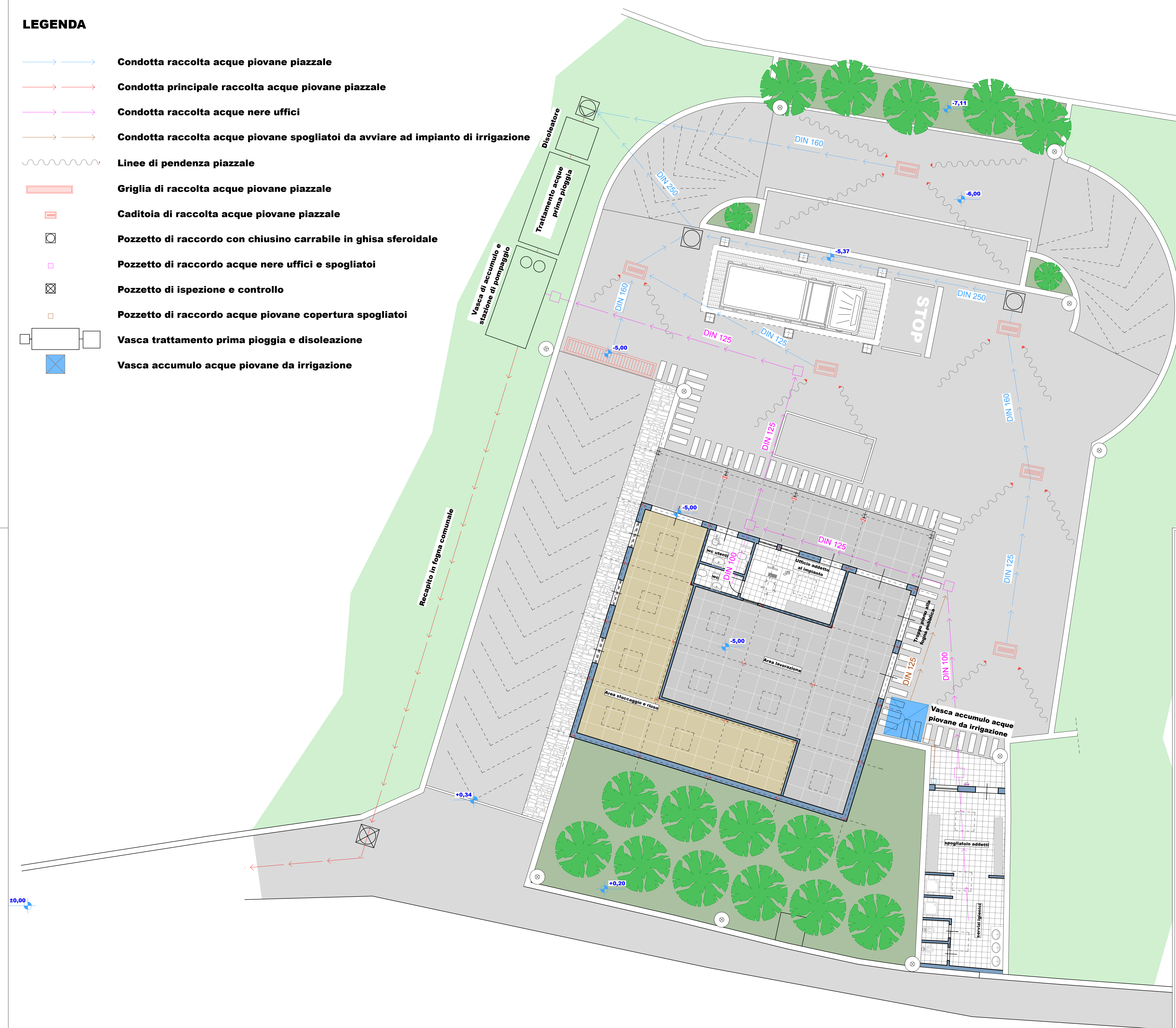
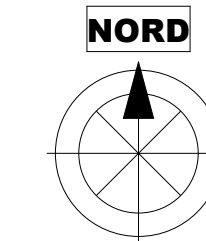
L'assessore
Dott.ssa Sonia Bernardo

7° SETTORE LAVORI PUBBLICI
Il Dirigente
Ing. Antonio P. P. P. P. P.



LEGENDA

-  Condotta raccolta acque piovane piazzale
-  Condotta principale raccolta acque piovane piazzale
-  Condotta raccolta acque nere uffici
-  Condotta raccolta acque piovane spogliatoi da avviare ad impianto di irrigazione
-  Linee di pendenza piazzale
-  Griglia di raccolta acque piovane piazzale
-  Caditoia di raccolta acque piovane piazzale
-  Pozzetto di raccordo con chiusino carrabile in ghisa sferoidale
-  Pozzetto di raccordo acque nere uffici e spogliatoi
-  Pozzetto di ispezione e controllo
-  Pozzetto di raccordo acque piovane copertura spogliatoi
-  Vasca trattamento prima pioggia e disoleazione
-  Vasca accumulo acque piovane da irrigazione



COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO
Via Pontone



Elaborato

Schema planimetrico impianti di scarico Pi1

Scale:	Date:	Code:	App.d.:	Update:
1:100	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021

COMUNE DI MASSA LUBRENSE
Il Sindaco
Geom. Lorenzo Balduccelli

7° SETTORE LAVORI PUBBLICI
Il Dirigente del Settore
Ing. Antonio...
Ing. Antonio...



L'assessore
Dott.ssa Sonia Bernardo

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Computo Metrico Estimativo

Elaborato

CME

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio... 		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E
RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON
ANNESSO CENTRO DEL RIUSO -Via Pontone -**

COMMITTENTE:

