



Studio Ing. Roberto Bambini
INGEGNERIA URBANISTICA ARCHITETTURA

COMUNE DI CAMPOGALLIANO

ACCORDO OPERATIVO

Ai sensi dell'articolo 4 e dell'articolo 38 della LR2 4/2017

individuato nelle Norme di P.s.c come zona

40.30 - AMBITO PRODUTTIVO

Proprietà:

TORRICELLI PAOLA E TORRICELLI LUISA

Soggetto attuatore:

MODENA TERMINAL SRL

RELAZIONE TECNICA

Elaborato A1
Rev. 01-08-2023

Ing. Roberto Bambini
Via Barchetta, 6 - 41011 Campogalliano (MO) ITALY - C. F. e P.I.
03907650364 telefono + 39 335 308926 – www.studiobambini.it
roberto.bambini@studiobambini.it

Indice sommario

Premessa	pag. 3
Stato dei luoghi	pag. 4
Progetto di intervento.....	pag. 6
Impatto socio economico.....	pag. 6
Intervento di interesse pubblico.....	pag. 7
Oggetto accordo operativo ambito 30-40.....	pag. 7
Cessione delle aree.....	pag. 7
Dotazioni urbanistiche.....	pag. 8
Verifica indice di edificabilità.....	pag. 9
Parcheggi.....	pag. 10
Impermeabilizzazione sup. territoriale	pag. 11
Servizi tecnologici ed utenze.....	pag. 12
Incremento dei flussi di traffico	pag. 12
Prospetto economico	pag. 13
Verifica reggi di curvatura parcheggi esterni per autotreni	Pag. 19

PREMESSA

Il presente Accordo operativo viene proposto a seguito della manifestazione di interesse già presentata in occasione del bando emesso dal Comune di CAMPOGALLIANO - in attuazione della disciplina transitoria introdotta dalla legge regionale 24/2017 - approvato con atto della Giunta Comunale n. 55/2018

Il presente intervento è necessario per ampliare lo stabilimento operativo della Ditta Modena Terminal posto in viale Italia, necessità che l'Amministrazione Comunale ha attestato essere "in linea con i propri interessi pubblici" con la Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 19/12/2018

Con il presente progetto è intenzione della ditta Modena Terminal srl proprietaria degli immobili posti in viale Italia ai mappali 810 – 98 – 100 fg. 25 ampliare e riorganizzare gli immobili in uso alla Ditta stessa, intervenendo mediante nuova edificazione sulla porzione di area oggetto di accordo operativo di proprietà di Torricelli Paola e Torricelli Luisa nell'Ambito 40.30

L'area sulla quale si intende intervenire è individuata dalla Carta Unica di Territorio - Disciplina Coordinata degli Ambiti Elementari/Territoriali del PSC/RUE vigente - all'interno del nuovo ambito sovracomunale specializzato per attività produttive di nuovo insediamento ASP_S_E. 40.30 , confinante con l'area dove è già insediata la Modena Terminal srl , individuata dalla Carta Unica di Territorio - Disciplina Coordinata degli Ambiti Elementari/Territoriali del PSC/RUE vigente - all'interno dell'ambito elementare specializzato per attività produttive (consolidato) ASP_C_C 41.31



La ditta Modena Terminal srl ha in corso l'acquisizione una porzione dell'area, attualmente di proprietà delle Sig.re Torricelli Paola e Torricelli Luisa.

Il perfezionamento della compravendita avverrà successivamente alla stipula dell'Accordo operativo con il quale le proprietarie Sig.re Torricelli assumono l'impegno della cessione d'area residua interessata all'accordo stesso e conguaglio economico in attuazione dell'articolo 80.60.70 delle Norme Generali di PSC. La proprietà inoltre si assumerà l'onere della realizzazione delle dotazioni territoriali e di tutto quanto previsto per consentire al Soggetto Attuatore di procedere alla realizzazione del fabbricato in progetto come meglio descritto nella Bozza di convenzione

Lo schema di Convenzione Urbanistica, è redatto tenendo conto che le parti che interverranno nell'atto saranno la Proprietà, Modena Terminal srl e l'Amministrazione comunale.

Il presente progetto vuole illustrare l'utilizzo che Modena Terminal intende fare dell'area in via di acquisizione in previsione di un futuro sviluppo del comparto adiacente (consolidato ASP_C_C 41.31).

