MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Programma di Incentivazione della Mobilità Urbana Sostenibile

Decreto Direttoriale n. 417/CLE del 21 dicembre 2018

Azione b)

SVILUPPO DELLA SHARING MOBILITY IN AMBITO URBANO

Progetto Operativo di Dettaglio (POD): DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

TITOLO DEL PROGETTO
Sharing Point Terni

COMUNE	PROV.	REGIONE
Terni	Terni	Umbria

COPERTURA FINANZIARIA		
COFINANZIAMENTO MATTM (€)	**IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)**	**COSTO TOTALE (€)**
299.282,00	**99.770,00**	**399.052,00**

PROGRAMMA TEMPORALE	
DURATA PREVISTA PER LA COMPLETA REALIZZAZIONE (mesi)	**18**

LEGALE RAPPRESENTANTE (o Funzionario delegato)	
Nome, Cognome	Leonardo Latini
Qualifica	Sindaco pro tempore
Email P.E.C.	comune.terni@postacert.umbria.it
Email	leonardo.latini@comune.terni.it

DIRIGENTE UFFICIO COMUNALE COMPETENTE			
Nome, Cognome	Luciano Sdogati		
Denominazione ufficio	Direzione Polizia Locale - Mobilità		
Telefono	0744549756	**Cell.**	3666210006
Email P.E.C.	comune.terni@postacert.umbria.it		
Email	luciano.sdogati@comune.terni.it		

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO 1/2

La Città di Terni sta concretizzando la propria visione urbana di città sostenibile, dotata di trasporto integrato, di iniziative di mobilità condivisa attraverso alcuni progetti che stanno entrando nella fase operativa, come ad esempio "Agenda Urbana", misura co-finanziata dalla Regione Umbria, che ha come obiettivo primario il sostegno al miglioramento della mobilità urbana. Proprio grazie al finanziamento di Agenda Urbana, il servizio di bike sharing "Valentina" è stato ampliato di ulteriori 4 stazioni, che sommate alle 14 esistenti, portano la distribuzione di biciclette in 18 diversi punti in città.

In questo contesto si colloca il progetto di fattibilità tecnico-economica allegato alla partecipazione al bando PriMUS del Ministero dell'Ambiente e che vede quali soggetti coinvolti il Comune di Terni e l'attuale gestore del servizio di bike sharing esistente Bicincittà S.r.l., in qualità di partner co-finanziatore.

Il progetto "Sharing Point Terni" si pone l'obiettivo di migliorare la fruizione dell'attuale servizio di bike sharing attivo in città, denominato "Valentina" appartenente al circuito Bicincittà, andando a riqualificare le attuali stazioni, trasformandole in "aree di sharing mobility", individuabili, riconoscibili e integrate con il trasporto pubblico locale.

Il bike sharing infatti, è tipicamente uno spostamento del primo o dell'ultimo miglio, che non solo permette lo spostamento individuale alternativo all'auto propria, ma di inserisce sempre più come strumento integrato con altri modi di spostamento, soprattutto quelli intermodali (treno+bici, autobus+bici, etc.)

L'idea è quella di intervenire su tutte le aree esistenti, oltre alla realizzazione di una ulteriore nuova area di mobilità condivisa per portare a 19 il numero totale di Sharing Point, offrendo all'utenza una consistente copertura territoriale.

Il progetto, nella sua realizzazione complessiva, vedrà la nascita di 19 aree di sharing mobility, nate principalmente dall'adeguamento e miglioramento di quanto già esistente, attraverso attività di facile realizzazione e immediatamente cantierabili.

Riassumendo, le linee guida del progetto mirano a sodisfare le seguenti esigenze: intermodalità; integrazione con il trasporto pubblico locale; facile accessibilità ; sviluppo infomobilità; miglioramento della riconoscibilità; miglioramento della mobilità ciclistica, anche privata.

Il progetto Sharing Point Terni si basa sull'implementazione funzionale delle attuali stazioni di bike sharing "Valentina" le quali vengono trasformate da semplici punti di bike sharing in veri e propri HUB di sharing mobility, con particolare attenzione alla integrazione con il TPL e all'intermodalità.

Le aree Sharing Point saranno a servizio degli utenti del bike sharing che avranno la possibilità di conoscere in tempo reale lo stato di servizio sull'attuale APP Bicincittà ma anche sulle future APP che vedranno la luce nei prossimi anni.

L'utente in possesso di abbonamento al TPL su supporto smart card ISO 14443 potrà, grazie a questo intervento, prelevare le biciclette del servizio di bike sharing con la medesima tessera, abilitandola autonomamente da portale web.

Inoltre, la medesima smart card potrà attivare anche la rete di punti di ricarica per e-bike private, integrati con la stele del bike sharing, ottenendo in tal modo una integrazione TPL + Bike Sharing + Charge Battery, ai quali aggiungere in seguito gli abbonamenti regionali /Frecce Trenitalia, grazie ad un apposito accordo commerciale già in essere con il gestore.

La visione è quella di un servizio esteso, facilmente accessibile, integrato, intermodale e connettibile con altri vettori o piattaforme della mobilità urbana, quali ad esempio pianificatori di viaggio come Urbi o Nugo (già integrati con la piattaforma Bicincittà - Valentina).

Per ottenere questi obiettivi, le attività previste da progetto per le stazioni di bike sharing esistenti e per quella in progetto sono così riassumibili: segnaletica orizzontale e verticale per l'individuazione e riconoscibilità dell'area; implementazione dei sistemi di integrazione con il Trasporto Pubblico Locale; implementazione di dotazioni di infomobilità; dispositivi per la ricarica delle e-bike private; installazione di portabiciclette per le bici private; installazione di sistemi di videosorveglianza; installazione di sistemi di illuminazione.

In virtù del contratto in essere con l'attuale gestore Bicincittà S.r.l. il bike sharing sarà accessibile al pubblico h24 per 365 giorni dell'anno. L'utente potrà prelevare la bicicletta attraverso una tessera elettronica, personale e non cedibile, oppure mediante l'applicazione per Smartphone Bicincittà, disponibile in ambiente Android e iOS.

Per acquistare l'abbonamento l'utente potrà recarsi presso la rete vendita di negozi convenzionati sul territorio oppure direttamente on line sul portale www.bicincitta.com e, in questo caso, la tessera elettronica verrà spedita direttamente a casa dell'utente stesso.

Gli abbonamenti disponibili saranno di lunga durata, tipicamente annuale, pensati per l'utente fidelizzato che usa il servizio in modo sistematico e di breve durata, un giorno, due giorni, settimanale, questi ultimi pensati per l'utente occasionale o per il turista.

Per l'abbonamento di lunga durata, tutte le corse brevi sotto i 30 minuti di utilizzo della bicicletta saranno gratuite e non eroderanno il credito disponibile, proprio per incentivare il cambio di abitudini di spostamento dei cittadini, che vedranno nel bike sharing una soluzione di spostamento a basso costo.

A tutto questo si aggiunge un servizio di Call Center, attivo dal lunedì al sabato dalle 7 alle 21, voluto per dare informazioni generali sul servizio e per offrire assistenza in tempo reale in caso di necessità, oppure per la segnalazione di avarie, guasti o danneggiamenti sulle biciclette.

Il progetto riguarda 19 punti in città, tra i quali troviamo i principali nodi intermodali, le principali aree centrali a elevata domanda di mobilità, le aree semicentrali a servizio delle zone residenziali e degli impianti sportivi e i principali parcheggi scambiatori.

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO 2/2

In altre parole, questa distribuzione permette la copertura pressoché completa del territorio, lasciano scoperte solo aree periferiche a minore domanda.
I 19 sharing point sono i seguenti:

1. PIAZZA RIVOLUZIONE FRANCESE
2. PIAZZA TACITO
3. PIAZZA EUROPA
4. STRADA STAINO
5. STADIO PRATI
6. LARGO MANNI
7. LARGO VILLA GLORI
8. SAN FRANCESCO
9. VIALE VANNUCCI
10. VIA BRAMANTE
11. STAZIONE F.S.
12. PIAZZA BUOZZI
13. VIA GARIBALDI
14. CORSO DEL POPOLO
15. VIALE BRIN
16. STRADA PENTIMA
17. OSPEDALE
18. VIA MARTIRI LIBERTÀ
19. PIAZZA BATTISTI

AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY: Area n. 1

Descrizione
Questa descrizione riguarda i seguenti sharing point: 1. PIAZZA RIVOLUZIONE FRANCESE 2. PIAZZA TACITO 3. PIAZZA EUROPA 4. STRADA STAINO 5. STADIO PRATI 6. LARGO MANNI Tutte le stazioni di bike sharing sono già state installate: dovranno essere integrate con il TPL e rese riconoscibili attraverso l'installazione di apposita segnaletica verticale e orizzontale. Negli sharing point 2 e 3 è prevista l'installazione di punti di ricarica per le e-bike. L'installazione di portabiciclette per i mezzi privati è prevista negli sharing point 2, 3, 4, 5 e 6. In nessuno sharing point saranno presenti sistemi di illuminazione e videosorveglianza. Nei pressi degli sharing point si trovano i seguenti punti di interesse: 1. Capolinea delle linee extra-urbane, fermata autobus, parcheggio non tariffato, stazione ferroviaria 2. Piazza centrale della città 3. Sede comunale, biblioteca, limite della ZTL 4. Parcheggio scambiatore non tariffato, supermercato, luna park, area circo 5. Stadio, campo di atletica, parcheggio non tariffato, punto di ricarica per auto elettriche 6. Parcheggio multipiano tariffato, mercato cittadino

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	◉
Progetto definitivo	○
Progetto esecutivo	○

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	mm/aaaa
Approvazione progetto definitivo	02/2020
Approvazione progetto esecutivo	03/2020
Pubblicazione bando di gara	
Aggiudicazione lavori	
Consegna lavori	04/2020
Ultimazione lavori / collaudo	06/2020

Caratteristiche tecniche			
Ubicazione	Si veda la descrizione alla pagina precedente		superficie (mq) 255
Localizzazione in parcheggio esistente	Si veda la descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di stazioni di trasporto pubblico	Si veda la descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di poli attrattori/generatori di traffico	Si veda la descrizione alla pagina precedente		
Nuovi stalli di sosta	n. stalli per car sharing 0	n. stalli per scooter sharing 0	n. stalli per bike sharing 0
Infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici	n. 2	tipologia Si veda progetto di fattibilità	
Segnaletica orizzontale/verticale	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di videosorveglianza	n/a		
Sistema di infomobilità	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di illuminazione	tipologia n/a	n. corpi illuminanti 0	
Rastrelliere non destinate ai servizi di bike sharing	n. 5	n. totale posti bici 30	

Spese di progettazione e spese tecniche	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
PROGETTAZIONE	6.315,79	1.389,47	7.705,26
SPESE TECNICHE	315,79	69,47	385,26

Spese per lavori e forniture	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
OPERE E LAVORI EDILI	20.700,00	4.554,00	25.254,00
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	9.000,00	1.980,00	10.980,00
INFRASTRUTTURE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI	5.000,00	1.100,00	6.100,00
SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	0,00	0,00	0,00
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	0,00	0,00	0,00
SISTEMA DI INFOMOBILITÀ	12.420,00	2.732,40	15.152,40
RASTRELLIERE	5.000,00	1.100,00	6.100,00
ALTRI LAVORI E FORNITURE	8.280,00	1.821,60	10.101,60
Sommano	60.400,00	13.288,00	73.688,00

AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY: Area n. 2

Descrizione
Questa descrizione riguarda i seguenti sharing point: 7. LARGO VILLA GLORI 8. SAN FRANCESCO 9. VIALE VANNUCCI 10. VIA BRAMANTE 11. STAZIONE F.S. 12. PIAZZA BUOZZI Tutte le stazioni di bike sharing sono già state installate: dovranno essere integrate con il TPL e rese riconoscibili attraverso l'installazione di apposita segnaletica verticale e orizzontale. Negli sharing point 8, 11 e 12 è prevista l'installazione di punti di ricarica per le e-bike e l'installazione di portabiciclette per i mezzi privati. I sistemi di illuminazione e videosorveglianza saranno presenti negli sharing point 7 e 11. Nei pressi degli sharing point si trovano i seguenti punti di interesse: 7. Fermata autobus, centro città 8. Parcheggio multipiano tariffato, limite della ZTL 9. Parcheggio non tariffato, Farmacia comunale 10. Uffici finanziari, ASL, Cinema multisala, Zona commerciale 11. Stazione ferroviaria con annesso parcheggio 12. Area commerciale centrale