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

Data, 22/01/2021

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	1,00	1359,68		0,150	203,95		
	SOMMANO mc					203,95	4,13	842,31
2 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame							
	muretti esistenti	1,00	23,83	0,400	2,250	21,45		
	muretti esistenti	1,00	11,68	0,400	1,950	9,11		
	muretti esistenti	1,00	11,92	0,400	0,550	2,62		
	muretti esistenti	1,00	28,48	0,400	1,500	17,09		
	muretti esistenti	1,00	12,43	0,400	1,220	6,07		
	muretti esistenti	1,00	31,42	0,400	0,930	11,69		
	SOMMANO mc					68,03	69,59	4'734,21
3 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	scavo per realizzazione struttura parte alta	83,58			5,200	434,62		
	scavo per realizzazione struttura parte centrale	381,42			2,370	903,97		
	scavo per realizzazione struttura zona servizi	49,37			2,200	108,61		
	scavo per massa zone esterne	490,41			0,300	147,12		
	scavo per vespaio e solaio sotto struttura principale	228,00			0,550	125,40		
	scavo per vespaio e solaio sotto struttura servizi	40,56			0,550	22,31		
	muri in c.a.	1,00	1,20	3,150	0,500	1,89		
	muri in c.a.	1,00	1,20	11,680	0,500	7,01		
	muri in c.a.	1,00	1,20	12,500	0,500	7,50		
	muri in c.a.	1,00	1,20	2,640	0,500	1,58		
	muri in c.a.	1,00	1,20	15,320	0,500	9,19		
	muri in c.a.	1,00	1,20	19,590	0,500	11,75		
	muri in c.a.	1,00	1,20	2,900	0,500	1,74		
	muri in c.a.	1,00	1,20	33,420	0,500	20,05		
	muri in c.a.	1,00	1,20	4,620	0,500	2,77		
	muri in c.a.	1,00	1,20	11,300	0,500	6,78		
	muri in c.a.	1,00	1,20	32,090	0,500	19,25		
	muri in c.a.	1,00	1,20	3,380	0,500	2,03		
	muri in c.a.	1,00	1,20	8,290	0,500	4,97		
	muri in c.a.	1,00	1,20	6,320	0,500	3,79		
	muri in c.a.	1,00	1,20	3,430	0,500	2,06		
	muri in c.a.	1,00	1,20	1,870	0,500	1,12		
	muri in c.a.	1,00	1,20	20,180	0,500	12,11		
	muri in c.a.	1,00	1,20	1,840	0,500	1,10		
	muri in c.a.	1,00	1,20	5,410	0,500	3,25		
	SOMMANO mc					1'861,97	4,84	9'011,93
	A RIPORTARE							14'588,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'588,45
4 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	146,16			0,500	73,08		
	SOMMANO mc					73,08	3,32	242,63
5 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 1 [mc 203.95] Vedi voce n° 3 [mc 1 861.97] Vedi voce n° 4 [mc 73.08]					203,95 1'861,97 73,08		
	SOMMANO mc					2'139,00	7,00	14'973,00
6 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 2 [mc 68.03]					68,03		
	SOMMANO mc					68,03	41,07	2'793,99
7 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 magrone muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. muri in c.a. fondazione struttura principale fondazione struttura servizi	1,00 228,00 40,56	0,90 0,90	3,150 11,680 12,500 2,640 15,320 19,590 2,900 33,420 4,620 11,300 32,090 3,380 8,290 6,320 3,430 1,870 20,180 1,840 5,410	0,100 0,100	0,28 1,05 1,13 0,24 1,38 1,76 0,26 3,01 0,42 1,02 2,89 0,30 0,75 0,57 0,31 0,17 1,82 0,17 0,49 22,80 4,06		
	SOMMANO mc					44,88	110,44	4'956,55
	A RIPORTARE							37'554,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'554,62
8 E.03.010.020 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30							
	muri in c.a.	1,00	0,90	3,150	0,400	1,13		
	muri in c.a.	1,00	0,90	11,680	0,400	4,20		
	muri in c.a.	1,00	0,90	12,500	0,400	4,50		
	muri in c.a.	1,00	0,90	2,640	0,400	0,95		
	muri in c.a.	1,00	0,90	15,320	0,400	5,52		
	muri in c.a.	1,00	0,90	19,590	0,400	7,05		
	muri in c.a.	1,00	0,90	2,900	0,400	1,04		
	muri in c.a.	1,00	0,90	33,420	0,400	12,03		
	muri in c.a.	1,00	0,90	4,620	0,400	1,66		
	muri in c.a.	1,00	0,90	11,300	0,400	4,07		
	muri in c.a.	1,00	0,90	32,090	0,400	11,55		
	muri in c.a.	1,00	0,90	3,380	0,400	1,22		
	muri in c.a.	1,00	0,90	8,290	0,400	2,98		
	muri in c.a.	1,00	0,90	6,320	0,400	2,28		
	muri in c.a.	1,00	0,90	3,430	0,400	1,23		
	muri in c.a.	1,00	0,90	1,870	0,400	0,67		
	muri in c.a.	1,00	0,90	20,180	0,400	7,26		
	muri in c.a.	1,00	0,90	1,840	0,400	0,66		
	muri in c.a.	1,00	0,90	5,410	0,400	1,95		
	fondazione struttura principale	228,00			0,400	91,20		
	fondazione struttura servizi	40,56			0,400	16,22		
	S O M M A N O m c					179,37	130,22	23'357,56
9 E.03.030.010 a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.							
	muri in c.a.	2,00		3,150	0,400	2,52		
	muri in c.a.	2,00		11,680	0,400	9,34		
	muri in c.a.	2,00		12,500	0,400	10,00		
	muri in c.a.	2,00		2,640	0,400	2,11		
	muri in c.a.	2,00		15,320	0,400	12,26		
	muri in c.a.	2,00		19,590	0,400	15,67		
	muri in c.a.	2,00		2,900	0,400	2,32		
	muri in c.a.	2,00		33,420	0,400	26,74		
	muri in c.a.	2,00		4,620	0,400	3,70		
	muri in c.a.	2,00		11,300	0,400	9,04		
	muri in c.a.	2,00		32,090	0,400	25,67		
	muri in c.a.	2,00		3,380	0,400	2,70		
	muri in c.a.	2,00		8,290	0,400	6,63		
	muri in c.a.	2,00		6,320	0,400	5,06		
	muri in c.a.	2,00		3,430	0,400	2,74		
	muri in c.a.	2,00		1,870	0,400	1,50		
	muri in c.a.	2,00		20,180	0,400	16,14		
	muri in c.a.	2,00		1,840	0,400	1,47		
	muri in c.a.	2,00		5,410	0,400	4,33		
	fondazione struttura principale	2,00		56,530	0,400	45,22		
	fondazione struttura servizi	2,00		27,820	0,400	22,26		
	S O M M A N O m q					227,42	25,49	5'796,94
10 E.03.010.030 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono							
	A R I P O R T A R E							66'709,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'709,12
	esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30							
	muri in c.a.	1,00	0,30	3,150	5,200	4,91		
	muri in c.a.	1,00	0,30	11,680	5,200	18,22		
	muri in c.a.	1,00	0,30	12,500	3,000	11,25		
	muri in c.a.	1,00	0,30	2,640	3,000	2,38		
	muri in c.a.	1,00	0,30	15,320	0,850	3,91		
	muri in c.a.	1,00	0,30	19,590	0,850	5,00		
	muri in c.a.	1,00	0,30	2,900	0,850	0,74		
	muri in c.a.	1,00	0,30	33,420	0,850	8,52		
	muri in c.a.	1,00	0,30	4,620	0,850	1,18		
	muri in c.a.	1,00	0,30	11,300	0,850	2,88		
	muri in c.a.	1,00	0,30	32,090	3,650	35,14		
	muri in c.a.	1,00	0,30	3,380	0,850	0,86		
	muri in c.a.	1,00	0,30	8,290	0,850	2,11		
	muri in c.a.	1,00	0,30	6,320	1,600	3,03		
	muri in c.a.	1,00	0,30	3,430	0,850	0,87		
	muri in c.a.	1,00	0,30	1,870	0,850	0,48		
	muri in c.a.	1,00	0,30	20,180	0,650	3,94		
	muri in c.a.	1,00	0,30	1,840	0,850	0,47		
	muri in c.a.	1,00	0,30	5,410	0,850	1,38		
	SOMMANO mc					107,27	135,77	14'564,05
11 E.03.030.010 b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.							
	muri in c.a.	2,00		3,150	5,200	32,76		
	muri in c.a.	2,00		11,680	5,200	121,47		
	muri in c.a.	2,00		12,500	3,000	75,00		
	muri in c.a.	2,00		2,640	3,000	15,84		
	muri in c.a.	2,00		15,320	0,850	26,04		
	muri in c.a.	2,00		19,590	0,850	33,30		
	muri in c.a.	2,00		2,900	0,850	4,93		
	muri in c.a.	2,00		33,420	0,850	56,81		
	muri in c.a.	2,00		4,620	0,850	7,85		
	muri in c.a.	2,00		11,300	0,850	19,21		
	muri in c.a.	2,00		32,090	3,650	234,26		
	muri in c.a.	2,00		3,380	0,850	5,75		
	muri in c.a.	2,00		8,290	0,850	14,09		
	muri in c.a.	2,00		6,320	1,600	20,22		
	muri in c.a.	2,00		3,430	0,850	5,83		
	muri in c.a.	2,00		1,870	0,850	3,18		
	muri in c.a.	2,00		20,180	0,650	26,23		
	muri in c.a.	2,00		1,840	0,850	3,13		
	muri in c.a.	2,00		5,410	0,850	9,20		
	SOMMANO mq					715,10	30,88	22'082,29
12 E.03.040.010 a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.							
	Vedi voce n° 8 [mc 179.37]	1,00	80,00			14'349,60		
	Vedi voce n° 10 [mc 107.27]	1,00	80,00			8'581,60		
	SOMMANO kg					22'931,20	1,50	34'396,80
13 E.08.050.010 a.CAM	Murature monostrato di tamponamento realizzate con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa, aventi una massa volumica compresa tra 750 e 1100 Kg/mc, con percentuale di foratura inferiore al 30%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme							
	A R I P O R T A R E							137'752,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'752,26
	vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. I blocchi devono essere dotati di certificazione comprovante la bassa emissione di Radon e testati in laboratorio sulla emissione di radionuclidi. Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm							
	struttura principale	2,00	12,95		4,650	120,44		
	struttura principale	1,00	15,30		4,400	67,32		
	struttura principale	1,00	15,30		4,900	74,97		
	a detrarre	3,00	1,40		0,800	-3,36		
	a detrarre	2,00	2,80		2,800	-15,68		
	a detrarre	2,00	2,50		2,800	-14,00		
	a detrarre	2,00	1,20		2,100	-5,04		
	a detrarre	2,00	1,00		1,200	-2,40		
	struttura servizi		4,00		2,700	10,80		
	struttura servizi		4,35		2,700	11,75		
	a detrarre		1,20		2,100	-2,52		
	a detrarre		1,20		1,300	-1,56		
	Sommano positivi mq					285,28		
	Sommano negativi mq					-44,56		
	SOMMANO mq					240,72	52,41	12'616,14
14 E.04.025.010 .d	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piane e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 30 cm							
	struttura principale		15,30	16,000		244,80		
	a detrarre	16,00	1,00	1,000		-16,00		
	struttura servizi		4,20	9,150		38,43		
	Sommano positivi mq					283,23		
	Sommano negativi mq					-16,00		
	SOMMANO mq					267,23	63,96	17'092,03
15 E.12.020.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su							
	A R I P O R T A R E							167'460,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							167'460,43
	superfici piane, curve e inclinate. Prima membrana spessore 3 mm e seconda spessore 4 mm Vedi voce n° 14 [mq 267.23]					267,23		
	SOMMANO mq					267,23	22,14	5'916,47
16 E.08.020.010 .a.CAM	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm							
	struttura principale		3,12		2,700	8,42		
	struttura principale		7,65		2,700	20,66		
	struttura principale		6,24		2,700	16,85		
	struttura principale		7,77		2,700	20,98		
	struttura principale	2,00	3,11		2,700	16,79		
	struttura principale		2,99		2,700	8,07		
	struttura principale		2,44		2,700	6,59		
	a detrarre		0,70		2,100	-1,47		
	a detrarre		0,80		1,300	-1,04		
	struttura servizi	2,00	1,52		2,700	8,21		
	struttura servizi	2,00	1,40		2,700	7,56		
	struttura servizi		2,48		2,700	6,70		
	a detrarre	2,00	0,70		2,100	-2,94		
	Sommano positivi mq					120,83		
	Sommano negativi mq					-5,45		
	SOMMANO mq					115,38	25,27	2'915,65
17 E.04.025.010 .a	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonchè le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piane e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm							
	struttura principale		7,77	3,110		24,16		
	SOMMANO mq					24,16	52,32	1'264,05
18 E.18.045.010 .a	Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza fino a 8 cm							
		6,00			2,100	12,60		
		3,00			0,700	2,10		
	SOMMANO ml					14,70	13,83	203,30
	A RIPORTARE							177'759,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							177'759,90
19 E.07.010.030 .a.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm struttura servizi struttura principale					46,29 22,51		
	SOMMANO mq					68,80	14,49	996,91
20 E.07.010.030 .b.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm					46,29 22,51		
	SOMMANO mq					68,80	2,97	204,34
21 E.13.030.020 .c.CAM	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm					46,29 22,51		
	SOMMANO mq					68,80	53,51	3'681,49
22 E.13.070.030 .d.CAM	Pavimento in gomma in mescola naturale e sintetica, autoestinguente, di tipo civile e industriale, di qualunque colore, a tinta unita o marmorizzato, posto in opera con idoneo collante neoprenico sul piano di posa appositamente predisposto e da pagarsi a parte, compresi il taglio a misura, sfridi, il collante, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulizia finale, il lavaggio. Pavimento in gomma, di tipo industriale, in rotoli o piastre quadrate, spessore 4 mm					157,00		
	SOMMANO mq					157,00	71,10	11'162,70
23 E.15.020.020 .b.CAM	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta bianca Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 15x15 cm, in tinta unita struttura servizi	26,71			2,200	58,76		
	a detrarre	2,00	1,52		2,200	6,69		
	a detrarre	2,00	0,10		2,200	0,44		
	a detrarre		3,99		2,200	8,78		
	a detrarre	4,00	1,40		2,200	12,32		
	a detrarre		1,08		2,200	2,38		
	a detrarre	2,00	0,82		2,200	3,61		
	a detrarre		0,10		2,200	0,22		
	a detrarre	2,00	0,70		2,100	-2,94		
	a detrarre		1,20		2,100	-2,52		
	a detrarre		1,20		1,300	-1,56		
	struttura principale		8,41		2,200	18,50		
	struttura principale		7,07		2,200	15,55		
	A RIPORTARE					120,23		193'805,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					120,23		193'805,34
	a detrarre		1,20		2,100	-2,52		
	a detrarre		0,70		2,100	-1,47		
	Sommano positivi mq					127,25		
	Sommano negativi mq					-11,01		
	SOMMANO mq					116,24	41,28	4'798,39
24 E.14.010.010 .e.CAM	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm							
	struttura servizi		1,20	0,400		0,48		
	struttura principale - servizi	2,00	1,20	0,400		0,96		
		2,00	1,00	0,400		0,80		
	SOMMANO mq					2,24	143,80	322,11
25 E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Vedi voce n° 13 [mq 240.72] Vedi voce n° 16 [mq 115.38]	2,00				481,44		
		2,00				230,76		
		2,00	9,15		2,700	49,41		
	solaio struttura principale		15,30	16,000		244,80		
	solaio struttura servizi		4,20	9,150		38,43		
	solaio struttura servizi corpo principale		7,77	3,110		24,16		
	SOMMANO mq					1'069,00	24,91	26'628,79
26 E.16.020.060 .a.CAM	Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm: Con colla di malta pozzolanica, lisciata con frattazzo metallico Vedi voce n° 25 [mq 1 069.00]							
	SOMMANO mq					1'069,00		
						1'069,00	12,21	13'052,49
27 E.18.020.010 .b	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato, compresa tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai, delle maniglie e degli eventuali vetri, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia o bugnata - Laccata bianca							
		3,00	0,70		2,100	4,41		
	SOMMANO mq					4,41	262,34	1'156,92
28 E.18.080.050 .a	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni							
	A R I P O R T A R E							239'764,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							239'764,04
	del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq	3,00	1,40		0,800	3,36		
		2,00	1,20		2,100	5,04		
		2,00	1,00		1,200	2,40		
			1,20		1,300	1,56		
			1,20		2,100	2,52		
		16,00	1,00	1,000		16,00		
	SOMMANO mq					30,88	239,77	7'404,10
29 E.18.080.050 .c	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq	2,00	2,80		2,800	15,68		
		2,00	2,50		2,800	14,00		
	SOMMANO mq					29,68	234,42	6'957,59
30 E.20.020.060 .a	Vetrata termoisolante con gas - Intercapedine 14 mm Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine gas Krypton, coefficiente di trasmittanza termica Ug di 0,9 W/m2K, k di 0,9; in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; Compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici. Intercapedine 14 mm (4+14+4) Vedi voce n° 29 [mq 29.68] Vedi voce n° 28 [mq 30.88]					29,68		
						30,88		
	SOMMANO mq					60,56	115,17	6'974,70
31 E.16.020.070 .a.CAM	Rasatura e stuccatura - leganti idraulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati Vedi voce n° 25 [mq 1 069.00] Vedi voce n° 23 [mq 116.24]					1'069,00		
						-116,24		
	Sommano positivi mq					1'069,00		
	Sommano negativi mq					-116,24		
	SOMMANO mq					952,76	10,04	9'565,71
32 E.21.010.010	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con							
	A RIPORTARE							270'666,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							270'666,14
a.CAM	acqua al 50%, ad alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche Vedi voce n° 31 [mq 952.76]					952,76		
	SOMMANO mq					952,76	3,35	3'191,75
33 E.21.020.030	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche Vedi voce n° 32 [mq 952.76]					952,76		
b.CAM	SOMMANO mq					952,76	8,15	7'764,99
34 E.13.090.010	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm rampa					168,00 632,00		
a	SOMMANO mq					800,00	9,82	7'856,00
35 E.13.090.030	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posto in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2/3 Kg al mq, compresi l'incorporo di detta miscela con frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la lisciatura, la formazione di giunti di dilatazione a riquadri di 9 -10 mq con idonea fresatrice meccanica e successiva sigillatura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldada. rampa					168,00 632,00		
a	SOMMANO mq					800,00	23,77	19'016,00
36 NP01	Fornitura e posa di geomembrana in HDPE 2,0 mm in rotoli da 7,0x200,0 mt con fornitura e posa di sottotelo e sovratelo di TNT 500 gr/mq in rotoli da 6,0x50,0 mt. Vedi voce n° 35 [mq 800.00]					800,00		
	SOMMANO mq					800,00	7,50	6'000,00
37 E.19.010.010	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 pilastri HEA 200 travi HEA 200 travi HEA 200	30,00 5,00 6,00	4,65 16,00 15,30			42,300 42,300 42,300		
a.CAM	SOMMANO kg					13'167,99	3,43	45'166,21
38 E.19.040.030	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti Vedi voce n° 37 [kg 13 167.99]					13'167,99		
	A RIPORTARE					13'167,99		359'661,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13'167,99		359'661,09
	SOMMANO kg					13'167,99	0,75	9'875,99
39 E.19.010.070 a.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Cancellate semplici fisse. ringhiere fronte strada ringhiere fronte strada cancello		29,60 4,00 6,50	1,50 1,50 2,400	35,000 35,000 35,000	1'554,00 210,00 546,00		
	SOMMANO kg					2'310,00	5,94	13'721,40
40 E.21.050.040 a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco		29,60 4,00 6,50	1,50 1,50 2,400		44,40 6,00 15,60		
	SOMMANO mq					66,00	11,52	760,32
41 I.03.010.010. f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm		18,00 4,00			18,00 4,00		
	SOMMANO m					22,00	13,50	297,00
42 I.03.010.010. h.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm		7,50 10,00 8,00 14,00 11,00			7,50 10,00 8,00 14,00 11,00		
	SOMMANO m					50,50	16,39	827,70
43 I.03.010.010. i.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 160 mm							
	A R I P O R T A R E							385'143,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							385'143,50
			9,00 16,00 3,00			9,00 16,00 3,00		
	SOMMANO m					28,00	22,58	632,24
44 I.03.010.010. j.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 200 mm							
			17,50 7,50			17,50 7,50		
	SOMMANO m					25,00	32,19	804,75
45 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm							
						5,00		
	SOMMANO cad					5,00	58,71	293,55
46 U.04.020.010 j	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	209,53	419,06
47 U.04.020.078 .a	Chiusini con appendice basculante Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm con asole e/o fori creati sul perimetro, battuta interna sagomata, guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antidrucciolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantire l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc.); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antidrucciolo.							
	A RIPORTARE							387'293,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							387'293,10
	Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posto su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento Chiusini con appendice basculante	5,00 2,00	40,00 90,00			200,00 180,00		
	SOMMANO kg					380,00	4,84	1'839,20
48 U.04.020.083 .a	Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antidrucciolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio	6,00	50,00			300,00		
	SOMMANO kg					300,00	4,90	1'470,00
49 U.05.030.015 .c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	87,22	436,10
50 NP03	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, volume utile mc 20,00. idoneo al sist ... zanti idonei. Lastra di copertura traffico pedonale. H=10 cm. con n2 fori d'ispezione per chiusini in ghisa CLASSE B125					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		391'038,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		391'038,40
	SOMMANO cad.					1,00	6'000,00	6'000,00
51 U.04.020.091 .c	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 10700 lt, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm e altezza 2580 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'713,54	5'713,54
52 C.07.020.010 .e	Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro. Capacita' 800 litri					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	510,12	510,12
53 I.01.010.025. a	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato coibentato con elastomero categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	50,13	551,43
54 I.01.010.020. a	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili							
	A R I P O R T A R E							403'813,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							403'813,49
	SOMMANO cad					7,00		
						7,00	44,40	310,80
55 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	52,13	573,43
56 I.01.020.010. a	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	255,47	766,41
57 I.01.020.015. g	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	245,40	490,80
58 I.01.030.020. a	Lavabo a mensola per persone disabili Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	559,35	2'237,40
59 I.01.030.060. a	Arredo completo per bagno disabili con lavabo fisso Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta							
	A RIPORTARE							408'192,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							408'192,33
	85 cm conforme alle norme tecniche vigenticomposto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature. Arredo completo per locale bagno per persone disabili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'487,33	2'487,33
60 L.01.010.010 .b	Punto luce ad interruttore 10 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo d sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante si stimano					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	32,59	586,62
61 L.01.010.090 .a	Punto presa 10 A Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito e in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa 10 A Punto presa con corrugato leggero					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	29,96	539,28
62 L.01.010.300 .a	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con corrugato leggero.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		411'805,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		411'805,56
	SOMMANO cad					1,00	24,99	24,99
63 L.03.050.010 .c.CAM	Plafoniera tonda corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia, IP64. Diametro esterno 300 mm, per lampade fluorescenti da 22 W					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	94,92	854,28
64 L.04.010.030 .b	Pali conici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 4,00 m, diametro base 14 cm					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	270,16	2'701,60
65 NP02	Fornitura e posa in esercizio di impianto fotovoltaico completo di potenza nominale 6,5 kW, connesso in rete. La superficie occupata dall'impianto è di 15 mq circa con le seguenti ... e minuteria elettrica il collaudo finale- lo svolgimento delle pratiche per il Conto Energia eventuali opere edili.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
66 U.05.060.025 .a	Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, inaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connesure, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea marciapiedi		24,00	1,200		28,80		
	SOMMANO mq					28,80	54,90	1'581,12
67 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni trasporto terreno vegetale sulla copertura della struttura principale a detrarre lucernari		15,30 1,00	16,000 1,000	0,350 0,350	85,68 -5,60		
	Sommano positivi mc					85,68		
	Sommano negativi mc					-5,60		
	SOMMANO mc					80,08	7,00	560,56
68 V.02.060.010 .q.CAM	Fornitura di alberi con circonferenza compresa tra 12-14cm Fornitura di specie arborea posto a piè d'opera dall'impresa, misurata a 100 cm dal colletto, con altezza d'impalcatura non inferiore a 230/250 cm e con almeno tre trapianti in vivaio, in zolla, di terza grandezza, in pianura e costa: Cercis siliquastrum					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		423'528,11