In particolare si pone l'attenzione sull'ingombro del nuovo edificio che si estende sino al confine dello stesso soggetto attuatore (Modena Terminal) il quale intende collegare l'edificio esistente sull'attuale proprietà con il nuovo edificio oggetto del presente accordo. Tale operazione si rende necessaria per rendere più efficiente l'attività di Modena Terminal ed è esplicitamente per questa esigenza che il soggetto attuatore intende acquisire l'area in oggetto.

STATO DEI LUOGHI

Il presente Accordo, propone l'attuazione di una porzione del territorio Comunale disciplinata dalla Scheda d'Ambito 40.30, "Nuovi ambiti specializzati per attività produttive sovracomunali", In attuazione dell'art. 80.60.70 norme Generali di Psc si prevede la cessione di terreno agricolo liberato dall'attuale fabbricato rurale (la demolizione del fabbricato esistente avverrà previa richiesta di approvazione di apposito progetto che preveda il regolare smaltimento dell'amianto presente in copertura) all'Amministrazione Comunale oltre adeguato conguaglio economico in base ai valori individuati dalla perizia predisposta dall'Agenzia delle Entrate prot. 25500 del 09/03/2021 allegata, mentre la pozione ad ovest costituirà il lotto di intervento di dimensioni e proporzioni idoneo all'espansione della adiacente Modena Terminal

Si specifica che le aree che saranno complessivamente oggetto di intervento sono descritte al Catasto, comune di Campogalliano foglio n° 31 mapp. 520, 521 e verranno suddivisi mediante frazionamento

L'area interessata dall'accordo operativo è di mq 13.218 reali, l'area che verrà acquisita da Modena Terminal per l'ampliamento dello stabilimento adiacente è mq. 8.134 e l'area residua che la proprietà cederà la Comune in base e con le modalità descritte nella proposta di accordo allegata è di mq. 5.084



PROGETTO DI INTERVENTO

Nel dettaglio il progetto prevede la realizzazione di un magazzino di stoccaggio di merci generiche necessario al potenziamento e razionalizzazione del complesso industriale esistente adiacente al lotto in argomento.

La costruzione del magazzino in prefabbricato pesante si estenderà sino all'attuale confine con il lotto dello Sviluppatore (Modena Terminal) in modo da consentirne l'allaccio con il fabbricato adiacente per consentire l'utilizzo in funzione del layout previsto da Modena Terminal

L'area da destinarsi ad ampliamento di Modena Terminal srl ha una superficie Territoriale di mq. 8.134 su cui la normativa prevede la cessione per dotazioni territoriali per una superficie minima del 20% di ST, ovvero di mq. 1.627, da destinarsi a verde pubblico e parcheggi, di fatto l'area prevista di cessione (verde + park) sarà di mq. 1.913 (superiore alla richiesta).

Il Lotto di intervento Modena terminal dopo la cessione delle dotazioni territoriali sarà pari ad una superficie Fondiaria residua di mq. 6.221

il progetto prevede la realizzazione di un fabbricato industriale di mq. 3.182 con altezza massima di m. 10,00 sotto trave come previsto dalle norme tecniche di attuazione.

IMPATTO SOCIALE ED ECONOMICO

Modena Terminal è una delle aziende storiche operanti a Campogalliano sin dalla realizzazione del primo nucleo logistico doganale dei primi anni '80. Impiega una significativa entità impiegatizia sia come qualifica che come numero.

L'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture consentirà alla stessa Modena Terminal di rimanere concorrenziale nel proprio campo operativo di mantenere ed incrementare il numero di addetti

La realizzazione del fabbricato in argomento consentirà alla Modena Terminal di ottimizzare la propria attività favorendo la crescita in termini di efficienza e competitività. E' indubbiamente interesse della collettività che un'azienda storica e importante per il tessuto socio-economico di Campogalliano rimanga competitiva per garantire non solo l'attuale occupazione di addetti ma di poterli incrementare. Si prevede che la riorganizzazione in funzione del nuovo fabbricato porterà all'assunzione di ulteriori n. 5 addetti di cui n. 2 per attività amministrative e n.3 per la gestione del magazzino

INTERVENTI DI INTERESSE PUBBLICO

L'intervento nella sua globalità consentirà alla razionalizzazione di una importante attività, produttiva Campogalliano. L'ampliamento e la futura ristrutturazione dello stabilimento di Modena Terminal consentirà l'assunzione di nuova mano d'opera qualificata per il tipo di attività tuttora svolta

Sono previste dotazioni di verde sia su via Barchetta a continuazione dell'area verde a protezione delle abitazioni civili che su viale Italia.

