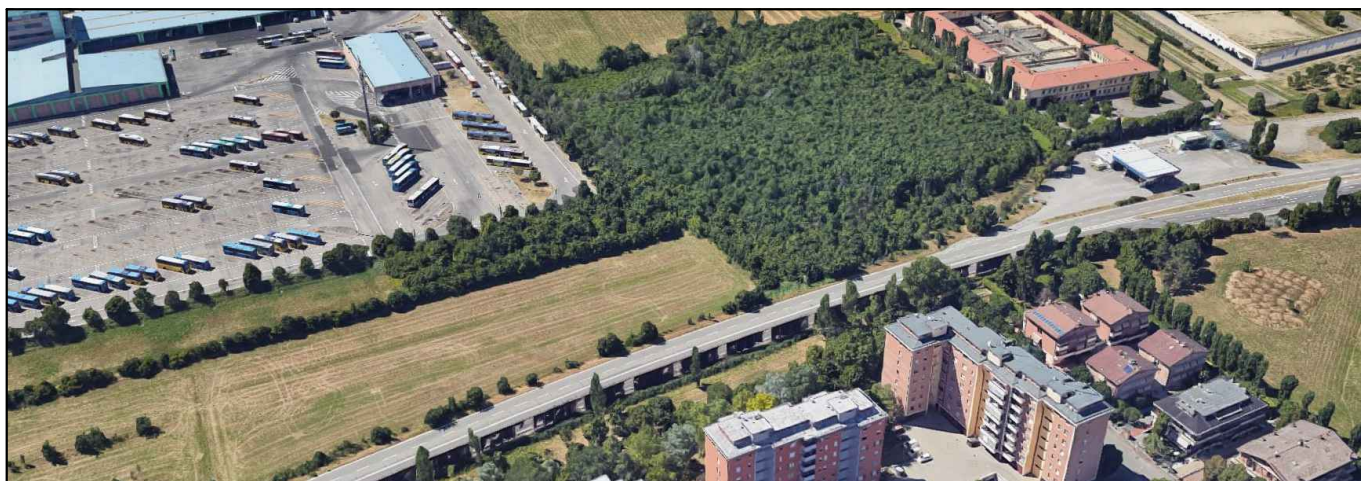


Provincia di Modena

Comune di Modena

Realizzazione viabilità a servizio della nuova stazione a idrogeno con accesso da via La Marmora a Modena

Progetto Definitivo



Progetto a cura di:

 **ingegneri riuniti**
Ingegneria Architettura Ambiente
Direttore Tecnico: Ing. Emanuele Gozzi

Progettisti

Ing. Federico Salardi

Collaboratori

Ing. Davide Galliani

Ing. Erica Guasconi

Proprietà:

 **aMo**
Agenzia per la Mobilità di Modena

C. F. / P. I. 02727930360

Iscrizione registro delle imprese di Modena N. 02727930360

Sede Strada S. Anna, 210 - 41100 Modena

Segreteria Tel. : 059.9692001

Fax 059.9692002

e. mail : infotpl@amo.mo.it PEC: amo.mo@legalmail.it

Elenco prezzi unitari e analisi prezzi

Codice Progetto

2092 EG PR

Scala

-

Codice Elaborato

D-00-I-R-03

b	Aprile 2024	Aggiornamento dopo 4 CDS	dg	fs
a	Giugno 2023	emissione	dg	fs
Rev.	Data	Descrizione revisione	Dis.	Contr.

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PNRR - Realizzazione nuova viabilità di accesso alla stazione a idrogeno