COMMITTENTE:

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Elenco Prezzi

Elaborato

EP

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI DOTT. ING. Il Dirigente ANTONIO Ing. Antonio BRUNO SEZIONE A. INDUSTRIALE - DELL'INFORMAZIONE N° 15615		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E
RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON
ANNESSO CENTRO DEL RIUSO -Via Pontone -

COMMITTENTE: **Comune di Massa Lubrense**
Provincia di Napoli

Data, 22/01/2021

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2 C.07.020.010 .e	Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro. Capacita' 800 litri euro (cinquecentodieci/12)	cad	510,12
Nr. 3 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/13)	mc	4,13
Nr. 4 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (quattro/84)	mc	4,84
Nr. 5 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi euro (tre/32)	mc	3,32
Nr. 6 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 euro (centodieci/44)	mc	110,44
Nr. 7 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 euro (centotrenta/22)	mc	130,22
Nr. 8 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 euro (centotrentacinque/77)	mc	135,77
Nr. 9 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. euro (venticinque/49)	mq	25,49
Nr. 10 E.03.030.010 .b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. euro (trenta/88)	mq	30,88
Nr. 11 E.03.030.020 .a	Compensi aggiuntivi alle casseforme. Compenso aggiuntivo per paramenti a faccia vista. euro (tre/79)	mq	3,79
Nr. 12 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. euro (uno/50)	kg	1,50
Nr. 13 E.04.025.010 .a	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio delle casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (cinquantadue/32)	mq	52,32
Nr. 14 E.04.025.010 .d	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 30 cm	mq	63,96
	euro (sessantatre/96)	mq	63,96
Nr. 15 E.07.010.030 .a.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm	mq	14,49
	euro (quattordici/49)	mq	14,49
Nr. 16 E.07.010.030 .b.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm	mq	2,97
	euro (due/97)	mq	2,97
Nr. 17 E.08.020.010 .a.CAM	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm	mq	25,27
	euro (venticinque/27)	mq	25,27
Nr. 18 E.08.050.010 .a.CAM	Murature monostrato di tamponamento realizzate con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa Muratura monostrato di tamponamento senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa, aventi una massa volumica compresa tra 750 e 1100 Kg/mc, con percentuale di foratura inferiore al 30%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mm ² . I blocchi devono essere dotati di certificazione comprovante la bassa emissione di Radon e testati in laboratorio sulla emissione di radionuclidi. Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm	mq	52,41
	euro (cinquantadue/41)	mq	52,41
Nr. 19 E.12.020.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Prima membrana spessore 3 mm e seconda spessore 4 mm	mq	22,14
	euro (ventidue/14)	mq	22,14
Nr. 20 E.13.030.020 .c.CAM	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm	mq	53,51
	euro (cinquantatre/51)	mq	53,51
Nr. 21 E.13.070.030 .d.CAM	Pavimento in gomma in mescola naturale e sintetica, autoestinguenta, di tipo civile e industriale, di qualunque colore, a tinta unita o marmorizzato, posto in opera con idoneo collante neoprenico sul piano di posa appositamente predisposto e da pagarsi a parte, compresi il taglio a misura, sfridi, il collante, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulizia finale, il lavaggio. Pavimento in gomma, di tipo industriale, in rotoli o piastre quadrate, spessore 4 mm	mq	71,10
	euro (settantauno/10)	mq	71,10
Nr. 22 E.13.090.010 .a	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm	mq	9,82
	euro (nove/82)	mq	9,82
Nr. 23 E.13.090.030 .a	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posto in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2/3 Kg al mq, compresi l'incorporo di detta miscela con frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la lisciatura, la formazione di giunti di dilatazione a riquadri di -10 mq con idonea fresatrice meccanica e successiva sigillatura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldata.	mq	23,77
	euro (ventitre/77)	mq	23,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 E.14.010.010 .e.CAM	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm euro (centoquarantatre/80)	mq	143,80
Nr. 25 E.15.020.020 .b.CAM	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta bianca Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 15x15 cm, in tinta unita euro (quarantauno/28)	mq	41,28
Nr. 26 E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia euro (ventiquattro/91)	mq	24,91
Nr. 27 E.16.020.060 .a.CAM	Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm: Con colla di malta pozzolanica, lisciata con frattazzo metallico euro (dodici/21)	mq	12,21
Nr. 28 E.16.020.070 .a.CAM	Rasatura e stuccatura - leganti idraulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati euro (dieci/04)	mq	10,04
Nr. 29 E.18.020.010 .b	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato, compresa tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai, delle maniglie e degli eventuali vetri, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia o bugnata - Laccata bianca euro (duecentosessantadue/34)	mq	262,34
Nr. 30 E.18.045.010 .a	Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza fino a 8 cm euro (tredici/83)	ml	13,83
Nr. 31 E.18.080.050 .a	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m ² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq euro (duecentotrentanove/77)	mq	239,77
Nr. 32 E.18.080.050 .c	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m ² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq euro (duecentotrentaquattro/42)	mq	234,42
Nr. 33 E.19.010.010 .a.CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 euro (tre/43)	kg	3,43
Nr. 34 E.19.010.070 .a.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Cancellate semplici fisse. euro (cinque/94)	kg	5,94
Nr. 35 E.19.040.030 .a	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti euro (zero/75)	kg	0,75
Nr. 36 E.20.020.060	Vetrata termoisolante con gas - Intercapedine 14 mm Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante		


COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a	polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine gas Krypton, coefficiente di trasmittanza termica Ug di 0,9 W/m2K, k di 0,9; in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; Compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici. Intercedine 14 mm (4+14+4) euro (centoquindici/17)	mq	115,17
Nr. 37 E.21.010.010 a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche euro (tre/35)	mq	3,35
Nr. 38 E.21.020.030 b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche euro (otto/15)	mq	8,15
Nr. 39 E.21.050.040 a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco euro (undici/52)	mq	11,52
Nr. 40 I.01.010.020. a	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili euro (quarantaquattro/40)	cad	44,40
Nr. 41 I.01.010.025. a	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato coibentato con elastomero categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili euro (cinquanta/13)	cad	50,13
Nr. 42 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impiant di scarico con tubi PVC per ambienti civili euro (cinquantadue/13)	cad	52,13
Nr. 43 I.01.020.010. a	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene- PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso euro (duecentocinquantacinque/47)	cad	255,47
Nr. 44 I.01.020.015. g	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso euro (duecentoquarantacinque/40)	cad	245,40
Nr. 45 I.01.030.020. a	Lavabo a mensola per persone disabili Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili euro (cinquecentocinquantanove/35)	cad	559,35
Nr. 46 I.01.030.060. a	Arredo completo per bagno disabili con lavabo fisso Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature. Arredo completo per locale bagno per persone disabili euro (duemilaquattrocentotantasette/33)	cad	2'487,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 I.03.010.010. f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm euro (tredici/50)	m	13,50
Nr. 48 I.03.010.010. g.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 110 mm euro (quattordici/69)	m	14,69
Nr. 49 I.03.010.010. h.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm euro (sedici/39)	m	16,39
Nr. 50 I.03.010.010. i.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 160 mm euro (ventidue/58)	m	22,58
Nr. 51 I.03.010.010. j.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 200 mm euro (trentadue/19)	m	32,19
Nr. 52 L.01.010.010 .b	Punto luce ad interruttore 10 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq, scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante euro (trentadue/59)	cad	32,59
Nr. 53 L.01.010.090 .a	Punto presa 10 A Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito e in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa 10 A Punto presa con corrugato leggero euro (ventinove/96)	cad	29,96
Nr. 54 L.01.010.300 .a	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica Con corrugato leggero. euro (ventiquattro/99)	cad	24,99
Nr. 55 L.03.050.010 .c.CAM	Plafoniera tonda corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente, autoestingente V2, stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia, IP64. Diametro esterno 300 mm, per lampade fluorescenti da 22 W euro (novantaquattro/92)	cad	94,92
Nr. 56 L.04.010.030 .b	Pali conici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 4,00 m, diametro base 14 cm euro (duecentosettanta/16)	cad	270,16
Nr. 57 NP01	Fornitura e posa di geomembrana in HDPE 2,0 mm in rotoli da 7,0x200,0 mt con fornitura e posa di sottotelo e sovratelo di TNT 500 gr/mq in rotoli da 6,0x50,0 mt. euro (sette/50)	mq	7,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 58 NP02	Fornitura e posa in esercizio di impianto fotovoltaico completo di potenza nominale 6,5 kW, connesso in rete. La superficie occupata dall'impianto è di 15 mq circa con le seguenti ... e minuteria elettrica il collaudo finale- lo svolgimento delle pratiche per il Conto Energia eventuali opere edili. euro (seimila/00)	a corpo	6'000,00
Nr. 59 NP03	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, volume utile mc 20,00. idoneo al sist ... zanti idonei. Lastra di copertura traffico pedonale. H=10 cm. con n2 fori d'ispezione per chiusi in ghisa CLASSE B125 euro (seimila/00)	cad.	6'000,00
Nr. 60 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Moduli di altezza pari a 2,00 m euro (diciannove/41)	mq	19,41
Nr. 61 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame euro (sessantanove/59)	mc	69,59
Nr. 62 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico anche a mano sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km euro (trentadue/36)	mc	32,36
Nr. 63 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km euro (quarantauno/07)	mc	41,07
Nr. 64 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni euro (sette/00)	mc	7,00
Nr. 65 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensione 50x50x50 cm euro (cinquantaotto/71)	cad	58,71
Nr. 66 U.04.020.010 .j	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensione 100x100x100 cm euro (duecentonove/53)	cad	209,53
Nr. 67 U.04.020.078 .a	Chiusini con appendice basculante Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm con asole e/o fori creati sul perimetro, battuta interna sagomata, guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantire l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc.); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posto su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento Chiusini con appendice basculante euro (quattro/84)	kg	4,84
Nr. 68 U.04.020.083 .a	Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio euro (quattro/90)</p>	kg	4,90
<p>Nr. 69 U.04.020.091 .c</p>	<p>Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 10700 lt, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm e altezza 2580 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc euro (cinquemilasettecentotredici/54)</p>	cad	5'713,54
<p>Nr. 70 U.05.030.015 .c</p>	<p>Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm. euro (ottantasette/22)</p>	cad	87,22
<p>Nr. 71 U.05.060.025 .a</p>	<p>Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfidi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea euro (cinquantaquattro/90)</p>	mq	54,90
<p>Nr. 72 V.02.060.010 .q.CAM</p>	<p>Fornitura di alberi con circonferenza compresa tra 12-14cm Fornitura di specie arborea posto a piè d'opera dall'impresa, misurata a 100 cm dal colletto, con altezza d'impalcatura non inferiore a 230/250 cm e con almeno tre trapianti in vivaio, in zolla, di terza grandezza, in pianura e costa: Cercis siliquastrum euro (centosei/31)</p>	cad	106,31
	<p>Data, 22/01/2021</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <div style="text-align: center;">  </div>		