Facendo seguito alla richiesta della Amministrazione viene inserito nel progetto un attraversamento pedonale in sicurezza su Viale Italia, Il rifacimento di parte della condotta acquedottistica su viale Italia, il tombamento del fossato a margine di viale Italia fino a via del Lavoro. Una porzione di pista ciclabile che contribuisce a completare il circuito ciclabile che verrà monetizzata per un importo di € 50.000. L'importo vincolato alla realizzazione da parte dell'amministrazione comunale di analogo percorso ciclabile da eseguire in area diversa a scelta del comune

In considerazione delle prescrizioni contenute nelle schede d'ambito 43.30 e 40.30 che pongono a carico degli attuatori di tali comparti la realizzazione di un'opera idraulica in prossimità dell'area Case Dallari, il cui valore è stato stimato dal Consorzio di Bonifica Emilia Centrale in € 70.000,00, la proprietà si impegna a versare all'Amministrazione Comunale la percentuale individuata in 15.000,00 €, calcolata in proporzione rispetto alla quota di proprietà di intervento da corrispondere entro la data di stipula del presente accordo.

OGGETTO DI ACCORDO OPERATIVO AMBITO 30-40

1) **CESSIONE DELLE AREE Tav. 04**

In attuazione dell'art. 80.60.70 norme Generali di Psc si riporta di seguito la tabella nella quale vengono riportate le aree di cessione che meglio vengono identificate graficamente.

Superficie complessiva oggetto di intervento Mq 13.218 Superficie ipotetica da Cedere al 50% Mq 6.609

Superficie complessiva Ambito interessato oggetto di intervento (superficie reale)		Mq. 13.218 di cui:
Da cedere al comune a seguito dell'Accordo	Fg.31 mapp 521 parte	Mq. 1.189
	Fg. 31 mapp 520 parte	Mq. 3.895
Totale superficie di cessione al Comune		Mq. 5.084
LOTTO RESIDUO DI INTERVENTO MODENA TERMINAL		Mq. 8.134 (ST)

La superficie che verrà ceduta alla Amministrazione è pari a mq. 5.084, tale superficie non raggiunge il 50% della superficie interessata dall'intervento ovvero 6. 609 mq.

Il deficit di mq 1.525 verrà regolato come previsto nell'allegata proposta di accordo facendo riferimento ai valori riportati nella perizia di valutazione redatta dall'Agenzia delle Entrate prot. 25500 del 09/03/2021

2) DOTAZIONI URBANISTICHE 20% Tav n. 05 bis

La progettazione dell'area di intervento Modena Terminal srl assolve le previsione del PSC

La dotazione di aree per attrezzature e spazi collettivi non sarà inferiore al 20% della superficie territoriale e sarà collocata come parcheggi per auto e per autotreni , fascia di ambientazione in concomitanza dei - rispetti stradali di Viale Italia e Via Barchetta (tav 05)

Area di cessione per dotazioni richiesta :S.T. mq. 8.134 x 20% = mq. 1.627

Area verde su via Barchetta	mq	799
Area verde su viale Italia	mq	610
Area per parcheggio autotreni	mq	300
Area per parcheggi esterni	mq	204
Area di cessione per dotazioni effettiva in progetto	mq	1.913

3) SUPERFICIE DA ATTRIBUIRE A PARCHEGGIO AUTOTRENI richiesti da scheda Ambito ASP S E 40.30 mq. 700

mq. 700/mq.25.600 (ST Ambito 40,30) x mq. 8.134 (ST Modena Terminal)=	mq 244
Area da dedicare a parcheggio autotreni in progetto =	mq 300

4) VERIFICA DELL'INDICE DI EDIFICABILITA'

La scheda di Ambito 40.30 prevede una edificabilità di mq. 10.250 sul complessivo Comparto 40.30 con S.T di mq 25.600, pertanto la SU massima realizzabile come riportato dalla scheda d'ambito: $SU\ max/ST = 10.250/25.600 = 0,4$

ST Modena Terminal mq 8.134 x 40% =	mq. 3.253
Superficie del fabbricato in progetto =	mq 3.182