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	◉
Progetto definitivo	○
Progetto esecutivo	○

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	**mm/aaaa**
Approvazione progetto definitivo	02/2020
Approvazione progetto esecutivo	03/2020
Pubblicazione bando di gara	
Aggiudicazione lavori	
Consegna lavori	04/2020
Ultimazione lavori / collaudo	04/2020

Caratteristiche tecniche			
Ubicazione	Si veda descrizione alla pagina precedente		superficie (mq) 255
Localizzazione in parcheggio esistente	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di stazioni di trasporto pubblico	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di poli attrattori/generatori di traffico	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Nuovi stalli di sosta	n. stalli per car sharing 0	n. stalli per scooter sharing 0	n. stalli per bike sharing 0
Infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici	n. 4	tipologia Si veda progetto di fattibilità	
Segnaletica orizzontale/verticale	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di videosorveglianza	Presente in due sharing point		
Sistema di infomobilità	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di illuminazione	tipologia Led	n. corpi illuminanti	
Rastrelliere non destinate ai servizi di bike sharing	n. 3	n. totale posti bici 18	

Spese di progettazione e spese tecniche	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
PROGETTAZIONE	6.315,79	1.389,47	7.705,26
SPESE TECNICHE	315,79	69,47	385,26

Spese per lavori e forniture	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
OPERE E LAVORI EDILI	20.700,00	4.554,00	25.254,00
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	9.000,00	1.980,00	10.980,00
INFRASTRUTTURE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI	10.000,00	2.200,00	12.200,00
SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	4.000,00	880,00	4.880,00
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	4.000,00	880,00	4.880,00
SISTEMA DI INFOMOBILITÀ	12.420,00	2.732,40	15.152,40
RASTRELLIERE	3.000,00	660,00	3.660,00
ALTRI LAVORI E FORNITURE	8.280,00	1.821,60	10.101,60
Sommano	71.400,00	15.708,00	87.108,00

AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY: Area n. 3

Descrizione
Questa descrizione riguarda i seguenti sharing point: 13. VIA GARIBALDI 14. CORSO DEL POPOLO 15. VIALE BRIN 16. STRADA PENTIMA 17. OSPEDALE 18. VIA MARTIRI LIBERTÀ 19. PIAZZA BATTISTI Tutte le stazioni di bike sharing sono già state installate, tranne per il sharing point 19: dovranno essere integrate con il TPL e rese riconoscibili attraverso l'installazione di apposita segnaletica verticale e orizzontale. Negli sharing point 13, 14 e 17 è prevista l'installazione di punti di ricarica per le e-bike. L'installazione di portabiciclette per i mezzi privati è prevista negli sharing point 13, 14 e 19. I sistemi di illuminazione e videosorveglianza saranno presenti nello sharing point 14. Nei pressi degli sharing point si trovano i seguenti punti di interesse: 13. Limite della ZTL, Punto di ricarica per auto elettriche 14. Uffici comunali, Tribunale, Parcheggio multipiano 15. Mensa aziendale dell'università, Ingresso e mensa dell'acciaieria (AST) 16. Sede della facoltà di ingegneria 17. Ospedale, Sede della facoltà di medicina 18. Parcheggio multipiano, Centro storico 19. Scuole superiori, Palazzetto dello sport ITIS

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	◉
Progetto definitivo	○
Progetto esecutivo	○

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	**mm/aaaa**
Approvazione progetto definitivo	02/2020
Approvazione progetto esecutivo	03/2020
Pubblicazione bando di gara	
Aggiudicazione lavori	
Consegna lavori	04/2020
Ultimazione lavori / collaudo	06/2020

Caratteristiche tecniche			
Ubicazione	Si veda descrizione alla pagina precedente		superficie (mq) 298
Localizzazione in parcheggio esistente	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di stazioni di trasporto pubblico	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Localizzazione in prossimità di poli attrattori/generatori di traffico	Si veda descrizione alla pagina precedente		
Nuovi stalli di sosta	n. stalli per car sharing 0	n. stalli per scooter sharing 0	n. stalli per bike sharing 10
Infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici	n. 3	tipologia Si veda progetto di fattibilità	
Segnaletica orizzontale/verticale	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di videosorveglianza	Presente in uno sharing point		
Sistema di infomobilità	Presente in tutti gli sharing point		
Sistema di illuminazione	tipologia Led	n. corpi illuminanti	
Rastrelliere non destinate ai servizi di bike sharing	n. 3	n. totale posti bici 18	

Spese di progettazione e spese tecniche	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
PROGETTAZIONE	7.368,42	1.621,06	8.989,48
SPESE TECNICHE	368,42	81,06	449,48

Spese per lavori e forniture	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
OPERE E LAVORI EDILI	50.700,00	11.154,00	61.854,00
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	10.500,00	2.310,00	12.810,00
INFRASTRUTTURE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI	7.500,00	1.650,00	9.150,00
SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	2.000,00	440,00	2.440,00
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	2.000,00	440,00	2.440,00
SISTEMA DI INFOMOBILITÀ	12.420,00	2.732,40	15.152,40
RASTRELLIERE	3.000,00	660,00	3.660,00
ALTRI LAVORI E FORNITURE	8.280,00	1.821,60	10.101,60
Sommano	96.400,00	21.208,00	117.608,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI CAR SHARING

Descrizione

Criteri e modalità di selezione dei beneficiari

Iter procedurale di erogazione

N. veicoli destinati ai servizi di car sharing presenti nel Comune	N. stalli di sosta destinati ai servizi di car sharing presenti nel Comune

Numero Incentivi CAR SHARING	Costo unitario (€)	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
		0,00		0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI SCOOTER SHARING

Descrizione

Criteri e modalità di selezione dei beneficiari

Iter procedurale di erogazione

N. veicoli destinati ai servizi di scooter sharing presenti nel Comune	N. stalli di sosta destinati ai servizi di scooter sharing presenti nel Comune

Numero Incentivi SCOOTER SHARING	Costo unitario (€)	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
		0,00		0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI BIKE SHARING

Descrizione

Il progetto prevede di potenziare il servizio di bikesharing che allo stato attuale è composto da 14 stazioni. Per questa ragione l'amministrazione comunale ha intenzione di incentivare l'uso del nuovo servizio attraverso l'erogazione di 2000 buoni mobilità destinati agli utenti del servizio e in modo particolare ai lavoratori e studenti dell'area coperta dal servizio. Gli incentivi (28,7 euro) saranno erogati da Bicincittà in modo prioritario a 2 tipi di "utenti": quelli che ogni giorno vanno a lavoro e fanno spostamenti intermodali (1500 buoni mobilità) e gli studenti degli istituti superiori che abitano distanti dai plessi scolastici (500 buoni mobilità).

Criteri e modalità di selezione dei beneficiari

Il comune farà un bando per l'erogazione degli incentivi al quale potranno partecipare sia i residenti del comune di Terni sia gli studenti degli istituti superiori iscritti alle scuole di Terni. I criteri di selezione per i lavoratori sono i seguenti: distanza della residenza dal posto di lavoro, distanza della residenza da una stazione di bike sharing, essere in possesso di un abbonamento annuale o mensile al trasporto pubblico, età del richiedente, elaborazione da parte dell'impresa/ente del PSCL..
I criteri per la selezione degli studenti sono: distanza tra la residenza e la scuola, essere in possesso di un abbonamento annuale o mensile al trasporto pubblico, elaborazione da parte della scuola del PSCS.

Iter procedurale di erogazione

La selezione viene fatta dal Comune mentre l'erogazione dei buoni viene gestita direttamente da Bicincittà che gestisce il servizio. Saranno fornite delle tessere con l'abbonamento direttamente agli aventi diritto o verrà attivato l'abbonamento sul dispositivo smartphone dell'utente. Per quanto riguarda gli utenti degli istituti superiori sarà erogato il buono mobilità solo attraverso una card per studenti.
Il gestore del servizio controllerà attraverso il sistema di gestione web se l'utente utilizza realmente il servizio e pertanto verifica che gli utenti facciano un numero minimo di prelievi al mese (la soglia minima è stata definita in 10 prelievi al mese). Nel caso in cui il numero dei prelievi sia inferiore l'utente non avrà più diritto all'incentivo e il buono mobilità sarà erogato ad un altro utente che ha partecipato alla selezione pubblica.

N. veicoli destinati ai servizi di bike sharing presenti nel Comune	N. stalli di sosta destinati ai servizi di bike sharing presenti nel Comune
100	180

Numero Incentivi BIKE SHARING	Costo unitario (€)	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
2.000	28,70	57.400,00	12.628,00	70.028,00

ISTRUTTORIA E GESTIONE AMMINISTRATIVA DI INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ

Descrizione

Il punto di riferimento sarà la figura del Mobility Manager nominato dal comune. Il MM, in coordinamento con il comune di Terni, sarà incaricato della conduzione amministrativa e dell'istruttoria relativa ai buoni mobilità e agli incentivi da erogare e supporterà il comune nell'istituire un Bando pubblico di gara per la selezione dei beneficiari. Il numero di abbonati previsto (massimo 2000) sarà gestito da un Ente Terzo che monitorerà il servizio tramite l'acquisto di tessere personalizzabili consegnate ai beneficiari per l'utilizzo del Bike Sharing e attraverso una piattaforma web che monitorerà l'utilizzo del Bike Sharing da parte dei beneficiari degli incentivi. Il gestore e il MM avranno il compito di riassegnare i buoni mobilità nel caso questi non siano realmente utilizzati dai vincitori del bando. Infatti i beneficiari dovranno utilizzare il Bike Sharing comunale almeno 10 volte al mese. Se questo non avverrà i buoni potranno essere revocati e assegnati secondo la graduatoria.

	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
Sommano	**6.147,54**	**1.352,46**	**7.500,00**

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE

DESCRIZIONE

La campagna di comunicazione promuoverà l'uso del bike-sharing negli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro, specie in intermodalità con i mezzi pubblici. I due target di riferimento sono: pendolari diretti a Terni in treno o bus; studenti degli Istituti Superiori che devono raggiungere la scuola. Saranno utilizzati i seguenti strumenti: Sito web aggiornato con le informazioni e lo stato di avanzamento del progetto, le caratteristiche dei servizi, le modalità di accesso agli incentivi, i risultati raggiunti, news attinenti il tema del progetto con focus sui vantaggi dei sistemi di trasporto alternativi al veicolo privato. Comunicazione istituzionale: conferenze stampa per la presentazione del progetto e in occasione del lancio del servizio di bike-sharing; conferenza finale per la presentazione dei risultati raggiunti. Eventi pubblici: adesione a manifestazioni dedicate alla mobilità sostenibile e alla ciclabilità (european mobility week, bike to work ecc.) Materiale informativo: brochure e locandine, generali e specifiche, per la distribuzione nelle scuole, nelle aziende, tra la popolazione e altri luoghi strategici. Tutti gli strumenti di comunicazione avranno una linea grafica coordinata (logo, layout, colori ecc.).

	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
Sommano	**8.196,72**	**1.803,28**	**10.000,00**

ATTIVITA DI MONITORAGGIO DEI BENEFICI AMBIENTALI

DESCRIZIONE

Il monitoraggio consisterà nella misurazione dei dati utili per la valutazione ex post dei benefici ambientali generati dal progetto, e richiederà anche un'analisi ex-ante per determinare il quadro di emissioni di partenza. La metodologia riguarderà principalmente il calcolo della quantità di chilometri di percorrenza che gli interventi messi in campo riescono a sottrarre al trasporto privato di tipo automobilistico, in favore di modalità più sostenibili. In maniera diretta o indiretta, infatti, tutte le azioni progettuali sono finalizzate a generare nel breve o nel lungo periodo degli effetti di riduzione delle percorrenze effettuate con auto private. Nell'ambito delle attività di monitoraggio sarà apprezzato questo parametro, secondo modalità che dipendono dalla tipologia di azione. Il livello di approfondimento e di affidabilità delle valutazioni dipende strettamente dalla natura e dalla quantità delle informazioni di input disponibili, di cui una parte importante deriva direttamente dalle campagne di monitoraggio e dalle applicazioni informatiche di gestione dei servizi, con eventuale integrazione di domande specifiche per le valutazioni ambientali. Tali dati saranno eventualmente integrati da indagini ad hoc.