COMMITTENTE:

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Stima Incidenza Manodopera

Elaborato

SIM

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio Provisiero		
		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE		

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO
E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON
ANNESSO CENTRO DEL RIUSO -Via Pontone -**

COMMITTENTE:

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

Data, 22/01/2021

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 C.07.020.010 e	Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro. Capacità 800 litri	SOMMANO cad	1,00	510,12	510,12	132,63	26,000
2 E.01.010.010 a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	203,95	4,13	842,31	101,08	12,000
3 E.01.015.010 a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	1'861,97	4,84	9'011,93	1'982,63	22,000
4 E.01.040.010 a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scervi da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	73,08	3,32	242,63	36,39	15,000
5 E.03.010.010 a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	44,88	110,44	4'956,55	495,65	10,000
6 E.03.010.020 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30	SOMMANO mc	179,37	130,22	23'357,56	1'868,60	8,000
7 E.03.010.030 a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30	SOMMANO mc	107,27	135,77	14'564,05	1'602,05	11,000
8 E.03.030.010 a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.	SOMMANO mq	227,42	25,49	5'796,94	3'594,10	62,000
9 E.03.030.010	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante,						
A R I P O R T A R E					59'282,09	9'813,13	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'282,09	9'813,13	
b	disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. SOMMANO mq	715,10	30,88	22'082,29	13'028,55	59,000
10 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SOMMANO kg	22'931,20	1,50	34'396,80	9'975,07	29,000
11 E.04.025.010 .a	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm SOMMANO mq	24,16	52,32	1'264,05	316,01	25,000
12 E.04.025.010 .d	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 30 cm SOMMANO mq	267,23	63,96	17'092,03	4'443,93	26,000
13 E.07.010.030 .a.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	68,80	14,49	996,91	568,24	57,000
14 E.07.010.030 .b.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO mq	68,80	2,97	204,34	114,43	56,000
15 E.08.020.010 .a.CAM	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm SOMMANO mq	115,38	25,27	2'915,65	1'720,24	59,000
	A R I P O R T A R E			138'234,16	39'979,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			138'234,16	39'979,60	
16 E.08.050.010 .a.CAM	Murature monostrato di tamponamento realizzate con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa, aventi una massa volumica compresa tra 750 e 1100 Kg/mc, con percentuale di foratura inferiore al 30%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. I blocchi devono essere dotati di certificazione comprovante la bassa emissione di Radon e testati in laboratorio sulla emissione di radionuclidi. Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm	240,72	52,41	12'616,14	5'929,58	47,000
	SOMMANO mq					
17 E.12.020.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Prima membrana spessore 3 mm e seconda spessore 4 mm	267,23	22,14	5'916,47	1'774,94	30,000
	SOMMANO mq					
18 E.13.030.020 .c.CAM	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm	68,80	53,51	3'681,49	1'325,34	36,000
	SOMMANO mq					
19 E.13.070.030 .d.CAM	Pavimento in gomma in mescola naturale e sintetica, autoestingente, di tipo civile e industriale, di qualunque colore, a tinta unita o marmorizzato, posto in opera con idoneo collante neoprenico sul piano di posa appositamente predisposto e da pagarsi a parte, compresi il taglio a misura, sfridi, il collante, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulizia finale, il lavaggio. Pavimento in gomma, di tipo industriale, in rotoli o piastre quadrate, spessore 4 mm	157,00	71,10	11'162,70	1'674,41	15,000
	SOMMANO mq					
20 E.13.090.010 .a	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm	800,00	9,82	7'856,00	1'728,32	22,000
	SOMMANO mq					
21 E.13.090.030 .a	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posto in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2/3 Kg al mq, compresi l'incorporo di detta miscela con frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la lisciatura, la formazione di giunti di dilatazione a riquadri di 9-10 mq con idonea fresatrice meccanica e successiva sigillatura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldata.	800,00	23,77	19'016,00	2'852,40	15,000
	SOMMANO mq					
22 E.14.010.010 .e.CAM	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilitura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm	2,24	143,80	322,11	83,75	26,000
	SOMMANO mq					
23 E.15.020.020 .b.CAM	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta bianca Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con					
	SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			198'805,07	55'348,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			198'805,07	55'348,34	
24	cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 15x15 cm, in tinta unita SOMMANO mq	116,24	41,28	4'798,39	2'111,29	44,000
E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	1'069,00	24,91	26'628,79	14'645,83	55,000
25	Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm: Con colla di malta pozzolanica, lisciata con fratazzo metallico SOMMANO mq	1'069,00	12,21	13'052,49	8'875,69	68,000
E.16.020.060 .a.CAM						
26	Rasatura e stuccatura - leganti idraulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati SOMMANO mq	952,76	10,04	9'565,71	6'600,34	69,000
E.16.020.070 .a.CAM						
27	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato, compresa tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai, delle maniglie e degli eventuali vetri, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia o bugnata - Laccata bianca SOMMANO mq	4,41	262,34	1'156,92	34,71	3,000
E.18.020.010 .b						
28	Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza fino a 8 cm SOMMANO ml	14,70	13,83	203,30	115,88	57,000
E.18.045.010 .a						
29	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq SOMMANO mq	30,88	239,77	7'404,10	592,33	8,000
E.18.080.050 .a						
30	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq SOMMANO mq	29,68	234,42	6'957,59	556,61	8,000
E.18.080.050 .c						
31	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2					
E.19.010.010 .a.CAM						
	A R I P O R T A R E			268'572,36	88'881,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			268'572,36	88'881,02	
32 E.19.010.070 .a.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Cancellate semplici fisse.	SOMMANO kg 13'167,99	3,43	45'166,21	19'421,47	43,000
33 E.19.040.030 .a	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti	SOMMANO kg 2'310,00	5,94	13'721,40	3'155,92	23,000
34 E.20.020.060 .a	Vetrata termoisolante con gas - Intercapedine 14 mm Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine gas Krypton, coefficiente di trasmittanza termica Ug di 0,9 W/m2K, k di 0,9; in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; Compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici.Intercapedine 14 mm (4+14+4)	SOMMANO mq 60,56	115,17	6'974,70	1'185,70	17,000
35 E.21.010.010 .a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche	SOMMANO mq 952,76	3,35	3'191,75	2'106,55	66,000
36 E.21.020.030 .b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche	SOMMANO mq 952,76	8,15	7'764,99	3'494,25	45,000
37 E.21.050.040 .a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco	SOMMANO mq 66,00	11,52	760,32	532,22	70,000
38 I.01.010.020. a	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad 7,00	44,40	310,80	195,80	63,000
39 I.01.010.025. a	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato coibentato con elastomero categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad 11,00	50,13	551,43	363,94	66,000
40 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso.Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	SOMMANO cad 11,00	52,13	573,43	344,06	60,000
	A R I P O R T A R E			357'463,38	119'680,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			357'463,38	119'680,93	
41 I.01.020.010. a	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggianti silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonato per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso SOMMANO cad	3,00	255,47	766,41	130,29	17,000
42 I.01.020.015. g	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso SOMMANO cad	2,00	245,40	490,80	78,53	16,000
43 I.01.030.020. a	Lavabo a mensola per persone disabili Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili SOMMANO cad	4,00	559,35	2'237,40	223,74	10,000
44 I.01.030.060. a	Arredo completo per bagno disabili con lavabo fisso Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature. Arredo completo per locale bagno per persone disabili SOMMANO cad	1,00	2'487,33	2'487,33	497,47	20,000
45 I.03.010.010. f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm SOMMANO m	22,00	13,50	297,00	118,80	40,000
46 I.03.010.010. h.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm SOMMANO m	50,50	16,39	827,70	322,80	39,000
47 I.03.010.010.	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi					
	A R I P O R T A R E			364'570,02	121'052,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			364'570,02	121'052,56	
i.CAM	convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 160 mm SOMMANO m	28,00	22,58	632,24	221,28	35,000
48 I.03.010.010. j.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 200 mm SOMMANO m	25,00	32,19	804,75	233,38	29,000
49 L.01.010.010 .b	Punto luce ad interruttore 10 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq, scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante SOMMANO cad	18,00	32,59	586,62	305,04	52,000
50 L.01.010.090 .a	Punto presa 10 A Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito e in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa 10 A Punto presa con corrugato leggero SOMMANO cad	18,00	29,96	539,28	280,43	52,000
51 L.01.010.300 .a	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagato a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con corrugato leggero. SOMMANO cad	1,00	24,99	24,99	11,50	46,000
52 L.03.050.010 .c.CAM	Plafoniera tonda corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente, autoestingente V2, stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia, IP64. Diametro esterno 300 mm, per lampade fluorescenti da 22 W SOMMANO cad	9,00	94,92	854,28	102,51	12,000
53 L.04.010.030 .b	Pali conici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 4,00 m, diametro base 14 cm SOMMANO cad	10,00	270,16	2'701,60	135,08	5,000
54 NP01	Fornitura e posa di geomembrana in HDPE 2,0 mm in rotoli da 7,0x200,0 mt con fornitura e posa di sottotelo e sovratelo di TNT 500 gr/mq in rotoli da 6,0x50,0 mt. SOMMANO mq	800,00	7,50	6'000,00	0,00	
55 NP02	Fornitura e posa in esercizio di impianto fotovoltaico completo di potenza nominale 6,5 kW, connesso in rete. La superficie occupata dall'impianto è di 15 mq circa con le seguenti ... e minuteria elettrica il collaudo finale- lo svolgimento delle pratiche per il Conto Energia eventuali opere edili. SOMMANO a corpo	1,00	6'000,00	6'000,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			382'713,78	122'341,78	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			382'713,78	122'341,78	
56 NP03	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, volume utile mc 20,00. idoneo al sist ... zanti idonei. Lastra di copertura traffico pedonale. H=10 cm. con n2 fori d'ispezione per chiusni in ghisa CLASSE B125 SOMMANO cad.	1,00	6'000,00	6'000,00	0,00	
57 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	68,03	69,59	4'734,21	2'225,08	47,000
58 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	68,03	41,07	2'793,99	530,86	19,000
59 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	2'219,08	7,00	15'533,56	4'660,07	30,000
60 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	5,00	58,71	293,55	152,65	52,000
61 U.04.020.010 .j	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm SOMMANO cad	2,00	209,53	419,06	121,53	29,000
62 U.04.020.078 .a	Chiusini con appendice basculante Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm con asole e/o fori creati sul perimetro, battuta interna sagomata, guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantire l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc.); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posto su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento Chiusini con appendice basculante					
	A R I P O R T A R E			412'488,15	130'031,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			412'488,15	130'031,97	
63 U.04.020.083 .a	<p>SOMMANO kg</p> <p>Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio</p>	380,00	4,84	1'839,20	680,50	37,000
64 U.04.020.091 .c	<p>SOMMANO kg</p> <p>Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 10700 lt, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm e altezza 2580 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc</p>	300,00	4,90	1'470,00	543,90	37,000
65 U.05.030.015 .c	<p>SOMMANO cad</p> <p>Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm.</p>	1,00	5'713,54	5'713,54	171,41	3,000
66 U.05.060.025 .a	<p>SOMMANO cad</p> <p>Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm.</p>	5,00	87,22	436,10	56,69	13,000
67 V.02.060.010	<p>SOMMANO mq</p> <p>Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea</p>	28,80	54,90	1'581,12	395,28	25,000
	A R I P O R T A R E			423'528,11	131'879,75	