5) POSTI AUTO Tav. 06

Ai sensi dell'articolo 110.40.20 delle Norme Coordinate di RUE/PSC per le attività produttive vengono conteggiati i parcheggi totali da realizzare come di seguito riportato:

Parcheggi richiesti : (2 park ogni mq. 100) S.U. in prog. mq. 3.182x2/100 = n. 64		
Park uso pubblico su viale Italia Di fatto in cessione al Comune per consentire l'uso pubblico. Delle colonnine per la ricarica elettrica	1/4	n. 16
Park privati interni	3/4	n. 49
Totale parcheggi in progetto		n. 65

6) PARCHEGGI PER RICARICA ELETTRICA Tav. 06

Ai sensi della normativa vigente RUE art. 110.40.50 sono richiesti parcheggi con dotazione di colonnine per la ricarica elettrica in quantità di 2 ogni 50 parcheggi

Colonnine per ricarica elettrica richiesti: (2 ogni 50 posti auto) Posti auto richiesti $64/50 \times 2 = 1,3 \times 2 = n. 2,6$ colonnine di ricarica richieste n. 3
--

Colonnine di ricarica elettrica in progetto	n. 4
---	-------------

Di cui due poste all'esterno sui parcheggi pubblici e due all'interno del cortile

Le colonnine avranno le seguenti caratteristiche:

Doppia presa di ricarica, a scelta fra: - Tipo 2 (standard italiano ed europeo per le auto elettriche) - Tipo 3A (standard italiano per veicoli elettrici leggeri). Ogni presa di ricarica sarà protetta con un interruttore magneto-termico differenziale in Classe A interno alla stazione di ricarica progettato e costruito per essere permanentemente installato e utilizzato all'aperto. Controllo continuo del processo di ricarica per garantire la sicurezza dell'utente e del veicolo.

Inoltre, in conformità al D.M. 380/01 art 4CiTer sarà predisposta una linea di alimentazione adeguatamente dimensionata e protetta per future colonnine di ricarica elettrica pari al 20% dei parcheggi esistenti, nel nostro caso n° 13 parcheggi.

Nella tavola n° 06 vengono riportati i conteggi a verifica e rappresentati i 14 parcheggi in progetto.

Predisposizione per la futura elettrificazione parcheggi (20% dei posti auto in previsti) Posti auto richiesti n° 64 x 20% predisposizione elettrificazione parcheggi n. 13

Predisposizione elettrificazione parcheggi in progetto	n. 14
--	--------------

7) POSTEGGIO BICI/ MOTO Tav. 06

Ai sensi della normativa vigente RUE art. 110.50.20 comma f, si devono prevedere un posto bici-moto ogni 4 posti auto nel progetto sono previsti n°17 posti dedicati per la sosta di Bici e o motocicli. Assumendo convenzionalmente 1,8 mq per posto ne deriva una superficie dedicata pari a mq. 28,80. Nella tavola 06 viene evidenziata la localizzazione delle aree e le verifiche dei conteggi.

Predisposizione posteggi bici-moto (1 posto bici-moto ogni 4 parcheggi autovetture) Posti auto richiesti n° 64 /4 = parcheggi bici-moto n° 16 x mq.1,8 = mq. 28,80
--

Predisposizione per parcheggi bici-moto in progetto	mq. 32,00
---	------------------

8) PARCHEGGI PER AUTOTRENI

PARCHEGGI PER AUTOTRENI INTERNI Tav. 06

Ai sensi della normativa vigente RUE art. 110.40.20 comma 9 nel progetto sono previsti n°2 posti dedicati. La colonnina con presa prevista dal RUE 110.40.50 comma 2, verrà realizzata a ridosso del fabbricato tra i parcheggi di progetto. Nella tavola 06 viene evidenziata la localizzazione e riportati i conteggi a verifica. La norma richiede 2 posti auto articolato che considerando le aree di manovra **occupano 300 mq complessivi**.