COMMITTENTE: aMo - Agenzia per la mobilità Modena

Modena, 24/04/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Lis OO.PP. Emilia Romagna 2024 (SpCap 1)			
Nr. 1 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di m ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/96)	m³/km	0,96
Nr. 2 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... , e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (centotredici/02)	mc	113,02
Nr. 3 A03.007.015. c	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XC1-XC2: C 32/40 (Rck 40 N/mm²) Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 32/40 (Rck 40 N/mm²) euro (duecentonove/27)	mc	209,27
Nr. 4 A03.007.085. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... rmatura: classe di esposizione XC4: C 35/45 (Rck 45 N/mm²) Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 35/45 (Rck 45 N/mm²) euro (duecentoventiquattro/00)	mc	224,00
Nr. 5 A03.010.005. c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... o con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione euro (trentasei/30)	mq	36,30
Nr. 6 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/63)	kg	1,63
Nr. 7 A03.013.010. b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità ... frido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (uno/79)	kg	1,79
Nr. 8 A17.004.010. c	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR s ... piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale: peso 18 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto euro (ottantanove/13)	mq	89,13
Nr. 9 A21.010.085. a	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervent ... del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari fino a 6 m Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari fino a 6 m euro (novanta/88)	cad	90,88
Nr. 10 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compr ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici 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 trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/24)	mc	5,24
Nr. 11 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (sei/80)	mc	6,80
Nr. 12 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/82)	mc	4,82
Nr. 13 C01.010.010. b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... te da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (diciannove/50)	mc	19,50
Nr. 14 C01.016.005. a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli euro (zero/91)	mq	0,91
Nr. 15 C01.016.015. c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... ondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 $\leq$ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti euro (ventisette/86)	mc	27,86
Nr. 16 C01.019.005. a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale ... biosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 $\leq$ 35%) Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 $\leq$ 35%) euro (zero/84)	mq	0,84
Nr. 17 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in oper ... inito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento euro (quarantaotto/62)	mc	48,62
Nr. 18 C01.019.028	Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e pos ... inito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento euro (novantauno/74)	mc	91,74
Nr. 19 C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per ... nt'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (quarantauno/21)	mc	41,21
Nr. 20 C01.019.035. b	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... : massa areica $\geq$ 300 g/mq, resistenza a trazione $\geq$ 18 kN/m Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica $\geq$ 300 g/mq, resistenza a trazione $\geq$ 18 kN/m euro (quattro/32)	mq	4,32
Nr. 21 C01.022.005. c	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di ... inosa: con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) euro (uno/55)	mq	1,55
Nr. 22 C01.022.015. a	Strato di binder in conglomerato bituminoso: spessore compresso fino a 5 cm Strato di binder in conglomerato bituminoso 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 $\leq$ 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: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm binder euro (tredici/73)	mq	13,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 23 C01.022.015. b	Strato di binder in conglomerato bituminoso: per ogni cm in più di spessore Strato di binder in conglomerato bituminoso 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: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore euro (tre/45)	mq	3,45
Nr. 24 C01.022.021. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... a di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 3 cm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 3 cm euro (undici/16)	mq	11,16
Nr. 25 C01.022.021. b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... a di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore euro (tre/45)	mq	3,45
Nr. 26 C01.028.015	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10 ... ecessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, pali di sostegno altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 940 mm) posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (centoventiuno/28)	m	121,28
Nr. 27 C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10 ... ecessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (centonovantaquattro/92)	m	194,92
Nr. 28 C01.028.045. c	Sorvrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza i ... 25 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 5,00 ÷ 40,00 m Sorvrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per doppia onda: raggio 5,00 ÷ 40,00 m euro (dodici/87)	m	12,87
Nr. 29 C01.037.005. b	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la s ... bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 12 x 25 cm 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: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 12 x 25 cm euro (settanta/96)	m	70,96
Nr. 30 C01.037.045. c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto ... i pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12 x 25 x 100 cm Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilo e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12 x 25 x 100 cm euro (ventiuno/77)	cad	21,77
Nr. 31 C01.043.050. b	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatur ... a classe II: in lamiera di alluminio 25/10: diametro 90 cm Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di alluminio 25/10: diametro 90 cm euro (centoventicinque/16)	cad	125,16
Nr. 32 C01.043.110.	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fo ... di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
b	universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm euro (cinquantatre/97)	cad	53,97
Nr. 33 C01.043.335.	Pannelli integrativi di segnalazione "distanza", "estensi ... 10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 50 x 25 cm		
b	Pannelli integrativi di segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 50 x 25 cm euro (ventiquattro/92)	cad	24,92
Nr. 34 C01.046.020.	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore ... egnalazione di isole spartitraffico: rifrangenza classe II		
b	Delineatore speciale di ostacolo in alluminio, di colore giallo delle dimensioni di 50 x 40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico: rifrangenza classe II euro (trentanove/55)	cad	39,55
Nr. 35 C01.049.005.	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazio ... compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m		
c	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m euro (centoquindici/62)	cad	115,62