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Stima Incidenza Sicurezza

Elaborato

SIS

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Il Sindaco

Geom Lorenzo Balduccelli

L'assessore

Dott.ssa Sonia Bernardo

7° SETTORE LAVORI PUBBLICI

Il Dirigente del Settore

DOTT. ING.
Ing. Antonio Provisiero



**IL PRESENTE
ELABORATO È STATO
STAMPATO FRONTE
RETRO E RILEGATO
SENZA ACETATO E
CARTONCINO FINALE
NEL RISPETTO
DELL'AMBIENTE ED
ALLO SCOPO DI
CONTENERE LO
SPRECO DI RISORSE**

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO:

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO
E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON
ANNESSE CENTRO DEL RIUSO -Via Pontone -**

COMMITTENTE:

Comune di Massa Lubrense
Provincia di Napoli

Data, 22/01/2021

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 C.07.020.010 .e	Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro. Capacità 800 litri SOMMANO cad	1,00	510,12	510,12	3,57	0,700
2 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	203,95	4,13	842,31	5,90	0,700
3 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	1'861,97	4,84	9'011,93	63,08	0,700
4 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scervi da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	73,08	3,32	242,63	1,70	0,700
5 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO mc	44,88	110,44	4'956,55	34,70	0,700
6 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	179,37	130,22	23'357,56	163,50	0,700
7 E.03.010.030 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	107,27	135,77	14'564,05	101,95	0,700
8 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. SOMMANO mq	227,42	25,49	5'796,94	40,58	0,700
9 E.03.030.010	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante,					
	A R I P O R T A R E			59'282,09	414,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'282,09	414,98	
b	disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. SOMMANO mq	715,10	30,88	22'082,29	154,58	0,700
10 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SOMMANO kg	22'931,20	1,50	34'396,80	240,78	0,700
11 E.04.025.010 .a	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm SOMMANO mq	24,16	52,32	1'264,05	8,85	0,700
12 E.04.025.010 .d	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di c.a.p. Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato precompresso di dimensioni 9x12 cm, blocchi interposti in laterizio e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di pretensione a copertura dei momenti positivi, le armature inferiori di unione delle testate dei travetti alle travi, i monconi in acciaio posizionati inferiormente e superiormente per travetto, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 30 cm SOMMANO mq	267,23	63,96	17'092,03	119,64	0,700
13 E.07.010.030 .a.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	68,80	14,49	996,91	6,98	0,700
14 E.07.010.030 .b.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO mq	68,80	2,97	204,34	1,43	0,700
15 E.08.020.010 .a.CAM	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm SOMMANO mq	115,38	25,27	2'915,65	20,41	0,700
	A R I P O R T A R E			138'234,16	967,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			138'234,16	967,65	
16 E.08.050.010 .a.CAM	Murature monostrato di tamponamento realizzate con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi in calcestruzzo di argilla espansa, aventi una massa volumica compresa tra 750 e 1100 Kg/mc, con percentuale di foratura inferiore al 30%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. I blocchi devono essere dotati di certificazione comprovante la bassa emissione di Radon e testati in laboratorio sulla emissione di radionuclidi. Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm	240,72	52,41	12'616,14	88,31	0,700
	SOMMANO mq					
17 E.12.020.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Prima membrana spessore 3 mm e seconda spessore 4 mm	267,23	22,14	5'916,47	41,42	0,700
	SOMMANO mq					
18 E.13.030.020 .c.CAM	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm	68,80	53,51	3'681,49	25,77	0,700
	SOMMANO mq					
19 E.13.070.030 .d.CAM	Pavimento in gomma in mescola naturale e sintetica, autoestingente, di tipo civile e industriale, di qualunque colore, a tinta unita o marmorizzato, posto in opera con idoneo collante neoprenico sul piano di posa appositamente predisposto e da pagarsi a parte, compresi il taglio a misura, sfridi, il collante, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulizia finale, il lavaggio. Pavimento in gomma, di tipo industriale, in rotoli o piastre quadrate, spessore 4 mm	157,00	71,10	11'162,70	78,14	0,700
	SOMMANO mq					
20 E.13.090.010 .a	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm	800,00	9,82	7'856,00	54,99	0,700
	SOMMANO mq					
21 E.13.090.030 .a	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante posto in opera con il sistema a "spolvero" in ragione di 2/3 Kg al mq, compresi l'incorporo di detta miscela con frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la lisciatura, la formazione di giunti di dilatazione a riquadri di 9 -10 mq con idonea fresatrice meccanica e successiva sigillatura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldada.	800,00	23,77	19'016,00	133,11	0,700
	SOMMANO mq					
22 E.14.010.010 .e.CAM	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilitura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm	2,24	143,80	322,11	2,25	0,700
	SOMMANO mq					
23 E.15.020.020 .b.CAM	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta bianca Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con					
	SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			198'805,07	1'391,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			198'805,07	1'391,64	
24	<p>cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 15x15 cm, in tinta unita</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	116,24	41,28	4'798,39	33,59	0,700
E.16.020.030 .a.CAM	<p>Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'069,00	24,91	26'628,79	186,40	0,700
25	<p>Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm: Con colla di malta pozzolanica, lisciata con fratazzo metallico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'069,00	12,21	13'052,49	91,37	0,700
E.16.020.060 .a.CAM						
26	<p>Rasatura e stuccatura - leganti idraulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	952,76	10,04	9'565,71	66,96	0,700
E.16.020.070 .a.CAM						
27	<p>Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato, compresa tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai, delle maniglie e degli eventuali vetri, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia o bugnata - Laccata bianca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	4,41	262,34	1'156,92	4,63	0,400
E.18.020.010 .b						
28	<p>Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza fino a 8 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	14,70	13,83	203,30	0,81	0,400
E.18.045.010 .a						
29	<p>Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	30,88	239,77	7'404,10	29,62	0,400
E.18.080.050 .a						
30	<p>Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	29,68	234,42	6'957,59	27,83	0,400
E.18.080.050 .c						
31	<p>Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p>					
E.19.010.010 .a.CAM						
	A R I P O R T A R E			268'572,36	1'832,85	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			268'572,36	1'832,85	
32 E.19.010.070 .a.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Cancellate semplici fisse.	SOMMANO kg 13'167,99	3,43	45'166,21	316,16	0,700
33 E.19.040.030 .a	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti	SOMMANO kg 2'310,00	5,94	13'721,40	96,05	0,700
34 E.20.020.060 .a	Vetrata termoisolante con gas - Intercapedine 14 mm Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine gas Krypton, coefficiente di trasmittanza termica Ug di 0,9 W/m2K, k di 0,9; in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; Compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici.Intercapedine 14 mm (4+14+4)	SOMMANO mq 60,56	115,17	6'974,70	48,82	0,700
35 E.21.010.010 .a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche	SOMMANO mq 952,76	3,35	3'191,75	22,34	0,700
36 E.21.020.030 .b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche	SOMMANO mq 952,76	8,15	7'764,99	54,35	0,700
37 E.21.050.040 .a.CAM	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco	SOMMANO mq 66,00	11,52	760,32	5,32	0,700
38 I.01.010.020. a	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad 7,00	44,40	310,80	2,18	0,700
39 I.01.010.025. a	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato coibentato con elastomero categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad 11,00	50,13	551,43	3,86	0,700
40 I.01.010.055. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso.Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	SOMMANO cad 11,00	52,13	573,43	4,01	0,700
	A R I P O R T A R E			357'463,38	2'455,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			357'463,38	2'455,07	
41 I.01.020.010. a	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggianti silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonato per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso	3,00	255,47	766,41	5,36	0,700
	SOMMANO cad					
42 I.01.020.015. g	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso	2,00	245,40	490,80	3,44	0,700
	SOMMANO cad					
43 I.01.030.020. a	Lavabo a mensola per persone disabili Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili	4,00	559,35	2'237,40	15,66	0,700
	SOMMANO cad					
44 I.01.030.060. a	Arredo completo per bagno disabili con lavabo fisso Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature. Arredo completo per locale bagno per persone disabili	1,00	2'487,33	2'487,33	17,41	0,700
	SOMMANO cad					
45 I.03.010.010. f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm	22,00	13,50	297,00	2,08	0,700
	SOMMANO m					
46 I.03.010.010. h.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm	50,50	16,39	827,70	5,79	0,700
	SOMMANO m					
47 I.03.010.010.	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi					
	SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			364'570,02	2'504,81	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			364'570,02	2'504,81	
i.CAM	convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 160 mm SOMMANO m	28,00	22,58	632,24	4,43	0,700
48 I.03.010.010. j.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 200 mm SOMMANO m	25,00	32,19	804,75	5,63	0,700
49 L.01.010.010 .b	Punto luce ad interruttore 10 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1.5 mmq, scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante SOMMANO cad	18,00	32,59	586,62	4,11	0,700
50 L.01.010.090 .a	Punto presa 10 A Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito e in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa 10 A Punto presa con corrugato leggero SOMMANO cad	18,00	29,96	539,28	3,77	0,700
51 L.01.010.300 .a	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con corrugato leggero. SOMMANO cad	1,00	24,99	24,99	0,17	0,700
52 L.03.050.010 .c.CAM	Plafoniera tonda corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente, autoestingente V2, stabilizzato agli UV, con superficie esterna liscia, IP64. Diametro esterno 300 mm, per lampade fluorescenti da 22 W SOMMANO cad	9,00	94,92	854,28	5,98	0,700
53 L.04.010.030 .b	Pali conici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 4,00 m, diametro base 14 cm SOMMANO cad	10,00	270,16	2'701,60	18,91	0,700
54 NP01	Fornitura e posa di geomembrana in HDPE 2,0 mm in rotoli da 7,0x200,0 mt con fornitura e posa di sottotelo e sovratelo di TNT 500 gr/mq in rotoli da 6,0x50,0 mt. SOMMANO mq	800,00	7,50	6'000,00	0,00	
55 NP02	Fornitura e posa in esercizio di impianto fotovoltaico completo di potenza nominale 6,5 kW, connesso in rete. La superficie occupata dall'impianto è di 15 mq circa con le seguenti ... e minuteria elettrica il collaudo finale- lo svolgimento delle pratiche per il Conto Energia eventuali opere edili. SOMMANO a corpo	1,00	6'000,00	6'000,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			382'713,78	2'547,81	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			382'713,78	2'547,81	
56 NP03	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, volume utile mc 20,00. idoneo al sist ... zanti idonei. Lastra di copertura traffico pedonale. H=10 cm. con n2 fori d'ispezione per chiusni in ghisa CLASSE B125 SOMMANO cad.	1,00	6'000,00	6'000,00	0,00	
57 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	68,03	69,59	4'734,21	33,14	0,700
58 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	68,03	41,07	2'793,99	19,56	0,700
59 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	2'219,08	7,00	15'533,56	108,73	0,700
60 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	5,00	58,71	293,55	2,05	0,700
61 U.04.020.010 .j	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm SOMMANO cad	2,00	209,53	419,06	2,93	0,700
62 U.04.020.078 .a	Chiusini con appendice basculante Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm con asole e/o fori creati sul perimetro, battuta interna sagomata, guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantire l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc.); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posto su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento Chiusini con appendice basculante					
	A R I P O R T A R E			412'488,15	2'714,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			412'488,15	2'714,22	
63 U.04.020.083 .a	Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio	SOMMANO kg 380,00	4,84	1'839,20	12,87	0,700
64 U.04.020.091 .c	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 10700 lt, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm e altezza 2580 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc	SOMMANO kg 300,00	4,90	1'470,00	10,29	0,700
65 U.05.030.015 .c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C,D,E, (strade, zone di transito, piazzali industriali o di parcheggio pubblico con mezzi anche pesanti ma sempre gommati). Dimensioni 28x100 cm ed altezza 36 cm.	SOMMANO cad 1,00	5'713,54	5'713,54	39,99	0,700
66 U.05.060.025 .a	Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadra dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea	SOMMANO cad 5,00	87,22	436,10	3,05	0,700
67 V.02.060.010	Fornitura di alberi con circonferenza compresa tra 12-14cm Fornitura di specie arborea posto a piè d'opera dall'impresa, misurata a 100 cm dal colletto, con altezza	SOMMANO mq 28,80	54,90	1'581,12	11,07	0,700
	A R I P O R T A R E			423'528,11	2'791,49	

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Elaborato

PIS

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		24.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio Provenzano		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE





1. PREMESSA.....	2
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3. ANAGRAFICA DEI LAVORI.....	3
Oggetto dei lavori	3
Anagrafica del cantiere	3
TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA	3
4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	4
INTERVENTI INERENTI L'OPERA	4
5. LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE	4
6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE NONCHÉ ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI.....	5
AREA CIRCOSTANTE IL CANTIERE.....	5
Rischi ambientali	5
Rischi fisici	6
Caduta dall'alto	6
Sostanze chimiche e biologiche	7
Linee elettriche.....	7
Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere.....	7
Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	7
Rischi e misure connessi a INTERFERENZE TRA lavorazioni.....	7
7. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E ALLE LAVORAZIONI	8
Modalità di Gestione dell'emergenza	8
Assistenza sanitaria e pronto soccorso.....	9
Prevenzione incendi.....	10
Modalità di gestione delle Opere Provvisorie.....	10
Norme per la sorveglianza sanitaria, rumore e vibrazioni	11
8. I COSTI DELLA SICUREZZA.....	12
9. FASCICOLO INFORMATIVO	13
CONTENUTI DEL "FASCICOLO"	13
AGGIORNAMENTO DEL "FASCICOLO"	13



1. PREMESSA

Le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza è un elaborato che deve essere redatto in fase di progettazione preliminare ai sensi dell'art 17, comma 1 lett. f del D.P.R 5 Ottobre 2010 n.207, i cui contenuti minimi definiti al comma 2 del predetto articolo sono i seguenti:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1) la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere; 2) una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazioni di cui agli articoli 18 e 19;
- b) una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
- c) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- d) la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo.