PARCHEGGI PER AUTOTRENI ESTERNI Tav. 06

In conformità all PSC ASP_S_E_40.30 Per l'Ambito 40.30 di mq.26.500 sono previsti mq. 700 da dedicare a parcheggi di autotreni. In proporzione l'area oggetto del presente accordo operativo mq. 8.134 richiede una superficie di 244 di fatto il progetto prevede una superficie di mq. 300 superiore a quella richiesta

Parcheggi per autotreni esterni (mq. 700 complessivi per il comparto 40.30 di mq. 25.600) (mq.700/mq.25.600) x mq.8.134 = superficie prevedere parcheggio autotreni = mq. 220

Superficie per parcheggio autotreni esterni in progetto	mq. 300
---	----------------

9) PARCHEGGI PER DISABILI Tav. 06

Ai sensi della normativa vigente Rue art. 110.40.40 comma 2, si deve prevedere 1 posto auto disabili ogni 50 posti auto, pertanto essendo richiesti 64 posti auto, occorre realizzarne 2 posti auto per disabili. In progetto sono previsti tre posti auto per disabili, uno esterno e due interni.

Parcheggi per disabili (posti auto 1 ogni 50 posti auto richiesti) Parc. Richiesti n°64/50 = 1,28 arrotondati i posti auto per disabili da prevedere sono n° 2
--

Posti auto per disabili in progetto	n. 3
-------------------------------------	-------------

10) PERMEABILITA' DEL SUOLO Tav. 07

Il Limite massimo di impermeabilizzazione è stabilito nel 80% delle superficie territoriale

Superficie drenante richiesta : mq. 8.134 ST x 20%	= mq. 1.627
---	--------------------

Verde di Cessione 799 + 610 =	1.409,00 mq
Verde Privato 28,54+97,96+109,39 =	235,89mq
Parcheggi drenanti (65x12,50) /2 =	406,25 mq
Tot. superficie drenante in progetto= 25%	2.051,14 mq

Si specifica che dopo la cessione delle aree all'Amministrazione Comunale, la manutenzione delle aree a verde e a parcheggi sarà a carico dei soggetti interventori e dei loro aventi causa, nei modi e nei tempi specificati in convenzione

11) SOSTENIBILITA' IMPATTI ED INTERVENTI SULLE RETI DEI SERVIZI TECNOLOGICI

In merito a questi aspetti si vedano gli approfondimenti sviluppati nella Relazione di Valsat e nelle relazioni tecniche specialistiche allegate al presente Accordo, le quali riportano conclusioni di sostenibilità e gli accorgimenti prescritti per l'attuazione dell'intervento.

Trattandosi comunque di un fabbricato che sarà parte dello stabilimento attiguo già di proprietà dello sviluppatore (Modena Terminal) che avrà funzioni di magazzino di merci generiche non deperibili. Le uniche necessità saranno quelle dell'illuminazione, dello smaltimento delle acque meteoriche, dell'impianto antincendio (prevista la riserva idrica antincendi TAV:7). I bagni e gli spogliatoi del personale esistono nei fabbricati adiacenti e saranno adeguati nell'intervento diretto in base alla normativa

12) SERVIZI TECNOLOGICI E UTENZE

Su Viale Italia sono presenti le reti tecnologiche alle quali si allaccerà la nuova costruzione. L'Accordo inoltre prevede la sostituzione ed il rifacimento della condotta dell'acquedotto, ed il tombamento del fossato presente sul tratto terminale di viale Italia e parte di via del Lavoro sino all'innesto della tubazione sotto via del Lavoro. L'illuminazione pubblica su viale Italia è presente sul lato nord, per migliorare la visibilità notturna in corrispondenza dei nuovi parcheggi è previsto un nuovo palo di illuminazione conforme alle strutture esistenti.

13) INCREMENTO DEI FLUSSI DI TRAFFICO Tav. 10

L'attività di Modena Terminal consiste nello stoccaggio a medio e lungo termine, La strategia di magazzini di questo tipo richiede che le aree di stoccaggio vengano utilizzate in modo ottimale ed uniforme, che i percorsi operativi di trasporto interni siano ridotti il più possibile. La previsione di flussi di traffico si limiterà ad automezzi pesanti con una frequenza giornaliera di 4 automezzi (due bilici e due motrici) che potranno accedere o ripartire dopo le operazioni di carico o scarico negli orari (8,00- 12,00 e 14,00-18,00) le direzioni saranno due bilici da e per il casello autostradale di Campogalliano e due motrici da e per Modena.