	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
Sommano	**6.147,54**	**1.352,46**	**7.500,00**

QUADRO ECONOMICO

Voce	A - SPESE DI PROGETTAZIONE E SPESE TECNICHE	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
A01	PROGETTAZIONE	20.000,00	4.400,00	24.400,00
A02	SPESE TECNICHE	1.000,00	220,00	1.220,00
A03	ISTRUTTORIA E GESTIONE AMMINISTRATIVA INCENTIVI/BUONI MOBILITA'	6.147,54	1.352,46	7.500,00
A	SOMMANO	€ 27.147,54	€ 5.972,46	€ 33.120,00

Voce	B - REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
B01	AREE DI SOSTA: OPERE E LAVORI EDILI	92.100,00	20.262,00	112.362,00
B02	AREE DI SOSTA: SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	28.500,00	6.270,00	34.770,00
B03	AREE DI SOSTA: INFRASTRUTTURE DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI	22.500,00	4.950,00	27.450,00
B04	AREE DI SOSTA: SISTEMI DI ILLUMINAZIONE	6.000,00	1.320,00	7.320,00
B05	AREE DI SOSTA: SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	6.000,00	1.320,00	7.320,00
B06	AREE DI SOSTA: SISTEMIA DI INFOMOBILITA'	37.260,00	8.197,20	45.457,20
B07	AREE DI SOSTA RASTRELLIERE	11.000,00	2.420,00	13.420,00
B08	AREE DI SOSTA: ALTRI LAVORI E FORNITURE	24.840,00	5.464,80	30.304,80
B09	INCENTIVI/BUONI MOBILITÀ: CAR SHARING	0,00	0,00	0,00
B10	INCENTIVI/BUONI MOBILITÀ: SCOOTER SHARING	0,00	0,00	0,00
B11	INCENTIVI/BUONI MOBILITÀ: BIKE SHARING	57.400,00	12.628,00	70.028,00
B	SOMMANO	€ 285.600,00	€ 62.832,00	€ 348.432,00

Voce	C - PROMOZIONE	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
C01	ATTIVITA' DI PROMOZIONE	8.196,72	1.803,28	10.000,00
C	SOMMANO	€ 8.196,72	€ 1.803,28	€ 10.000,00

Voce	D - MONITORAGGIO	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
D01	MONITORAGGIO BENEFICI AMBIENTALI	6.147,54	1.352,46	7.500,00
D	SOMMANO	€ 6.147,54	€ 1.352,46	€ 7.500,00

TOTALE (A + B + C + D)	€ 399.052,00

COPERTURA FINANZIARIA

COSTO TOTALE (€)	€ 399.052,00

di cui:

IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)	%	25,00	99.770,00
COFINANZIAMENTO RICHIESTO AL MATTM (€)	%	75,00	299.282,00

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Programma di Incentivazione della Mobilità Urbana Sostenibile

Decreto Direttoriale n. 417/CLE del 21 dicembre 2018

Azione b) SVILUPPO DELLA SHARING MOBILITY IN AMBITO URBANO

Progetto Operativo di Dettaglio (POD): STIMA DEI BENEFICI AMBIENTALI

TITOLO DEL PROGETTO
Sharing Point Terni

COMUNE	PROV.	REGIONE
Terni	Terni	Umbria

COPERTURA FINANZIARIA		
COFINANZIAMENTO MATTM (€)	IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)	COSTO TOTALE (€)
299.282,00	99.770,00	399.052,00

PROGRAMMA TEMPORALE	
DURATA PREVISTA PER LA COMPLETA REALIZZAZIONE (mesi)	18

INTERVENTI PREVISTI	
■	AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY
	INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI CAR SHARING
	INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI SCOOTER SHARING
■	INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI BIKE SHARING

AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY

☑ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA

Descrizione dei dati di input			Unità di misura	Dati
Op	Operatività dell'intervento		giorni/anno	250
Ut	Numero previsto di utenti sottratti giornalmente all'uso dell'autovettura con la realizzazione dell'intervento		utenti/giorno	39
δ	Tasso medio di occupazione di un'autovettura		utenti/autovettura	1,2
L	Stima della percorrenza media giornaliera evitata da un'autovettura con la realizzazione dell'intervento		km/autovettura	1,50
Δkm_{auto}	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione dell'intervento	$\Delta km_{auto} = \frac{Ut}{\delta} L$	km/giorno	48,75
$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	176,2548
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,7248
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,4225
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,0365

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	2.148,11
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	8,83
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	5,15
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	0,44

AREE DI SOSTA RISERVATE ALLA SHARING MOBILITY

BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

	kg/anno	0,00
	kg/anno	0,00
	kg/anno	0,00
	kg/anno	0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI CAR SHARING

☐ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA

NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI

Descrizione dei dati di input			Unità di misura	Dati
G_s	Giorni di utilizzo del servizio di car sharing (valore medio annuo)		giorni/anno	
Ut	Numero previsto di utenti complessivi aderenti al servizio di car sharing		utenti	
L	Stima della percorrenza media giornaliera in autovettura privata evitata da un utente con la realizzazione del servizio di car sharing		km/giorno per utente	
Δkm_{auto}	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione del servizio di car sharing	$\Delta km_{auto} = Ut \times L$	km/giorno	0,00
Nol	Numero previsto di noleggi giornalieri di car sharing		noleggi/giorno	
km_{nol}	Stima della distanza media percorsa in car sharing durante un noleggio		km/noleggio	
km_{sm}	Stima della percorrenza giornaliera totale in car sharing	$km_{sm} = Nol \times km_{nol}$	km/giorno	0,00
$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	176,2548
$Fe_{CO_2,sm}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza dei veicoli di car sharing		g/km	
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,7248
$Fe_{CO,sm}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza dei veicoli di car sharing		g/km	
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,4225
$Fe_{NO_x,sm}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza dei veicoli di car sharing		g/km	
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,0365
$Fe_{PM_{10},sm}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza dei veicoli di car sharing		g/km	

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{CO_2,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{CO,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{NO_x,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{PM_{10},sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI CAR SHARING

☑ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA

NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI SCOOTER SHARING

☐ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA

NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI

Descrizione dei dati di input			Unità di misura	Dati
G_s	Giorni di utilizzo del servizio di scooter sharing (valore medio annuo)		giorni/anno	
Ut	Numero previsto di utenti complessivi aderenti al servizio di scooter sharing		utenti	
L	Stima della percorrenza media giornaliera in autovettura privata evitata da un utente con la realizzazione del servizio di scooter sharing		km/giorno per utente	
Δkm_{auto}	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione del servizio di scooter sharing	$\Delta km_{auto} = Ut \times L$	km/giorno	0,00
Nol	Numero previsto di noleggi giornalieri di scooter sharing		noleggi/giorno	
km_{nol}	Stima della distanza media percorsa in scooter sharing durante un noleggio		km/noleggio	
km_{sm}	Stima della percorrenza giornaliera totale in scooter sharing	$km_{sm} = Nol \times km_{nol}$	km/giorno	0,00
$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	176,2548
$Fe_{CO_2,sm}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza dei mezzi di scooter sharing		g/km	
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,7248
$Fe_{CO,sm}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza dei mezzi di scooter sharing		g/km	
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,4225
$Fe_{NO_x,sm}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza dei mezzi di scooter sharing		g/km	
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza di un'autovettura		g/km	0,0365
$Fe_{PM_{10},sm}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza dei mezzi di scooter sharing		g/km	

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{CO_2,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{CO,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{NO_x,sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times G_s}{1000} - \frac{km_{sm} \times Fe_{PM_{10},sm} \times G_s}{1000}$	kg/anno	0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI SCOOTER SHARING

☑ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA

NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI BIKE SHARING

✓ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA

Descrizione dei dati di input		Unità di misura	Dati
Op	Operatività del servizio di bike sharing	giorni/anno	250

Ut	Numero previsto di utenti sottratti giornalmente all'uso dell'autovettura con la realizzazione del servizio di bike sharing		utenti/giorno	2.000
δ	Tasso medio di occupazione di un'autovettura		utenti/autovettura	1,2
L	Stima della percorrenza media giornaliera evitata da un'autovettura con la realizzazione del servizio di bike sharing		km/autovettura	1,50
Δkm_{auto}	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione del servizio di bike sharing	$\Delta km_{auto} = \frac{Ut}{\delta} L$	km/giorno	2.500,00

$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO_2 per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	176,2548
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,7248
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO_x per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,4225
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM_{10} per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,0365

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	110.159,25
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	453,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	264,06
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	22,81

INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'USO DI SERVIZI DI BIKE SHARING

☐ BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO_2	Unità di misura	Risultato
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO_x	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM_{10}	**Unità di misura**	**Risultato**
	kg/anno	0,00

RIEPILOGO BENEFICI AMBIENTALI STIMATI

DESCRIZIONE	Unità di misura	
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO_2	***kg/anno***	**112.307,36**
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO	***kg/anno***	**461,83**
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: NO_X	***kg/anno***	**269,21**
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: PM10	***kg/anno***	**23,26**

NOTE

Indicare eventuali ulteriori informazioni utili alla stima dei benefici ambientali.

Per il calcolo dei benefici ambientali dovuti alle aree di sosta sono stati fatti i seguenti calcoli:
- Op - operatività dell'intervento: sono stati stimati 250 giorni feriali di utilizzo.
- Ut - utenti sottratti all'uso dell'autovettura: in base ai nuovi stalli dedicati al bike sharing (10) sono stati stimati 17 utenti sottratti (60% di utilizzo degli stalli con biciclette, 2,8 prelievi di biciclette al giorno); in base agli stalli per biciclette private (66) sono stati stimati altri 22 utenti (1/3 di utilizzo degli stalli).
- L- stima della percorrenza media giornaliera: la distanza media è stata stimata in 1,5 km al giorno.