Nr. 36 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco		
	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco euro (cinque/75)	Cadauno	5,75
Nr. 37 C01.052.005.	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... iamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm		
a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfe di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 38 C01.052.015.	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita ... : per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq		
a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfe di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq euro (sei/93)	mq	6,93
Nr. 39 C01.052.020.	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita ... el materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto		
a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfe di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto euro (cinque/90)	mq	5,90
Nr. 40 C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi ... entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo		
	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo euro (tre/30)	mq	3,30
Nr. 41 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia		
	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia euro (trentacinque/25)	mc	35,25
Nr. 42 C02.001.025	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestr ... erfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature		
	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature euro (centoventitre/01)	mc	123,01
Nr. 43 C02.016.010.	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non ar ... e massetto in cls: diametro interno 600 mm, peso 555 kg/m		
d	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 600 mm, peso 555 kg/m euro (centodiciassette/89)	m	117,89
Nr. 44 C02.016.010.	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non ar ... e massetto in cls: diametro interno 800 mm, peso 843 kg/m		
e	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 800 mm, peso 843 kg/m euro (centosettantacinque/42)	m	175,42
Nr. 45	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... oni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C02.016.115. b	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm euro (venticinque/34)	m	25,34
Nr. 46 C02.016.120. a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm euro (diciotto/91)	m	18,91
Nr. 47 C02.016.120. e	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm euro (cinquantadue/20)	m	52,20
Nr. 48 C02.016.120. f	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm euro (settantasette/30)	m	77,30
Nr. 49 C02.016.120. g	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm euro (centodiciotto/03)	m	118,03
Nr. 50 C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm 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: dimensioni interne 40x40x40 cm euro (novantacinque/30)	cad	95,30
Nr. 51 C02.019.055. b	Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglo ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm euro (quaranta/50)	cad	40,50
Nr. 52 C02.019.055. d	Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglo ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm euro (centoquattro/80)	cad	104,80
Nr. 53 C02.019.055. e	Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglo ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiango in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm euro (centocinquantauno/00)	cad	151,00
Nr. 54 C02.019.070. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... arrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg Pozzetto di raccordo, 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, rinfiango con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg euro (duecentotrentauno/09)	cad	231,09
Nr. 55 C02.019.070. c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... bile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg Pozzetto di raccordo, 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, rinfiango con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg euro (trecentosedici/42)	cad	316,42
Nr. 56 C02.019.150. b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28 kg circa Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdruciuolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28 kg circa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centoottantasei/01)	cad	186,01
Nr. 57 C02.019.150. d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... quadrato, luce netta 600 x 600 mm, peso totale 52 kg circa Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 700 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 600 x 600 mm, peso totale 52 kg circa euro (duecentonovantaotto/06)	cad	298,06
Nr. 58 C02.019.160. b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... quadrato di lato 850 mm, peso totale non inferiore a 65 kg Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio con elemento elastico integrato per il bloccaggio automatico nelle posizioni di chiusura, bloccaggio di sicurezza in apertura a 90°, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale non inferiore a 65 kg euro (trecentocinquantatre/66)	cad	353,66
Nr. 59 C02.019.215. a	Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a ... scarico non inferiore a 720 cmq, peso totale 23,5 kg circa Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, con rompitratte sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante e sifonabile con telaio a base piana di lato 480 mm e altezza 50 mm, luce netta 400 x 400 mm, superficie di scarico non inferiore a 720 cmq, peso totale 23,5 kg circa euro (centosettantaquattro/79)	cad	174,79
Nr. 60 C03.001.015. b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompress ... 1 mq: spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm: colorata Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompress a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuota per pieno include le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 16,5 cm: colorata euro (trentacinque/39)	mq	35,39
Nr. 61 C04.061.005. c	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sist ... ro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm euro (quarantasei/86)	mc	46,86
Nr. 62 C04.103.020. a	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con ag ... inito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/mq, concimi organici in ragione di 50 g/mq, collanti naturali in ragione di 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili euro (zero/99)	mq	0,99
Nr. 63 D02.001.045. e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma eti ... ,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 10 mmq Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 10 mmq euro (dodici/77)	m	12,77
Nr. 64 D02.019.005. g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... e opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm euro (dieci/79)	m	10,79
Nr. 65 D02.019.005. h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... e opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm euro (quattordici/43)	m	14,43
Nr. 66 D04.001.039.	Lampade led ad alta efficienza con driver integrato, idonee ... mperatura colore 4.000 K: attacco E40: 100 W, 14.500 lumen Lampade led ad alta efficienza con driver integrato, idonee anche per la sostituzione di lampade a scarica o fluorescenti alta potenza,		

[illegible]

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: PNRR - Realizzazione nuova viabilità di accesso alla stazione a idrogeno

COMMITTENTE: aMo - Agenzia per la mobilità Modena

Modena, 24/04/2024

IL TECNICO