Acc. Op. MODENA TERMINAL Srl- EREDI TORRICELLI

COMPUTO OPERE EDILI PUBBLICHE

PREZ. REG. E.R. 2023			DATI IMMOBILE				
Prezzi informativi delle opere edili			SOGGETTO ATTUATORE: MODENA TERMINAL SRL				
N.V= Nuova voce			UBICAZIONE	Campogalliano viale Italia			
		DESTINAZIONE	Produttivo				
CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	unità misura	DIMENSIONI			IMPORTI	
			Lunghezza	H/Peso/Area	Quantità	Unitario	TOTALE
N.V	Accantieramento	a corpo					2.000,00 €
C02.016.005.f	Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfiacco e massetto in cls: . fosso di viale italia	m.l.	151			93,73 €	14.153,23 €
C02.019.045.f	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fosso viale Italia	N°			3	480,00 €	1.440,00 €
A01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il	m.c.			352	5,24 €	1.844,48 €

13 di 20

Ing. Roberto Bambini

Via Barchetta, 6 - 41011 Campogalliano (MO) ITALY - C.F. e P.I. 03907650364

telefono +39 335 308926 - www.studiobambini.it

roberto.bambini@studiobambini.it

	trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: Park di cessione						
C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320	m.q.			504	4,94 €	2.489,76 €
C01.016.020	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:materiale riciclato. Park di cessione	mc			650	28,02 €	18.213,00 €

C01.022.010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso per parcheggi di cessione e chiusura spacco per acquedotto ,costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale:	mq		504	25,89 €	13.048,56 €
C01.037.005.a	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio della sezione di 10 x 25 cm	m	110		65,79 €	7.236,90 €
C04.103.005.c	Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: verde di cessione	M.q.	1409		0,32 €	450,88 €

A21.013.025.c	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame <i>Platanus orientalis verde di cessione</i>	N.			20	293,34 €	5.866,80 €
15.4.14 CCIA MO	Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzato e temporizzato per una superficie a prato minima di mq. 1000 e con frazionamenti non inferiori a mq. 250, composto da una tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivo di scavo profondità minima cm. 30, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole, innesti rapidi e quant'altro occorre per il funzionamento. Sono incluse: le opere murarie, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica e gli impianti elettrici. verde di cessione	M.q.			1409	10,55 €	594,99 €
D04.022.005.f	Pali conici in alluminio ottenuti per estrusione secondo la norma EN 755-2 ed anodizzati esternamente, diametro testa palo 60 mm; base del palo protetta con sistema coroplast applicata all'intera superficie interrata fino a 250 mm sopra il livello del terreno, completi di asola e portello per morsettiera di 186 x 46 mm e foro passacavi di 150 x 50 mm, posti in opera interrati, compreso il collegamento alla cassetta di derivazione altezza fuori terra 6,0 m, diametro base 120 mm, spessore 3 mm, interramento 500 mm, peso 15,6 kg:	N.			1	594,99 €	594,99 €

D04.007.001.b	Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere installato a testa palo, ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 4.000 K, coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi):50 W, flusso iniziale 7.000 lumen	N.			1	329,95	329,95 €
D02.016.005.c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie	m			65	6,07 €	394,55 €
A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:	m.c.			26	6,80 €	176,80 €
1.3.A.3 CCIA. MO	Sabbia di frantoio lavata d/D 0-6,3	m.c.			23	16,00 €	368,00 €
A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:ACQUEDOTTO	m.c.			165	6,80 €	1.122,00 €
E01.004.010.c	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: E01.004.010 per pressioni SDR 17 (PN 10) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 160 mm	m.l.			190	42,59 €	8.092,10 €

C02.019.070.e	Pozzetto di raccordo,1.200 x 1.200 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.510 kg realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro:	n.			2	433,03 €	866,06 €	
N.V	Fornitura e posa di stazione di ricarica per auto elettriche ad installazione a terra EASY STATION INNOGY con: <ul style="list-style-type: none"> • potenza in uscita fino a 11 kW in AC (trifase 400V, 16A oppure monofase 230V, 16A) per la ricarica secondo il modo 3 • presa standard IEC 62196-2 tipo 2 . • Temperatura di esercizio compresa tra -25° C e +40° C 	n			2	8.000,00 €	16.000,00 €	
C01.043.095.c	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione);diametro 90 cm	n			4	76,01 €	304,04 €	
	SUBTOTALE						95.587,09 €	
	COMPETENZE TECNICHE AL 14%				0,14	93.097,33 €	13.033,63 €	
TOTALE								108.620,72 €

VERIFICA DEI RAGGI DI CURVATURA PER I PARCHEGGI ESTERNI PER AUTITRENI