Per il calcolo dei benefici ambientali dovuti agli incentivi per l'uso del bike sharing sono stati fatti i seguenti calcoli:

- Op: come sopra
- Ut: è stato stimato che tutti gli incentivi (2000) siano utilizzati, dato che, in caso di scarso utilizzo da parte di un utente, questi saranno riassegnati
- L: come sopra

Comune di Terni

"SHARING POINT TERNI"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Giugno 2019

Comune di Terni

Progetto Sharing Point

Computo Metrico Estimativo

FORNITURA SISTEMI BIKE SHARING							
art	**descrizione**		**q.tà**	**prezzo unitario**		**prezzo totale**	**incid.**
1.0	fornitura e montaggio di stazione di bike sharing Bicincittà da 10 posti, installazione su piastre autoportanti, compreso stele e grafica personalizzata		1	€ 30 000,00	€	30 000,00	13,3%
2.0	aggiornamento tecnologico per lettura carta della mobillità da effettuarsi su stazioni esisenti bike sharing Bicincittà. A corpo, per ogni ciclopostegggio		180	€ 483,00	€	86 940,00	38,5%
2.1	aggiornamento tecnologico integrazione informazioni in tempo reale, da effettuarsi su stazioni bike sharing esistenti Bicincittà. A corpo, per ogni ciclopostegggio		180	€ 207,00	€	37 260,00	16,5%
3.0	Kit "Charge Battery" ricarica da installarsi su Stele Bicincittà destinato a e-bike private non appartenenti alla flotta, attivato da tessera RFID e software di controllo integrato con piattaforma Bicincittà		7	€ 2 500,00	€	17 500,00	7,8%
4.0	segnaletica orizzontale in vernice per esterni, perimetro area bike sharing. A corpo.		19	€ 1 500,00	€	28 500,00	12,6%
5.0	impianto di illuminazione per area sharing mobiliy, con lampade a led e attivazione crepuscolare, da installare su palo in acciaio, compreso materiale di consumo. A cad.		3	€ 2 000,00	€	6 000,00	2,7%
6.0	telecamera di videosorveglianza visione diurna e notturna, regitrazione stand-alone e predisposta per connessione wi-fi pubblico		3	€ 2 000,00	€	6 000,00	2,7%
7.0	portabiciclette singolo mod BicinCittà, in acciaio inox, possibilità di fissaggio telaio, n. 6 posti bici		11	€ 1 000,00	€	11 000,00	4,9%

OPERE CIVILI E ALLACCIAMENTI ELETTRICI							
	descrizione		**q.tà**	**prezzo unitario**		**prezzo totale**	**incid.**
8.0	allestimento area stazione bike sharing, compreso scavi, ripristini, allacciamenti elettrici, stazione da fino a 10 posti bici a corpo fino a 10 metri da punto di allaccio		1	€ 2 500,00	€	2 500,00	1,1%

TOTALE	**€**	**225 700,00**	**100%**
IVA 22%	€	49 654,00	
TOTALE GEN.	€	275 354,00	

Comune di Terni

"SHARING POINT TERNI"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

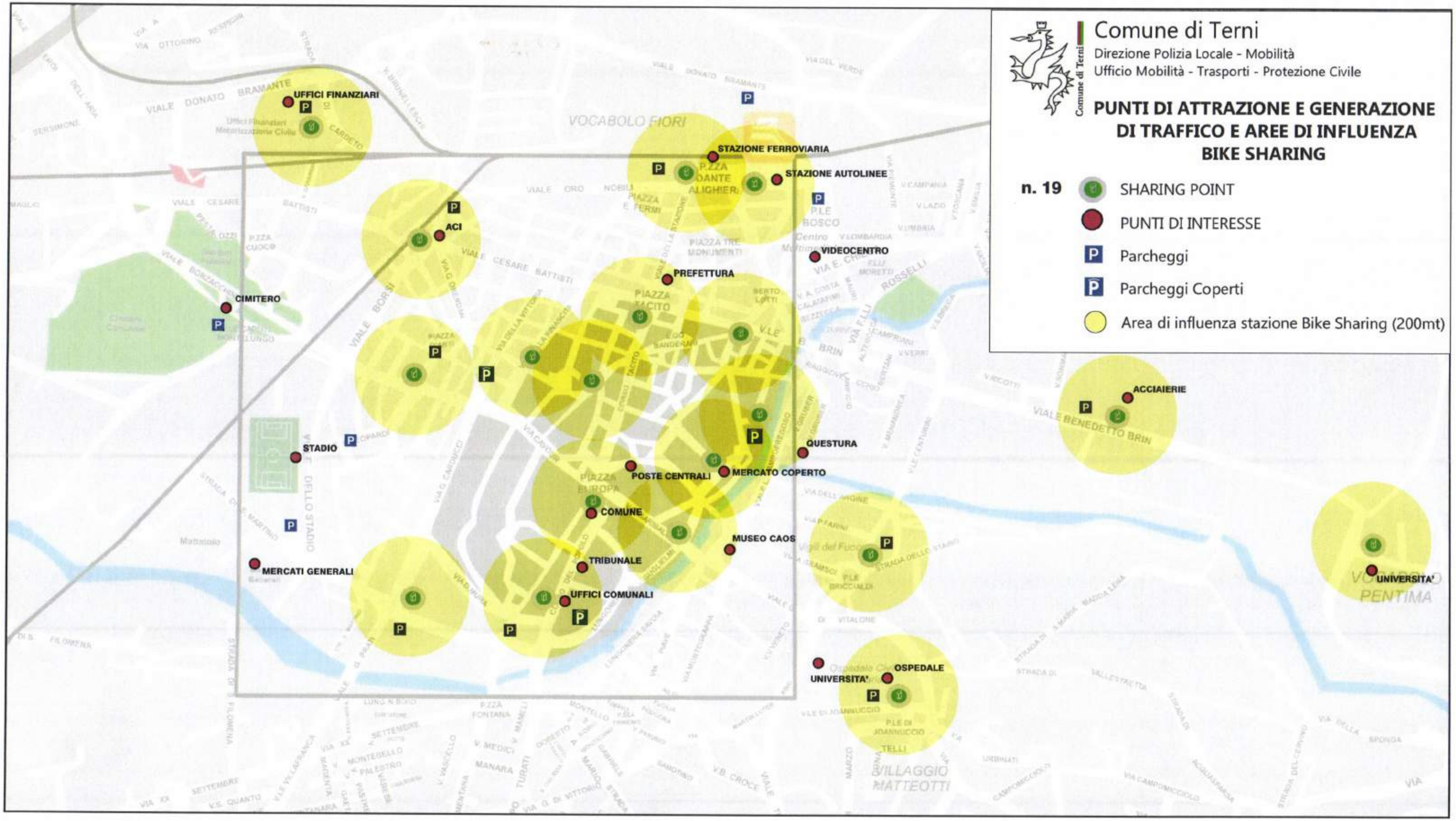
ELENCO PREZZI UNITARI

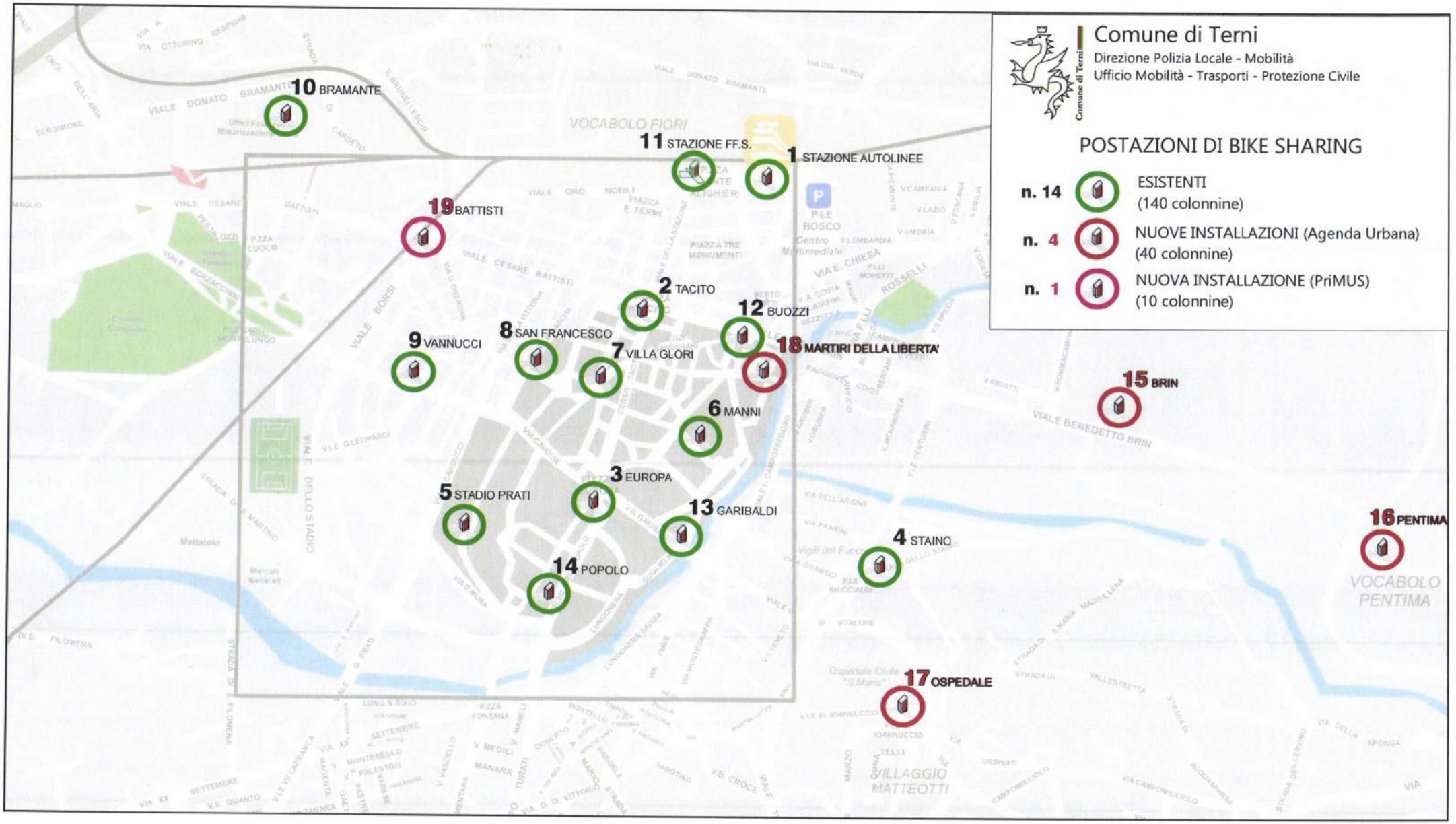
Giugno 2019

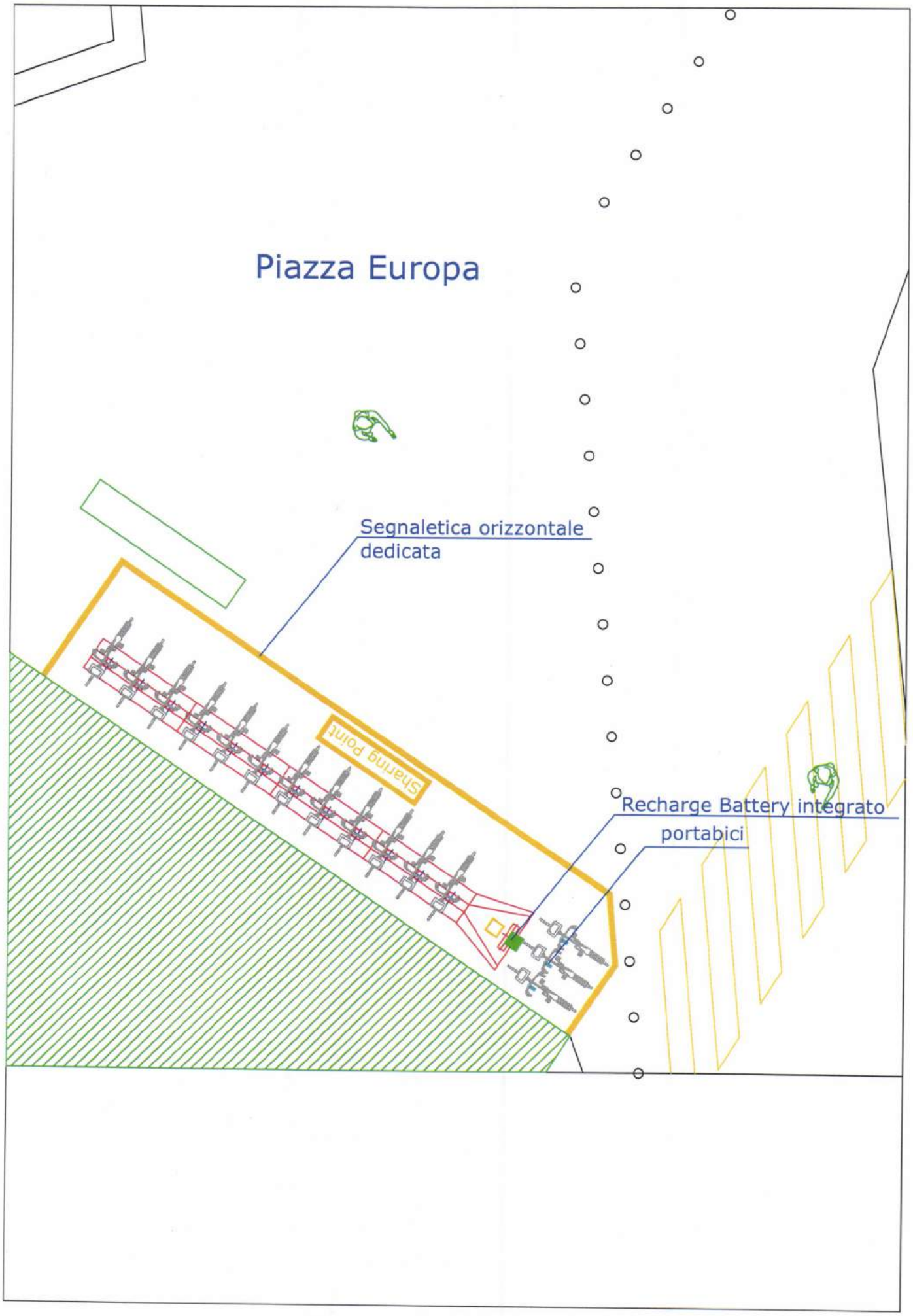
Comune di Terni
Progetto Sharing Point
Elenco prezzi unitari