Il presente documento dovrà essere integrato dal Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione definitiva (art. 24 comma 2 lettera n del DPR n. 207/2010) e dovrà contenere tutti gli elementi previsti dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Legenda delle abbreviazioni

- CSP - Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
- CSE - Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
- DTC - Direttore Tecnico del Cantiere per conto dell'impresa
- DL - Direttore dei Lavori per conto del committente
- MC - Medico Competente
- RSPP - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- RLS - Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
- PSC - Piano di Sicurezza e Coordinamento
- POS - Piano Operativo di Sicurezza
- DVR - Documento di valutazione dei rischi
- DPI - Dispositivi di protezione individuale
- MMC - Movimentazione manuale dei carichi
- CPI - Certificato prevenzione incendi
- API - Addetto prevenzione incendi.



2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riportano qui di seguito i riferimenti delle principali leggi in materia di sicurezza e igiene del lavoro.

- DECRETO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 10.07.2002 - Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo;
- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 , n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- DECRETO LEGISLATIVO 5 AGOSTO 2009, n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con le integrazioni normative previste dall'articolo 5 della Legge 13 agosto 2010 n. 136, pubblicata sulla G.U. n. 196 del 23 agosto 2010, in vigore dal 7 settembre 2010.
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 5 OTTOBRE 2010, N. 207 - Regolamento di attuazione del Codice dei Contratti previsto dall'art. 5 D.Lvo n.163/2006, in vigore dall'8 giugno 2011 (per la parte ancora in vigore).
- DECRETO LEGISLATIVO 18 APRILE 2016, N. 50 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE.

3. ANAGRAFICA DEI LAVORI

Oggetto dei lavori

I lavori riguardano la realizzazione di un impianto per il disassemblaggio e recupero di rifiuti ingombranti C.E.R. 20.03.07 con annesso centro del riuso.

Anagrafica del cantiere

I dati dell'opera disponibili al momento si possono così riassumere:

Località di intervento	Massa Lubrense (NA) Via Pontone
Committente	Comune di Massa Lubrense (NA)
Natura dell'opera	Realizzazione impianto per trattamento rifiuti ingombranti

TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il cronoprogramma delle fasi attuative prevede una durata complessiva dei lavori pari a 400 gg.



4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto prevede la realizzazione di un Impianto per il disassemblaggio e recupero di Rifiuti Ingombranti C.E.R. 20.03.07 con annesso Centro del Riuso.

L'impianto per il disassemblaggio e recupero di Rifiuti Ingombranti C.E.R. 20.03.07 sarà realizzato ai sensi dell'art. 208 "Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti" del D.Lgs n.152/2006 e s.m. e i., mentre il Centro del Riuso sarà realizzato ai sensi dell'art. 180 ed in particolare dell'art. 180 - bis "Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti" del medesimo Decreto Legislativo.

INTERVENTI INERENTI L'OPERA

- Realizzazione muri perimetrali;
- Realizzazione immobile per lo svolgimento delle attività lavorative;
- Realizzazione piazzali esterni ed aree carrabili e di manovra;
- Realizzazione area parcheggio;
- Realizzazione aree a verde;
- Realizzazione immobile per servizi dipendenti;
- Realizzazione impianto di trattamento acque di prima fogna ed impianto fognario di collettamento;
- Realizzazione vasca di accumulo acque meteoriche;
- Realizzazione impianto di forza motrice, illuminazione ed impianto fotovoltaico.

5. LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

Per l'esecuzione dei lavori si prevede la delimitazione dell'area con una recinzione, all'interno della quale, verranno installati tutti i servizi logistici. All'interno è prevista anche la predisposizione di una zona quale area di deposito per i materiali, rimessa mezzi e attrezzi di lavoro, magazzino. All'esterno verrà installato il cartello di cantiere opportunamente illuminato con l'indicazione dei dati richiesti dalla normativa e dal C.S.A.

Inoltre è prevista l'installazione di uno o più bagni chimici portatili e un box in lamiera quale avente funzione di spogliatoio/mensa. Nel cantiere dovranno essere predisposte specifiche aree destinate allo stoccaggio dei materiali di risulta e di nuova fornitura.

L'area di intervento del cantiere dovrà essere adeguatamente recintata lungo il suo perimetro.

La rete arancione in PVC sarà impiegata per la delimitazione dell'area di intervento. Il cantiere dovrà essere provvisto di cartello di divieto di accesso per i non addetti ai lavori, oltre al cartello indicante il nominativo del coordinatore della progettazione e quello del coordinatore per



l'esecuzione dei lavori, che il committente o il responsabile dei lavori comunicherà alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

L'organizzazione, l'allestimento, la pianificazione e la gestione del cantiere, sarà oggetto di studio approfondito durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, essendo anche fortemente condizionata dalle scelte tecnico-progettuali da fare per la realizzazione dell'opera.

6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DELLO SPECIFICO CANTIERE NONCHÉ ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

Si è proceduto all'analisi dei rischi nella maniera convenzionale, esaminando, in via preliminare, la morfologia ambientale e la tipologia delle lavorazioni previste, con le relative attrezzature, macchinari e sostanze impiegate.

Su tali basi sono state definite le fasi lavorative e sono state individuate le corrispondenti fonti di rischio. Si è fatto uso successivamente dei riferimenti alle misure legislative ed alle norme di buona tecnica per definire le necessarie misure di prevenzione da adottare.

A conclusione di questa prima tornata di analisi dei rischi, è stata effettuata una analisi critica dei risultati ottenuti ed è stato espresso un primo giudizio di accettabilità, sostanzialmente positivo, considerata la natura convenzionale delle caratteristiche dell'opera.

Non sono state individuate fasi di lavoro particolarmente critiche ovvero che comportino rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori come previsti dall'Allegato XI al T.U. 81/08, che richiedessero delle misure di prevenzione eccezionali o comunque diverse da quelle canoniche. Il giudizio finale di accettabilità è stato accompagnato dalla individuazione delle misure di protezione, necessarie a rendere minimo il rischio residuo e comunque a predisporre misure adeguate per eventi imprevedibili o imprevisti.

I risultati dell'analisi che si riportano di seguito, riassumono le fonti principali di rischio, per ciascuna fase lavorativa, ed i principali rischi individuati. Le misure di prevenzione adottate, i dispositivi di protezione collettivi ed individuali previsti nonché le disposizioni riguardanti incompatibilità e sovrapposizioni lavorative.

AREA CIRCOSTANTE IL CANTIERE

I rischi che il cantiere esporta verso l'area circostante sono essenzialmente dovuti al passaggio di veicoli e pedoni durante le lavorazioni.

Rischi ambientali

Prima dell'allestimento del cantiere l'impresa affidataria valuterà tutte le caratteristiche e le situazioni particolari dell'area interna al cantiere e dell'area immediatamente prossima al cantiere, con particolare riferimento ai sotto-servizi presenti, delle linee elettriche aeree e delle alberature presenti



nelle aree di cantiere. Tale valutazione si rende necessaria al fine di individuare gli elementi che potenzialmente possono costituire delle situazioni di pericolo, in conseguenza delle attività lavorative e delle modalità di svolgimento delle stesse.

Rischi fisici

Questi sono sostanzialmente legati alla movimentazione manuale dei carichi, agli sbalzi di temperatura, all'esposizione ad agenti climatici, all'esposizione al rumore, all'esposizione a polveri e a vibrazioni. per questi rischi, oltre a riferirsi alle schede relative alle fasi lavorative contenute nel PSC, occorrerà rapportarsi al piano operativo di sicurezza (POS) presentato dalle singole imprese esecutrici, ricordando che per quanto concerne i rischi dovuti al rumore prodotto durante le attività di cantiere si richiama l'impresa affidataria al rispetto degli adempimenti previsti dalla vigente normativa (D. Lgs. 81/08 e D.P.C.M. 01/03/91).

Il D.Lgs. 81/08, al titolo VIII capo II, ha regolamentato gli aspetti legati al rischio rumore. Sono stati introdotti i nuovi "valori limite di esposizione" e "valori di azione" per l'esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h) e la pressione acustica di picco (ppeak) cui è esposto un lavoratore. Il datore di lavoro deve, nell'ambito della valutazione dei rischi, valutare l'esposizione dei lavoratori al rumore. Nel caso in cui l'esposizione giornaliera al rumore vari significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, a causa delle caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale. Il datore di lavoro deve, nell'ambito della valutazione dei rischi, valutare il rischio rumore per ogni lavoratore durante l'attività lavorativa. È importante attuare le procedure informative necessarie tra i vari soggetti presenti in cantiere, al fine di individuare prescrizioni operative tese a minimizzare le esposizioni indebite e, in generale, per garantire il minor rischio dei lavoratori (ad esempio lavorazioni che si svolgono contemporaneamente nel medesimo luogo). Anche in questo caso il compito del CSE dovrà cercare di rendere minimo il rischio rumore, per ciò che riguarda le attività interferenti.

Il D.Lgs. 81/08, al titolo VIII capo III, ha regolamentato gli aspetti legati al rischio vibrazioni. Il datore di lavoro deve valutare, e quando necessario misurare (art. 202 del D. Lgs 81/08), i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono esposti durante l'espletamento delle attività.

Caduta dall'alto

L'Impresa dovrà prevedere parapetti normali di protezione posizionati sul ciglio di scavi che espongano a questo rischio specifico.

Lungo tutti i lati degli scavi dove vi sia pericolo di caduta dall'altro, dovrà essere realizzato un parapetto normale con arresto al piede di adeguata resistenza e rigidità

Per quanto riguarda la caduta di oggetti all'interno dell'area di cantiere l'Impresa dovrà operare nel rispetto delle seguenti norme comportamentali:



- le zone sottostanti alle lavorazioni in quota dovranno essere delimitate con nastro o barriere e interdette al passaggio;
- a tutti i lavoratori sarà imposto l'utilizzo del casco di protezione e gli adeguati dispositivi di protezione individuali che le lavorazioni richiedono.

Sostanze chimiche e biologiche

Per la prevenzione e protezione dai rischi derivanti dall'uso di sostanze chimiche e dalla presenza di agenti biologici si individueranno nel PSC le principali sostanze pericolose che potranno essere utilizzate e si forniranno indicazioni sullo stoccaggio e sulla documentazione che l'Impresa deve consegnare.

Inoltre non si dovranno abbandonare materiali o altro all'esterno del cantiere ma si dovranno utilizzare solo le aree appositamente predisposte all'interno del cantiere stesso.

Linee elettriche

Dovrà essere posta la massima attenzione alle linee aeree di bassa, media ed alta tensione.

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione con particolare riferimento alle linee temporanee di cantiere che non sono segnalate nelle planimetrie di progetto.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere

Per la prevenzione e protezione dai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni o materiali pericolosi utilizzati in cantiere il PSC svilupperà le indicazioni per la "gestione dell'emergenza".

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

All'interno delle aree di cantiere i mezzi e le macchine operatrici dovranno circolare a passo d'uomo.

Al fine di eliminare i rischi connessi alle interferenze dei mezzi di cantiere con la viabilità esterna (pedonale e veicolare) al cantiere saranno adottate le seguenti procedure:

- le manovre di ingresso ed uscita dei mezzi dal cantiere, se necessario, saranno coadiuvate da un moviere dotato di indumenti ad alta visibilità e paletta bicolore (rosso-verde);
- i mezzi non dovranno sostare all'esterno del cantiere oltre il tempo necessario per le manovre di ingresso;

Rischi e misure connessi a INTERFERENZE TRA lavorazioni

In questo paragrafo, vengono riassunte le misure di prevenzione e protezione dai rischi derivanti dalla presenza contemporanea e/o successiva di più Imprese e/o lavoratori Autonomi.



Il Programma generale dei lavori consente l'individuazione di tali interferenze.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in collaborazione con l'appaltatore o chi lo rappresenta sul cantiere, potrà operare una programmazione dei lavori, mediante riunioni di coordinamento, applicando i criteri di separazione temporale, fisica, di incompatibilità e di non interferenza che verranno dettagliate in sede di prescrizioni.

Si prevede la realizzazione delle opere in 18 mesi, essi riguarderanno 19 sentieri e i relativi attrattori, la natura dei lavori in programma è tale che non si prevede la presenza di più imprese nello stesso luogo; le interferenze individuate hanno generalmente carattere temporale ma non spaziale, dal momento che riguardano lavorazioni che avranno luogo in zone diverse del medesimo cantiere.