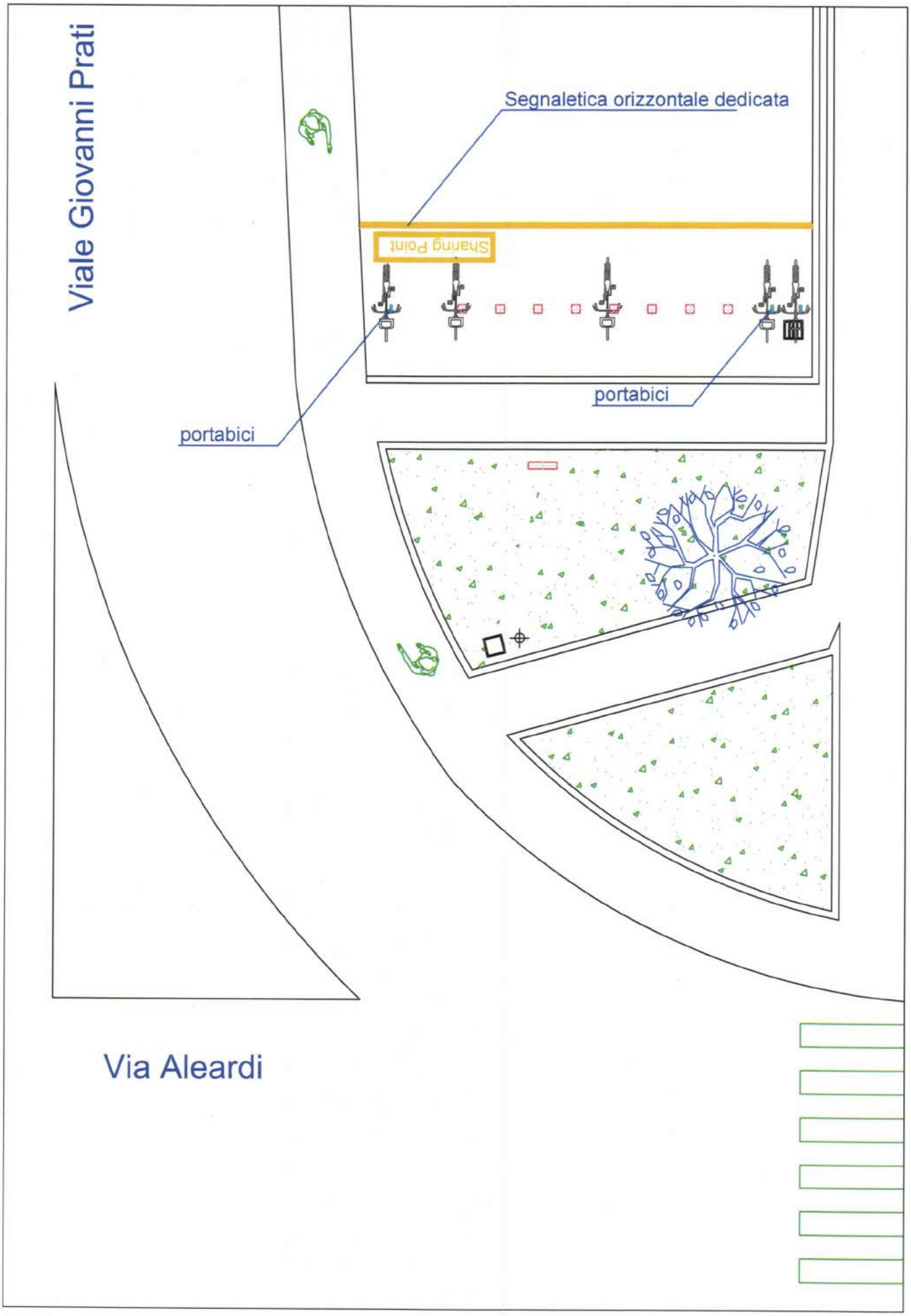
FORNITURA SISTEMI BIKE SHARING		
art	**descrizione**	**prezzo IVA ESCLUSA**
1.0	fornitura e montaggio di stazione di bike sharing Bicincittà da 10 posti, installazione su piastre autoportanti, compreso stele e grafica personalizzata	€ 30.000,00
2.0	aggiornamento tecnologico per lettura carta della mobillità da effettuarsi su stazioni esisenti bike sharing Bicincittà. A corpo, per ogni ciclopposteggio	€ 483,00
2.1	aggiornamento tecnologico integrazione informazioni in tempo reale, da effettuarsi su stazioni bike sharing esistenti Bicincittà. A corpo, per ogni ciclopposteggio	€ 207,00
3.0	Kit "Charge Battery" ricarica da installarsi su Stele Bicincittà destinato a e-bike private non appartenenti alla flotta, attivato da tessera RFID e software di controllo integrato con piattaforma Bicincittà	€ 2.500,00
4.0	segnaletica orizzontale in vernice per esterni, perimetro area bike sharing. A corpo.	€ 1.500,00
5.0	impianto di illuminazione per area sharing mobiliy, con lampade a led e attivazione crepuscolare, da installare su palo in acciaio, compreso materiale di consumo. A cad.	€ 2.000,00
6.0	telecamera di videosorveglianza visione diurna e notturna, regitrazione stand-alone e predisposta per connessione wi-fi pubblico	€ 2.000,00
7.0	portabiciclette singolo mod BicinCittà, in acciaio inox, possibilità di fissaggio telaio, n. 6 posti bici	€ 1.000,00

OPERE CIVILI E ALLACCIAMENTI ELETTRICI		
	descrizione	**prezzo IVA ESCLUSA**
8.0	allestimento area stazione bike sharing, compreso scavi, ripristini, allacciamenti elettrici, stazione da fino a 10 posti bici a corpo fino a 10 metri da punto di allaccio	€ 2.500,00

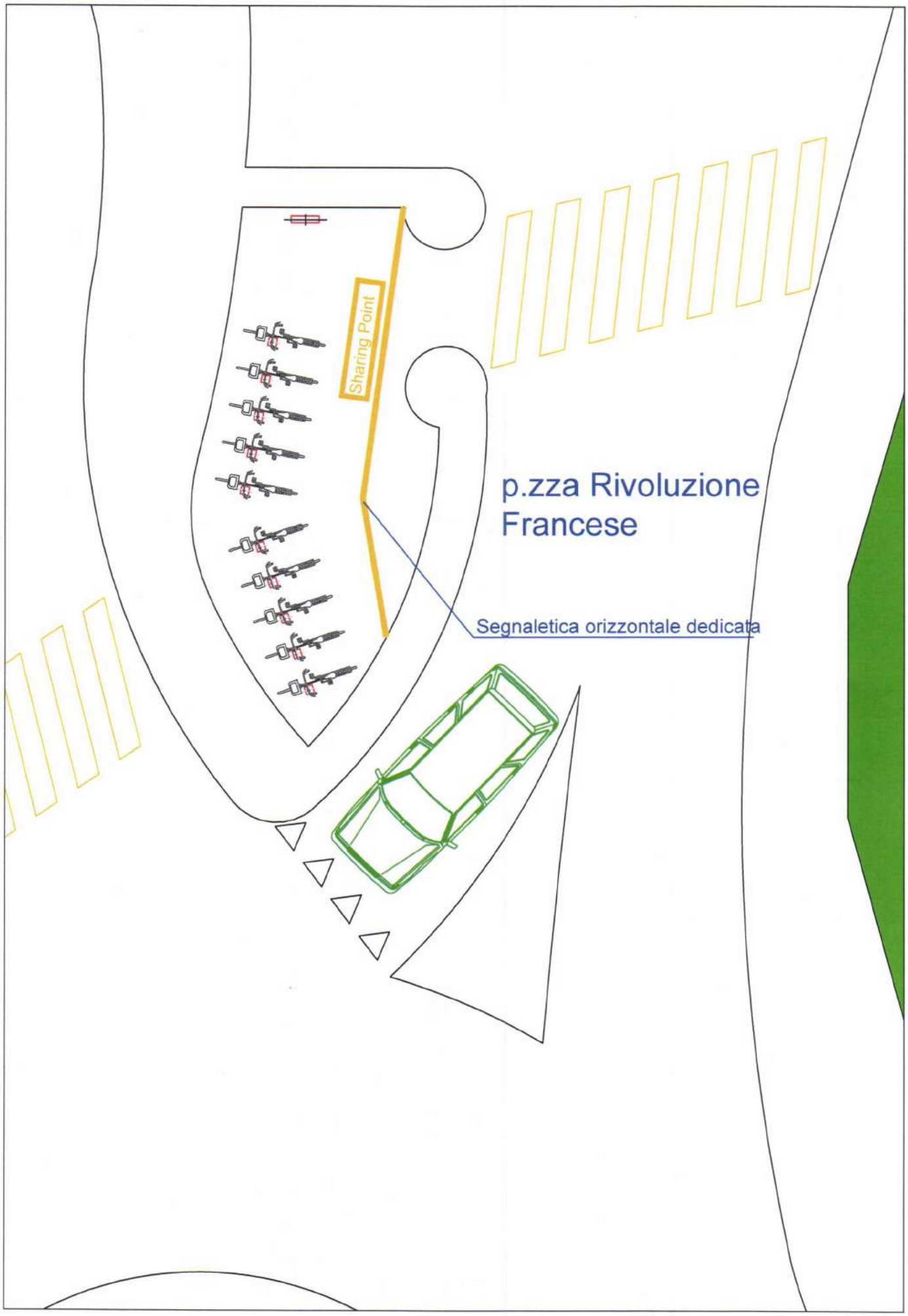

Comune di Terni
Direzione Polizia Locale - Mobilità
Ufficio Mobilità - Trasporti - Protezione Civile
PUNTI DI ATTRAZIONE E GENERAZIONE DI TRAFFICO E AREE DI INFLUENZA BIKE SHARING
n. 19
SHARING POINT
PUNTI DI INTERESSE
Parcheggi
Parcheggi Coperti
Area di influenza stazione Bike Sharing (200mt)
UFFICI FINANZIARI
STAZIONE FERROVIARIA
STAZIONE AUTOLINEE
ACI
VIDEOCENTRO
PREFETTURA
CIMITERO
ACCIAIERIE
STADIO
QUESTURA
POSTE CENTRALI
MERCATO COPERTO
COMUNE
MUSEO CAOS
TRIBUNALE
MERCATI GENERALI
UFFICI COMUNALI
UNIVERSITA'
OSPEDALE
UNIVERSITA'
VOCABOLO FIORI
VIALE BENEDETTO BRIN
VILLAGGIO MATTEOTTI
PENTIMA

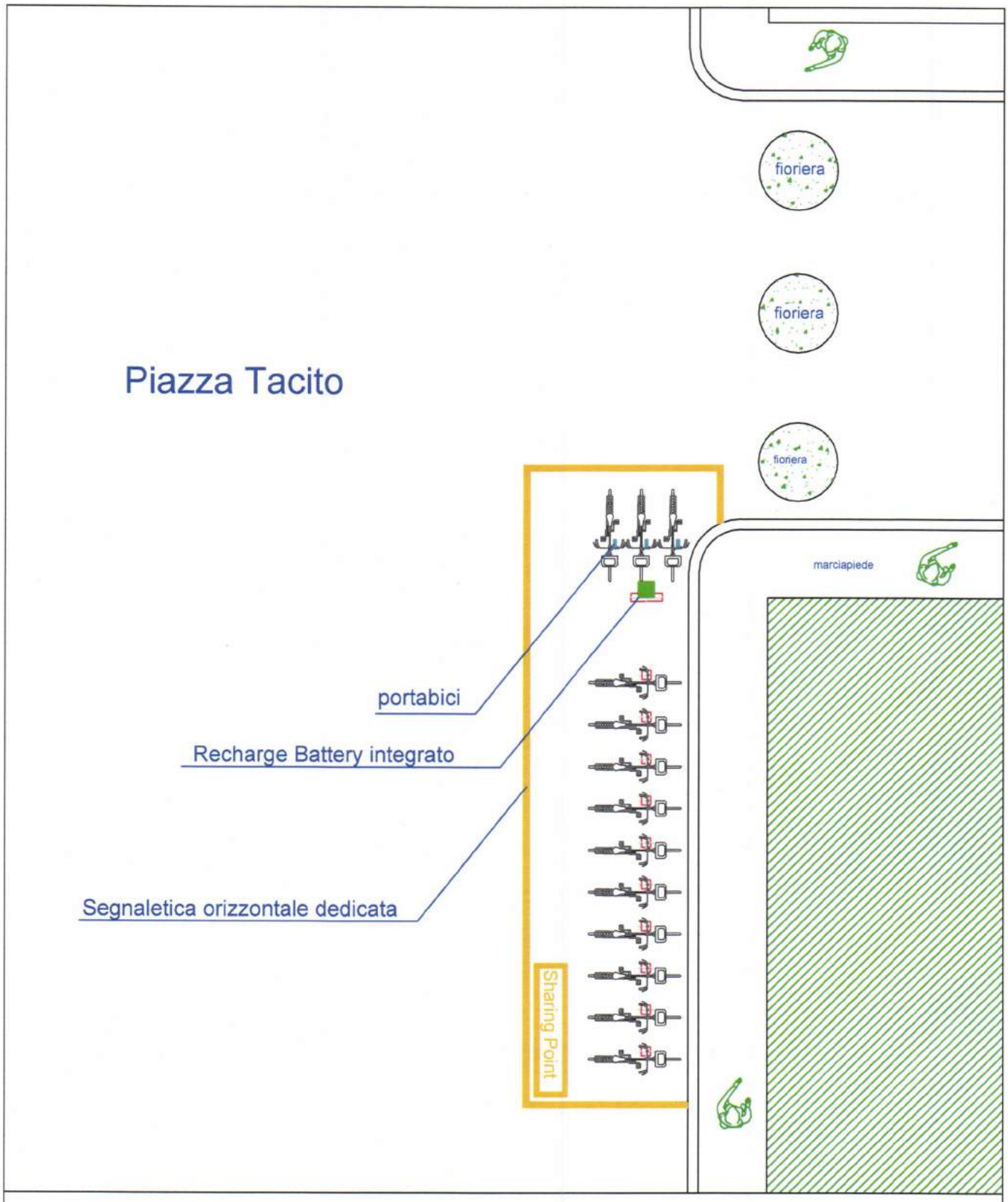

Comune di Terni
Direzione Polizia Locale - Mobilità
Ufficio Mobilità - Trasporti - Protezione Civile
POSTAZIONI DI BIKE SHARING
n. 14 ESISTENTI (140 colonnine)
n. 4 NUOVE INSTALLAZIONI (Agenda Urbana) (40 colonnine)
n. 1 NUOVA INSTALLAZIONE (PriMUS) (10 colonnine)
10 BRAMANTE
11 STAZIONE FF.S.
1 STAZIONE AUTOLINEE
19 BATTISTI
2 TACITO
12 BUOZZI
9 VANNUCCI
8 SAN FRANCESCO
7 VILLA GLORI
18 MARTIRI DELLA LIBERTA'
15 BRIN
6 MANNI
3 EUROPA
5 STADIO PRATI
13 GARIBALDI
4 STAINO
14 POPOLO
16 PENTIMA
17 OSPEDALE
VOCABOLO FIORI
VOCABOLO PENTIMA
VILLAGGIO MATTEOTTI
VIALE DONATO BRAMANTE
VIALE CESARE BATTISTI
VIALE BORSI
VIALE DELLO STADIO
VIALE BENEDETTO BRIN
VIA E. CHIESA
P.LE BOSCO
Centro Multimediale
Mattatoio
Ospedale Civile "S.Maria"
Vigili del Fuoco

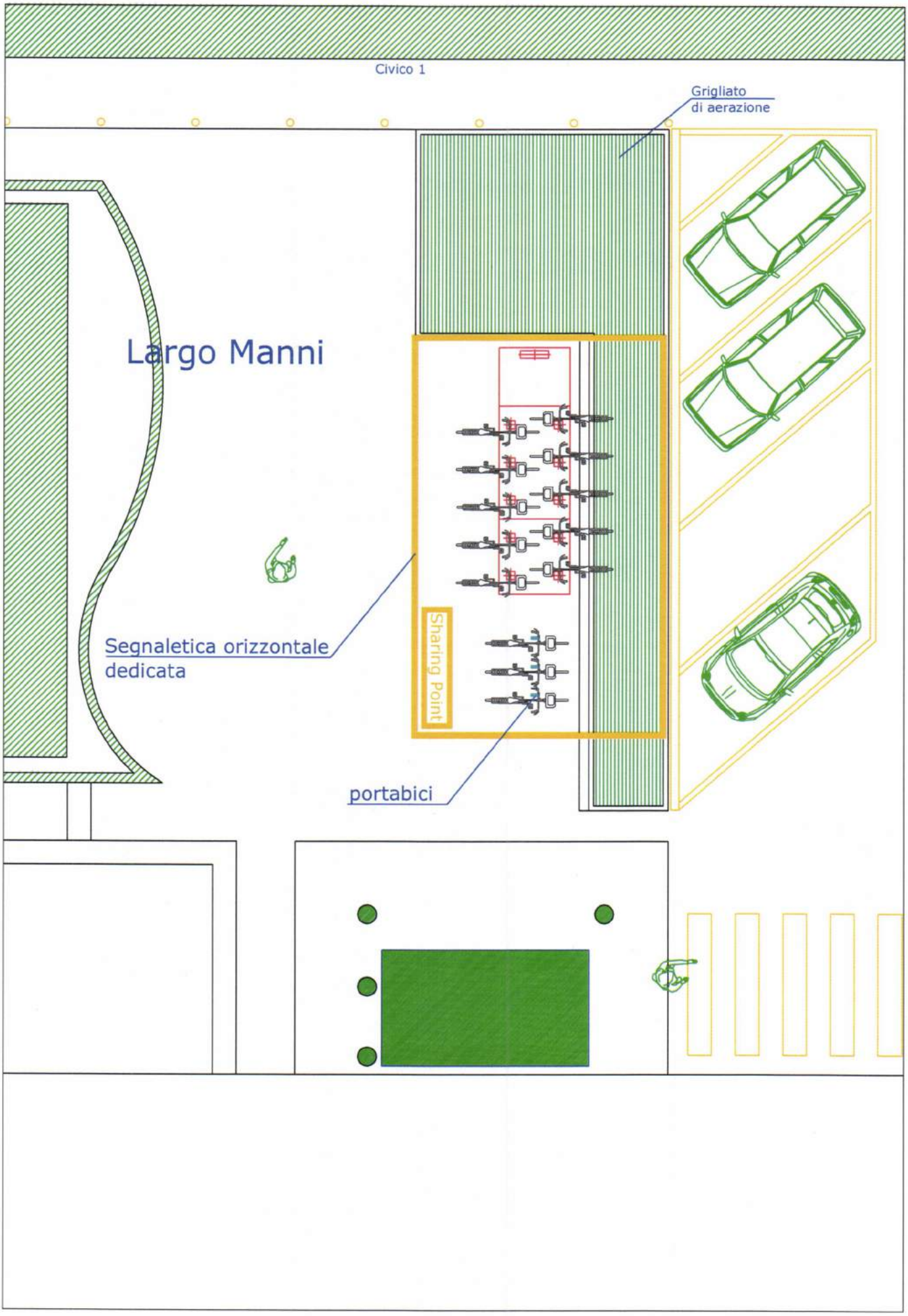

Piazza Europa
Segnaletica orizzontale dedicata
Sharing point
Recharge Battery integrato portabici

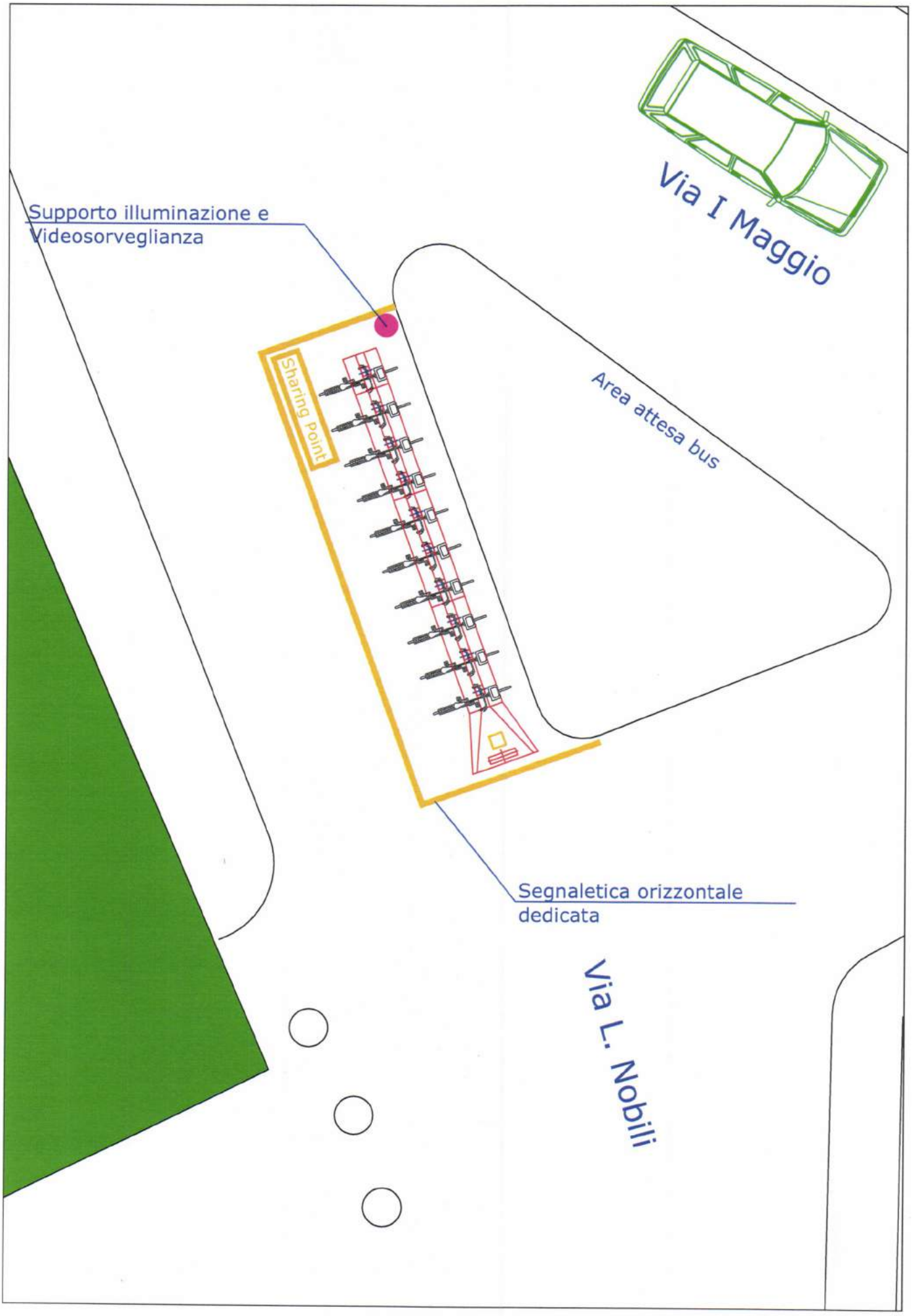

Viale Giovanni Prati
Segnaletica orizzontale dedicata
Sharing Point
portabici
portabici
Via Aleardi