Le Imprese devono impedire che i propri lavoratori effettuino lavorazioni che generano interferenze non previste dal programma lavori, eventuali richieste di variazioni al programma lavori dovranno essere preventivamente concordate ed approvate dal CSE.

7. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E ALLE LAVORAZIONI

Per le lavorazioni previste e per la caratteristica di cantiere, in questa fase preliminare si segnalano queste prescrizioni:

a) in fase di redazione del PSC dovrà essere redatto specifico elaborato grafico dell'area di cantiere con indicazione di tutti gli apprestamenti necessari, accessibilità dalla viabilità pubblica, accessibilità con mezzi meccanici, aree di stoccaggio dei materiali, approvvigionamento di acqua;

b) il PSC dovrà prevedere l'interdizione al transito presso la strada pubblica allorquando si opererà nelle vicinanze; l'area di intervento dovrà essere delimitata da apposite segnalazioni e dovrà essere chiusa con porzione di rete da cantiere. La chiusura dovrà essere opportunamente segnalata con eventuale percorso alternativo;

c) l'area di intervento dovrà essere recintata e interdetta all'accesso dei non addetti ai lavori;

d) eventuali lavori in esposizione a caduta dall'alto dovranno essere realizzati con appositi dpi e linea vita provvisoria installata a norma di legge.

Modalità di Gestione dell'emergenza

Sarà cura dell'Impresa principale organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale addetto.

L'Impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre predisporre un piano di emergenza con la viabilità da mantenere agibile per il pronto soccorso, le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni più vicini:



Carabinieri	112
Polizia - Pronto Intervento	113
Vigili del Fuoco- Soccorso	115
Emergenza sanitaria	118

Allo scopo si ricorda che è sempre opportuno contattare il 118 che si occuperà direttamente del coordinamento dei soccorsi. I REF dovrà invece sempre aver chiara l'ubicazione del cantiere rispetto alla pubblica viabilità di accesso e preoccuparsi di mantenere sempre efficienti le piste di accesso ai cantieri di lavoro.

Presso l'ufficio di cantiere dovrà essere tenuto aggiornato l'elenco dei lavoratori presenti quotidianamente.

In caso di emergenza legata a incendio, crollo o altra calamità l'ufficio di cantiere fungerà da centro di raccolta per i lavoratori di tutte le Imprese in cantiere. In tal modo, facendo l'appello dei presenti, le squadre di soccorso potranno essere informate sulla esistenza di feriti o dispersi e potranno di conseguenza attivarsi per il salvataggio.

Il piano di emergenza si dovrà riferire ai seguenti eventi:

- a) Infortunio
- b) Temporale di elevata intensità
- c) Tempesta di vento di forte intensità
- d) Incendio di automezzo o di materiale infiammabile presente in cantiere

In caso di infortunio sul lavoro, la persona o il lavoratore infortunato deve essere prontamente assistito sotto la responsabilità dell'addetto al pronto soccorso, che deve applicare le procedure previste. Contemporaneamente deve essere chiesto l'intervento di personale sanitario e dell'ambulanza. Successivamente deve essere richiesta la presenza del datore di lavoro dell'impresa principale e dell'eventuale impresa subappaltatrice nonché del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, che provvederanno a loro volta ad informare le autorità competenti.

In caso di condizioni meteorologiche avverse, in particolare di temporale di elevata intensità, dovranno essere adottati i seguenti provvedimenti: a) Interrompere qualunque lavorazione; b) Mettere le macchine in condizioni di sicurezza; c) Togliere l'alimentazione elettrica nei depositi di materiale combustibile; d) Provvedere al ricovero dei lavoratori.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovranno essere predisposte a cura dell'Impresa principale:

- una cassetta di pronto soccorso, con contenuto conforme al DM 388/03, collocata in un box di cantiere in ciascun cantiere fisso. Questa dovrà essere collocata in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato.



- un pacchetto di pronto soccorso, con contenuto conforme al DM 388/03, in ciascun cantiere di lavoro raggiungibile rapidamente a piedi dai cantieri fissi. Questo potrà essere collocato in un box di cantiere o in un mezzo di cantiere facilmente accessibile, sempre presente durante i lavori ed assegnata in custodia ad un lavoratore preposto allo scopo.

L'Impresa principale garantirà la presenza di addetti al primo soccorso, in possesso di attestato di formazione in conformità al DM 388/03, durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le Imprese presenti.

Dovranno essere predisposti a cura dell'Impresa principale, nelle zone di cantiere indicate nelle planimetrie di intervento, dei pacchetti di pronto soccorso, con contenuto conforme al DM 388/03.

Prevenzione incendi

In cantiere, in considerazione delle lavorazioni previste, saranno presenti materiali infiammabili e combustibili. L'Impresa principale assicurerà comunque la presenza di addetti in possesso di attestato di formazione in conformità al DM 10/03/98.

Le principali fonti di rischio che si possono avere sono riconducibili principalmente alle operazioni di saldatura, asfaltatura e posa di guaine bituminose a caldo.

Nell'ambito del cantiere, i luoghi in cui il pericolo d'incendio è più elevato sono i seguenti:

- depositi di prodotti infiammabili o combustibili in genere;
- gruppo elettrogeno;
- macchine con motore endotermico;

Durante le operazioni di saldatura o che comportino rischi d'incendio, l'Impresa principale assicurerà comunque la presenza di un estintore a polvere di capacità estinguente almeno pari a 34A 233BC presso la zona di lavorazione, nonché di un addetto in possesso di attestato di formazione in conformità al DM 10/03/98.

Modalità di gestione delle Opere Provvisionali

Le opere provvisionali sono tutte quelle opere che forniscono ausilio nella realizzazione dei lavori civili.

Le opere provvisionali si distinguono in:

- opere di servizio;
- opere di sicurezza;
- opere di sostegno.

Le **opere di servizio** servono per lo stazionamento ed il transito sicuro; l'esempio più tipico di opere provvisionali di servizio sono proprio i ponteggi.

Le **opere di sicurezza** servono per impedire la precipitazione dall'alto di persone e di materiali che possono cadere dalle opere di servizio; l'esempio più tipico di opere provvisionali di sicurezza sono i piani di arresto a sbalzo e le mantovane che completano la struttura complessa del



ponteggio.

Le **opere di sostegno** sono quelle che servono per trattenere in posizione sicura ed inamovibile le parti di opera in costruzione fino a quando non sono pronte ad autosostenersi; l'esempio più tipico di opere provvisionali di sostegno sono casseforme, centine e armature, palancole.

Tutte le opere provvisionali hanno una durata limitata da un punto di vista temporale e pertanto devono essere rimosse non appena è cessata la necessità per la quale sono state erette. La loro limitata durata temporale non deve far sottovalutare il problema progettuale, di messa in opera e conservativo che in alcuni casi diventa preponderante per la corretta progettazione ed esecuzione dell'opera stessa.

Il D.M. 19/04/2000 n° 145, art. 5 e 14, pone a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti atti ad evitare il verificarsi di danni alle opere e alle cose nell'esecuzione dell'appalto.

L'art. 112 del D.Lgs. 81/08 recita: "Idoneità delle opere provvisionali: Le opere provvisionali devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro revisione per eliminare quelli non ritenuti più idonei."

Tra le opere provvisionali principali vi sono quelle rientranti nei sistemi di armatura delle pareti degli scavi prescritte dall'art. 119 del D.Lgs. 81/08, il quale prescrive sistemi di armatura e consolidamento dei terreni per evitare il pericolo di seppellimento già nel caso di profondità di scavo superiore a metri 1.50 ed i ponteggi fissi di cui il Ministero del lavoro attesta la conformità come da Sezione V del D.Lgs. 81/08.

Tutte le opere provvisionali devono essere quindi calcolate da un tecnico esperto, verificate e mantenute in perfette condizioni. I calcoli devono essere consegnati al CSE ed al DL prima della loro realizzazione e nel POS dell'Impresa esecutrice devono essere contenute le modalità per il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali.

Norme per la sorveglianza sanitaria, rumore e vibrazioni

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente aggiornata al D.L. del 19 agosto 2005 n°187.

Il POS dovrà riportare il nominativo del medico competente. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

Il POS delle Imprese dovrà contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale al rumore e vibrazione dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati nelle diverse fasi lavorative, in relazione ai livelli sonori delle macchine effettivamente in dotazione.



Ove non si possa ridurre tali emissioni, si raccomanda l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore. Il POS dovrà altresì contenere la valutazione preventiva dell'esposizione personale alle vibrazioni nelle diverse fasi lavorative, in relazione alle macchine effettivamente in dotazione.

8. I COSTI DELLA SICUREZZA

Di seguito si riporta la valutazione preliminare a corpo delle spese prevedibili per l'attuazione delle misure di sicurezza.

La predetta valutazione è stata effettuata tenendo in considerazione i seguenti elementi: - la programmazione degli interventi; - le specifiche tecniche degli interventi; - lavorazioni similari precedentemente stimate.

Dovranno essere previsti i costi dei dispositivi di protezione individuale, i mezzi e i servizi di protezione collettiva; gli apprestamenti, le infrastrutture ed i mezzi e i servizi di protezione collettiva, gli impianti tecnici per la sicurezza del cantiere nonché la segnaletica sono stati estrapolati da prezziari standard ufficiali.

In ogni caso, sarà compito del Coordinatore in fase di progetto, redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza, attenendosi alle indicazioni di cui al D.Lgs 81/08 il quale prevede, per tutta la durata delle lavorazioni previste in fase preliminare, la stima dei seguenti costi: - apprestamenti da prevedere nel PSC; - misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente da prevedere nel PSC per lavorazioni interferenti; - impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di prevenzione fumi; - mezzi e servizi di protezione collettiva; - procedure contenute nel PSC e da prevedere per specifici motivi di sicurezza; - eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; - misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese che parteciperanno alla gara d'appalto pubblica.

Ad una prima stima, il costo presunto per gli adempimenti da parte dell'Impresa Appaltatrice (ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008) è pari a € 16.983,65.



9. FASCICOLO INFORMATIVO

Il Fascicolo informativo, in seguito denominato fascicolo, redatto ai sensi dell'allegato XVI del D.Lgs. 81/08 dovrà raccogliere tutti i dati di natura tecnico-organizzativa e procedurale, atti a facilitare la prevenzione dei rischi professionali durante i futuri interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che si rendono necessari durante la vita dell'opera. Lo scopo del "fascicolo" è quello dettato dall'art. 15 e art. 90 del D.Lgs 81/08 che impone a tutti i datori di lavoro l'attuazione dei Principi di Protezione Generale: eliminare e/o evitare i rischi; valutare i rischi che non possono essere eliminati; combattere i rischi alla fonte; adattare il lavoro all'uomo; tenere conto dello stato di evoluzione della tecnica; cambiare ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o con ciò che lo è di meno; pianificare la prevenzione integrando, in un insieme coerente, la tecnica, l'organizzazione del lavoro, le relazioni sociali e l'influenza dei fattori ambientali; adottare le misure di protezione collettive dando loro la priorità sulle protezioni individuali; dare istruzioni appropriate ai lavoratori.

CONTENUTI DEL "FASCICOLO"

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, conterrà quanto dettato dall'allegato XVI del D.Lgs. 81/08.

AGGIORNAMENTO DEL "FASCICOLO"

Il fascicolo, redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in collaborazione con il Progettista in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere aggiornato ed integrato dal Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori in collaborazione con le imprese esecutrici e il Responsabile dei lavori alla fine dei lavori stessi e tenuto costantemente aggiornato da parte dell'utente finale a seguito degli interventi manutentivi. Il fascicolo deve ritenersi "personale" dell'opera per cui è stato redatto, al momento della cessione delle opere lo stesso dovrà quindi essere consegnato ai successivi proprietari e/o gestori dell'opera stessa.