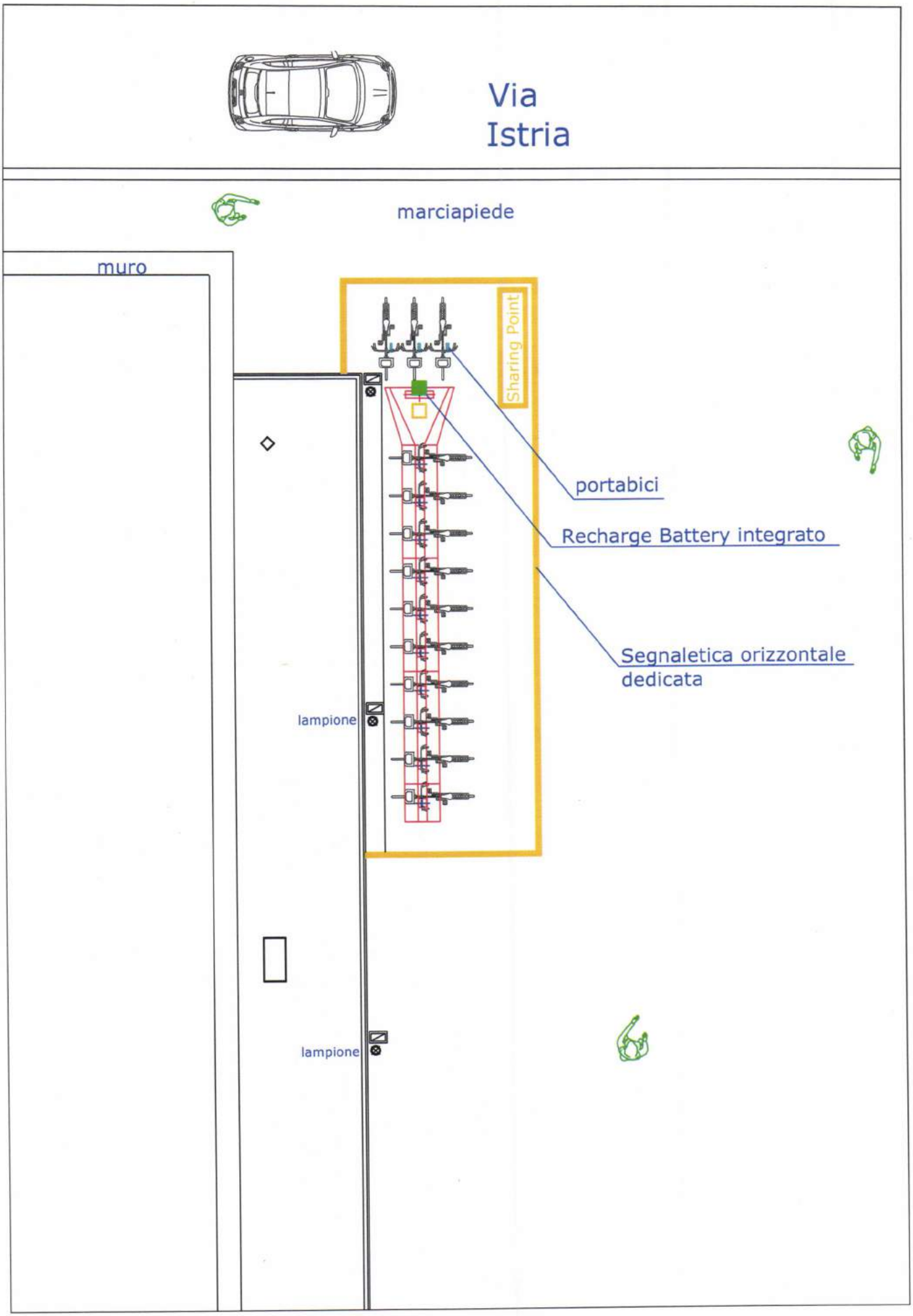
Viale Centurini
Marciapiede
Ciclabile
portabici
Sharing Point
Segnaletica orizzontale dedicata
Parcheggio Staino


Sharing Point
p.zza Rivoluzione
Francese
Segnaletica orizzontale dedicata


Piazza Tacito
fioriera
fioriera
fioriera
marciapiede
portabici
Recharge Battery integrato
Segnaletica orizzontale dedicata
Sharing Point

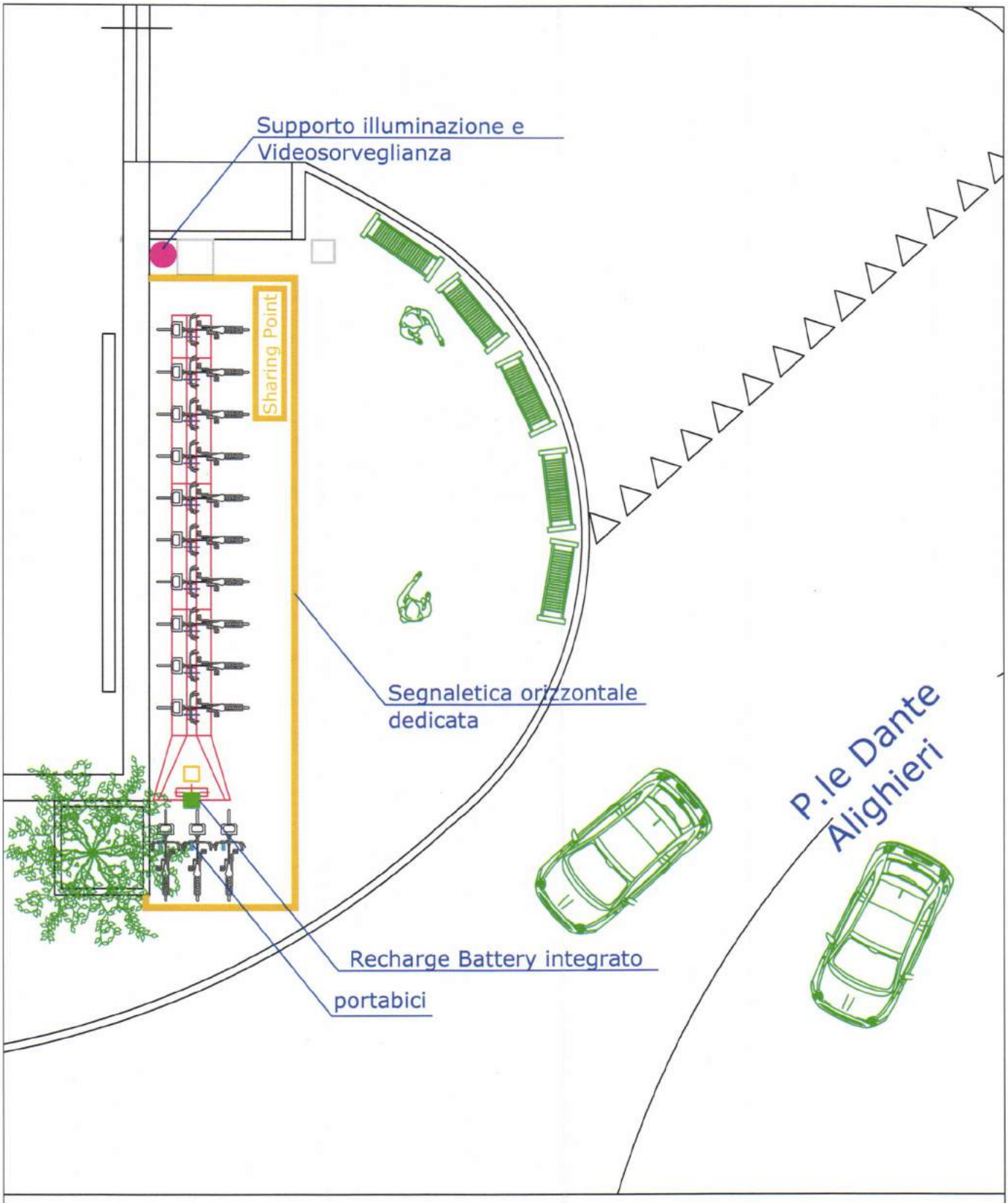

Civico 1
Grigliato
di aerazione
Largo Manni
Segnaletica orizzontale
dedicata
Sharing Point
portabici

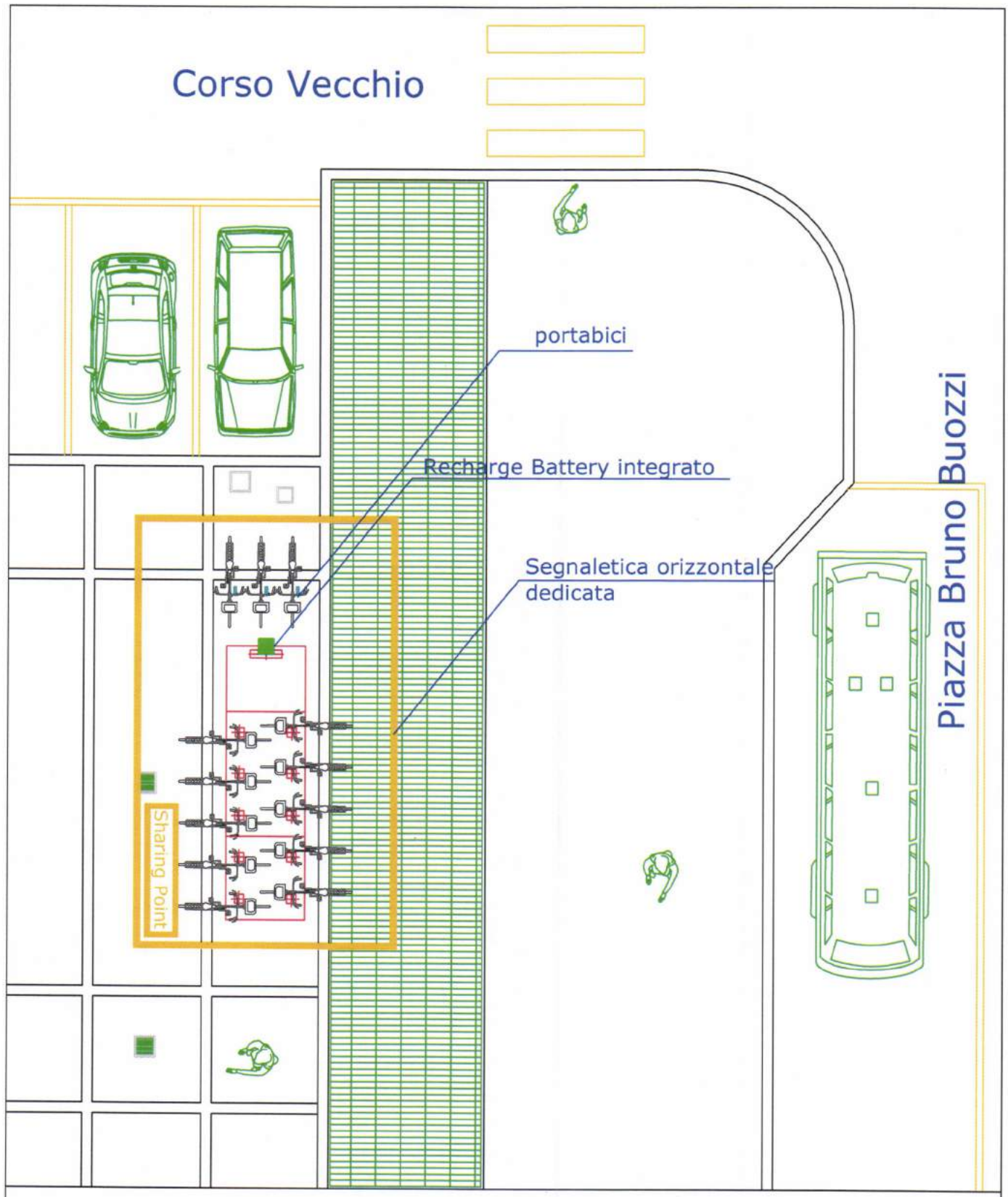

Via I Maggio
Supporto illuminazione e
Videosorveglianza
Sharing Point
Area attesa bus
Segnaletica orizzontale
dedicata
Via L. Nobili