Massa Lubrense Gennaio 2021



COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



Preventivi forniture ed attrezzature

Elaborato

PR

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio Isidoro		
		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE		



ECO SERVICE SPA

OFFERTA N°

DATA OFFERTA

CLIENTE SAP	ANTONINO DI PALMA		ORDINE N°	DATA AGGIORNAMENTO	23-apr-2021	
Q.TÁ	VEICOLO	DESCRIZIONE	ALIMENTAZIONE	PREVISTA CONSEGNA	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO COMPLESSIVO
1	IVECO STRALIS AD260S48Y/PS - NUOVO EURO 6 - GRADO D - CAMBIO 16 MARCE CON RALLENTATORE IDRAULICO	ATTREZZATURA SCARRABILE CON POTENZA DI SOLLEVAMENTO DI 26 TON 6 mt CON SFILO IDRAULICO - SERBATOIO OLIO IDRAULICO CON FILTRO MICRONIZZATO LATERALE - RULLO STABILIZZATORE POSTERIORE VERTICALE - SISTEMA DI SICUREZZA INTERLOCK - RULLI DI SCORRIMENTO INTEGRATI - COPERTURA ZINCATE IMBULLONATE AI SUPPORTI FRONTALI DI APPOGGIO AL CONTENITORE - PULSANTIERA BOBEASY - CASSETTO PORTA ATTREZZI E PARAFANGHI IN ABS - CONTORNATURA PERIMETRALE RETTORIFLETENTE APPLICATA SECONDO NORMA - BLOCCAGGIO IDRAULICO ANTERIORE - TUBAZIONE FLESSIBILE CON GUAINA ANTISCOPPIO - IMPIANTO POSTERIORE IDRAULICO PER UTENZE SUPPLEMENTARI - PIASTRE DI ANCORAGGIO CASSONE GRU SECONDO VS ESIGENZE	GASOLIO	30-giu-2021	130.000,00 EUR	130.000,00 EUR
1	CASSONE SCARRABILE CON GRU ¹ - MODELLO W 110 S2	CASSONE COMPLETAMENTE IN HARDOX DA 6200X2500X2000 - PORTA A LIBRO, LEVA DI SICUREZZA LATERALE SBLOCCO PORTA - FONDO DA 40/10 E PARETI DA 30/10 CON ROPITRATTO CENTRALE - SVASO ANTERIORE PER GRU - MOD RIPIEGHEVOLE DIETRO CABINA CON POLIPO AGGANCIATO - BOB W 110 S2 - STABILIZZATORI IDRAULICI A SCOMPARSA - SBRACCIO MAX 7,86m - PORTATA IN PUNTA KG 1200 - POLIPO MINELLI CON ROTORE IDRAULICO A 6 PALE DA 250LT		PRONTA	50.000,00 EUR	50.000,00 EUR
ESA:	FRANCO ECO SERVICE SPA - FORMIA (LT).				PREZZO	180.000,00 EUR
EEZZO:	TUTTI I VALORI SI INTENDONO IVA ESCLUSA SE DOVUTA.				IVA	39.600,00 EUR
MENTO:	DA CONVENIRE				TOTALE	219.600,00 EUR
REF. COMMERCIALE PIETRO CALENZO 3485267027 - p.calenzo@ecoservicespa.com					VALIDO PER CONFERMA ENTRO IL:	

Spett.le **Comune di Massa Lubrense**

Attn.

OGGETTO: Proposta fornitura e montaggio officina

Ns. Offerta n. 0032-21-TM del 29/04/2021

Come da vostra richiesta siamo a presentare la nostra proposta tecnica ed economica per
la fornitura e il montaggio delle attrezzature e degli arredi per officina

Riferimento TS&T Srl

Manuel Alvino
Manuel.alvino@tstsrl.com
3355498015

Carrello a 7 cassetti già attrezzato per il montaggio/smontaggio meccanico

- Fornitura di CARRELLO START XL CON ASSORTIMENTO MANUTENZIONE GENERALE 495 MA (318 PZ)

Cadauna € 1.900,00 + iva

Kit avvitatore per perni e bulloni completo di assortimento bussole impact

- Fornitura di Kit W5153-K22-EU con SK4M14LN

Cadauna € 650,00 + iva

Kit seghetto a lame dirtto per taglio tubolari metallici

- Fornitura di kit MAKITA DJR360PT2

Cadauna € 500,00 + iva

Scaffalatura 39 ml per h 3 mt

- Fornitura e montaggio di scaffalatura portapallet Master 130 con portata da 3000 kg a ripiano
Profondità 1 mt per 39 mt lineari
Completo di antibordamento per evitare caduta accidentale e minuteria per installazione

Cadauna € 6.000,00 + iva



Scrivania e sedie

- Fornitura di scrivania semi direzionale con una sedia da impiegato e due da visitatore

Cadauna € 600,00 + iva

Pc e stampante

- Fornitura di Pc postazione fissa e stampante/scanner no colore

Cadauna € 1.000,00 + iva

In caso di Vs interesse possiamo pianificare incontro per definire modelli precisi

Condizioni di fornitura:

Resa	F.co Vs sede
Installazione	compresa
Imballo	Standard incluso
Consegna	30 gg
Pagamento	Solito
Validità offerta	30 gg

Restiamo a Vs. completa disposizione per ulteriori informazioni o chiarimenti dovessero necessitarVi e con l'occasione Vi salutiamo distintamente.

Volla, 29/04/2021

TS&T Srl

Manuel Moine

COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



CRONOPROGRAMMA FISICO E FINANZIARIO

Elaborato

CR

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:
-	MAGGIO 2021	IMPCR		
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore Ing. Antonio Provvisiero		IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE



Scheda Lavori pubblici		INTERVENTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO												CUP: C11B21002930002																									
SOGGETTO ATTUATORE: ENTE D'AMBITO NAPOLI 3		2021												2022												2023													
ATTIVITA'		Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic		
1	Approvazione del progetto definitivo	■	■	■	■																																		
2	Approvazione del progetto esecutivo						■	■																															
3	Procedure di gara per l'affidamento di lavori / progettazione esecutiva e lavori (per appalto integrato)								■	■	■	■																											
4	Aggiudicazione definitiva dei lavori											■																											
5	Stipula del contratto												■																										
6	Esecuzione del contratto													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
7	Regolare esecuzione/Collaudò opere																																			■	■		
8	Funzionalità / fruibilità dell'opera																																				■		
9	Flussogramma spesa (M€) / rendicontazione (prevista)	€ 66.747,71												€ 745.661,56												€ 26.864,76													

Massa Lubrese, Maggio 2021

Il Progettista
Ing. Antonio Provvisiero



COMUNE DI MASSA LUBRENSE

Città Metropolitana di Napoli



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO Via Pontone



QUADRO ECONOMICO

Elaborato

QE

Scale:	Date:	Code:	App.d:	Update:	
-	GENNAIO 2021	IMPCR		26.04.2021	
COMUNE DI MASSA LUBRENSE Il Sindaco Geom Lorenzo Balduccelli L'assessore Dott.ssa Sonia Bernardo		7° SETTORE LAVORI PUBBLICI Il Dirigente del Settore DOTT. ING. ANTONIO VIZIERO Ing. Antonio Viziero SEZIONE A SETTORI: CIVILE E AMBIENTALE - INDUSTRIALE - DELL'INFORMAZIONE IN SPB/2 15615 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI			IL PRESENTE ELABORATO È STATO STAMPATO FRONTE RETRO E RILEGATO SENZA ACETATO E CARTONCINO FINALE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE ED ALLO SCOPO DI CONTENERE LO SPRECO DI RISORSE



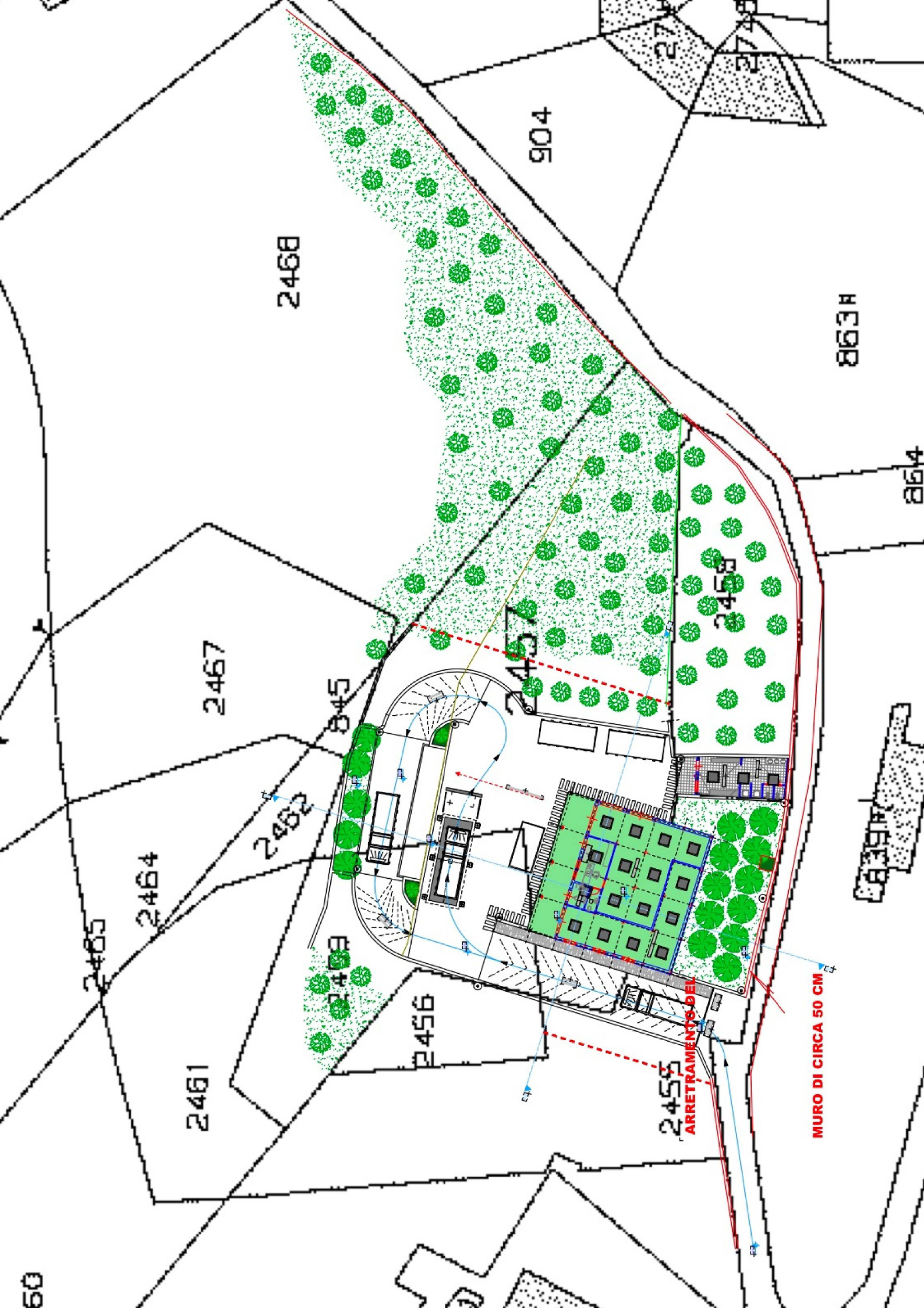
COMUNE DI MASSA LUBRENSE	
Città Metropolitana di Napoli	
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL DISASSEMBLAGGIO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI C.E.R. 20.03.07 CON ANNESSO CENTRO DEL RIUSO - Via Pontone, Massa Lubrense (NA) Foglio n°4 particelle n°2455 – 2457 – 2458 - 2459	
a. Lavori a misura, a corpo	€ 424.591,21
a.2 oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 16.983,65
b. somme a disposizione della stazione appaltante per:	
b1) lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -
b2) Rilievi, accertamenti e indagini	€ 4.000,00
b3) allacciamenti ai pubblici servizi ivi comprese le spese per forniture di beni previste dal progetto	€ 191.650,00
b4) imprevisti, per i quali le spese sono riconosciute in percentuale dell'ammontare dei lavori risultante dal quadro economico del progetto validato	€ 19.864,76
b5) acquisizione di aree o immobili	€ 20.000,00
b6) accantonamento	€ -
b7) spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 37.988,98
b8) spese per attività di consulenza o di supporto	€ 4.000,00
b9) spese per commissioni giudicatrici	€ 3.000,00
b10) spese per pubblicità	€ 800,00
b11) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto; collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 7.000,00
b12) Incentivi ex art. 113 d.lgs. 50/2016 – 2%	€ 8.831,50
c. I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	
c1) I.V.A. sui lavori al 10%	€ 44.157,49
c2) I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge spese tecniche ed attrezzature al 22%	€ 56.406,44
TOTALE	€ 839.274,02

Massa Lubrense, Maggio 2021

Il Progettista

Antonio Provvisiero





Del che il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come appresso:

IL PRESIDENTE
F.to Raffaele Acone

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dott. Roberto Franco

RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

SI ATTESTA che, la presente deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio on line dal 19 OTT. 2022
ove rimarrà per quindici giorni consecutivi (comma 1 – art. 124 D. Lgvo. 267/2000).

IL RESPONSABILE DELLA MATERIALE AFFISSIONE
F.to Acone ROSTRIO

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dott. Roberto Franco

Copia conforme all'originale, in carta libera, per uso amministrativo.

Massa Lubrense, li 19 OTT. 2022



RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Dott. Roberto Franco

Il Sottoscritto Segretario Comunale, su conforme relazione del Responsabile dell'Ufficio di Segreteria

ATTESTA

Che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il giorno STESSO

1. perché dichiarata immediatamente eseguibile, ex art. 134.4° comma, D.Lgs 267/2000
2. per decorrenza dei 10 giorni dalla pubblicazione (art. 134 c. 3 del D. Lgvo. 267/2000), non essendo pervenute richieste di invio a controllo;

Massa Lubrense, li 19 OTT. 2022

IL RESPONSABILE UFFICIO SEGRETERIA
F.to Dott.ssa Maria Cristina Palumbo

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dott. Roberto Franco

La delibera si assegna al settore/ufficio _____ / _____ / _____ per le procedure attuative.

Massa Lubrense, li _____

IL SEGRETARIO GENERALE

Per ricevuta: settore/ufficio _____ / _____ / _____ li _____