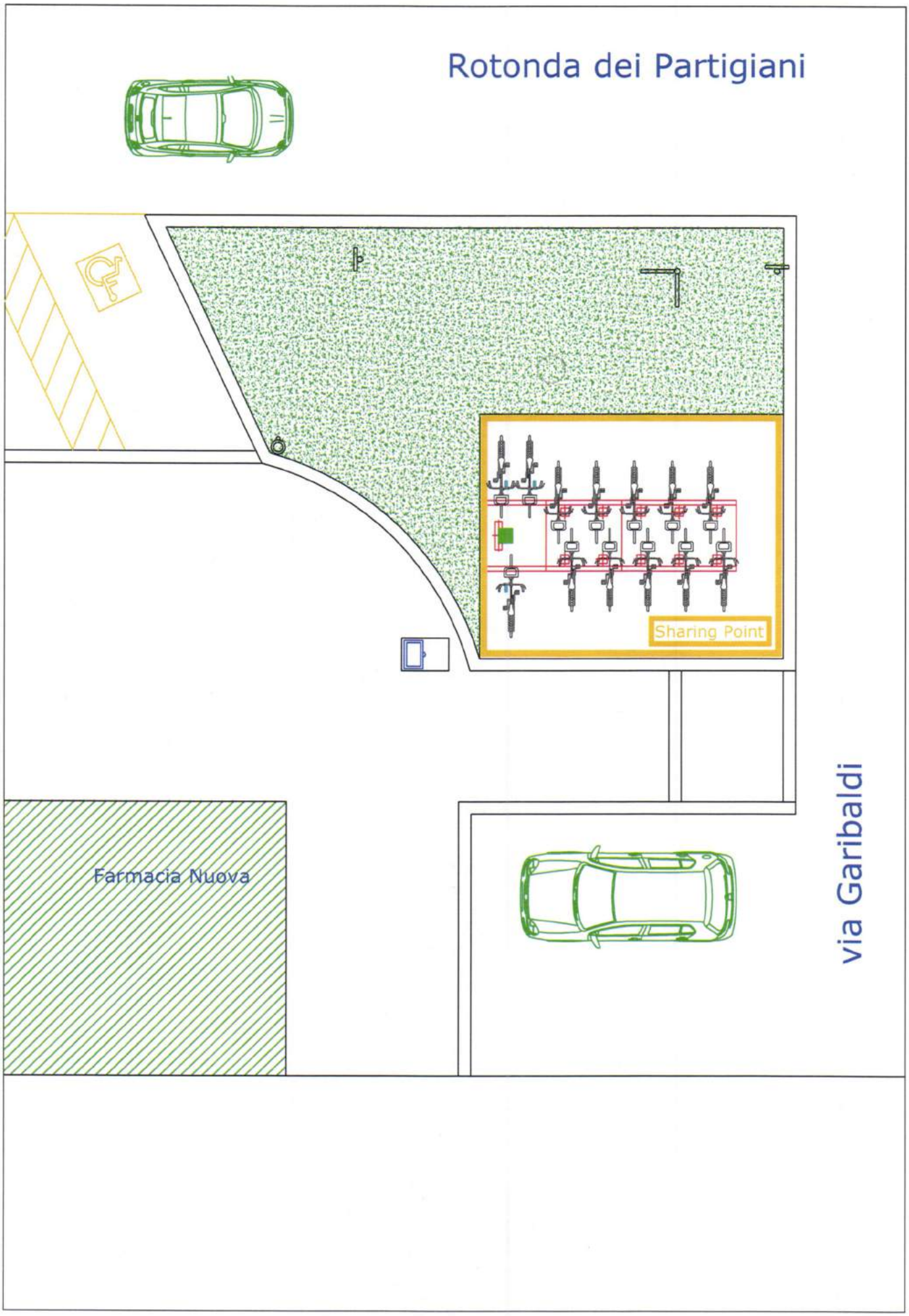

Via
Istria
marciapiede
muro
Sharing Point
portabici
Recharge Battery integrato
Segnaletica orizzontale
dedicata
lampione
lampione

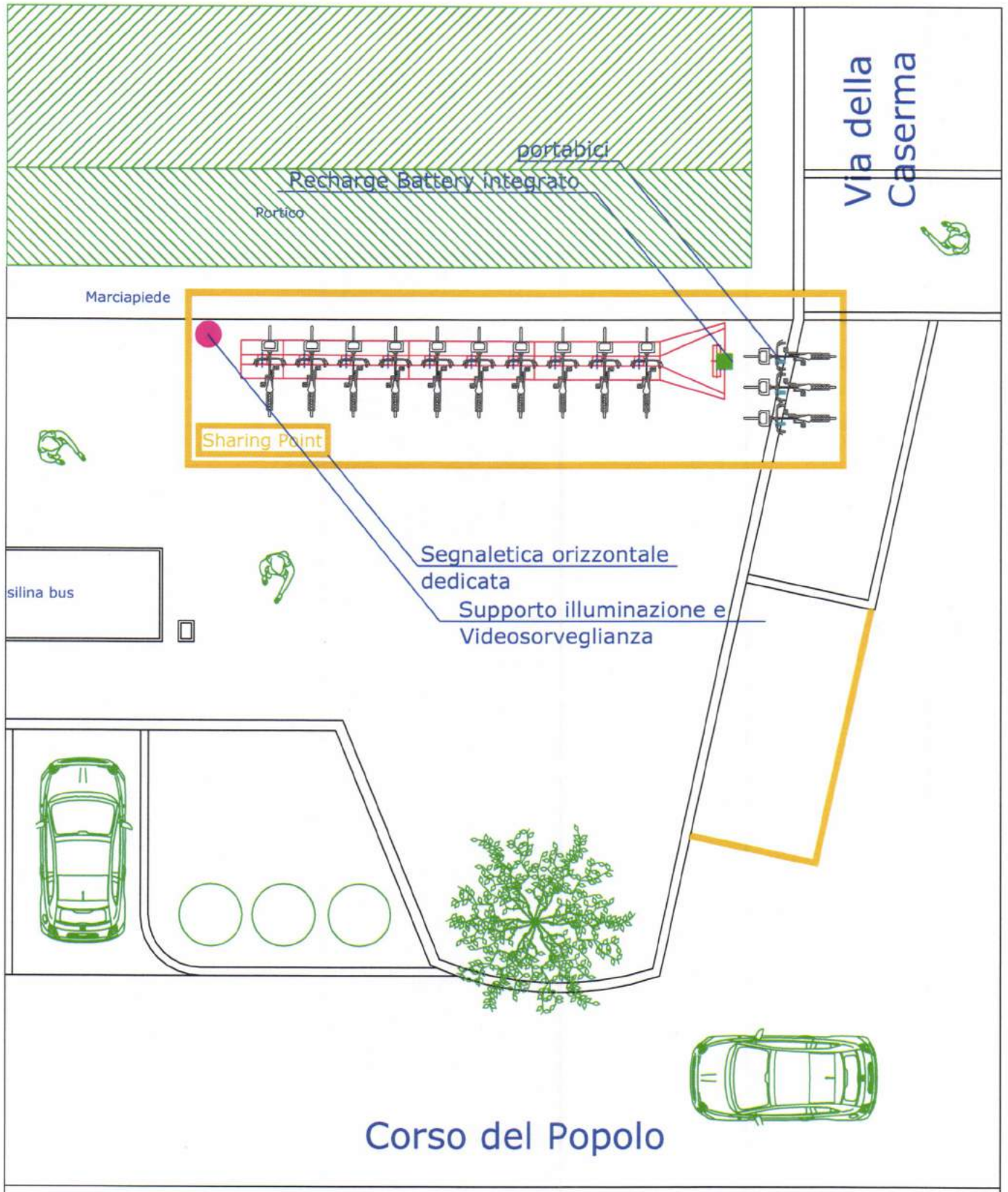
Via Vannucci
Sharing Point
Segnaletica orizzontale
dedicata

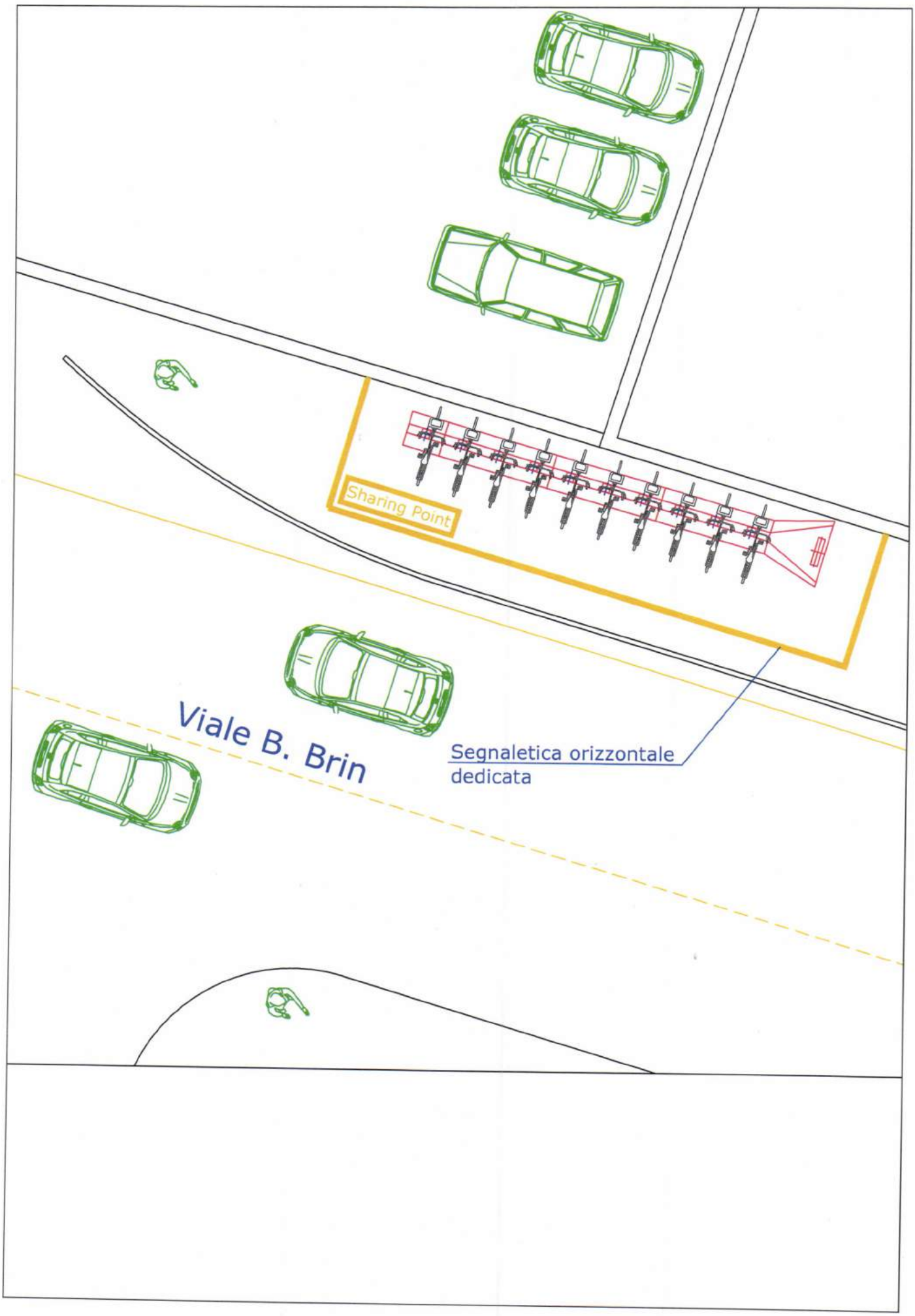
Segnaletica orizzontale dedicata
Sharing Point
Str. di Cardeto
CINEMA civ. 87


Supporto illuminazione e
Videosorveglianza
Sharing Point
Segnaletica orizzontale
dedicata
P.le Dante
Alighieri
Recharge Battery integrato
portabici


Corso Vecchio
portabici
Recharge Battery integrato
Segnaletica orizzontale dedicata
Sharing Point
Piazza Bruno Buozzi

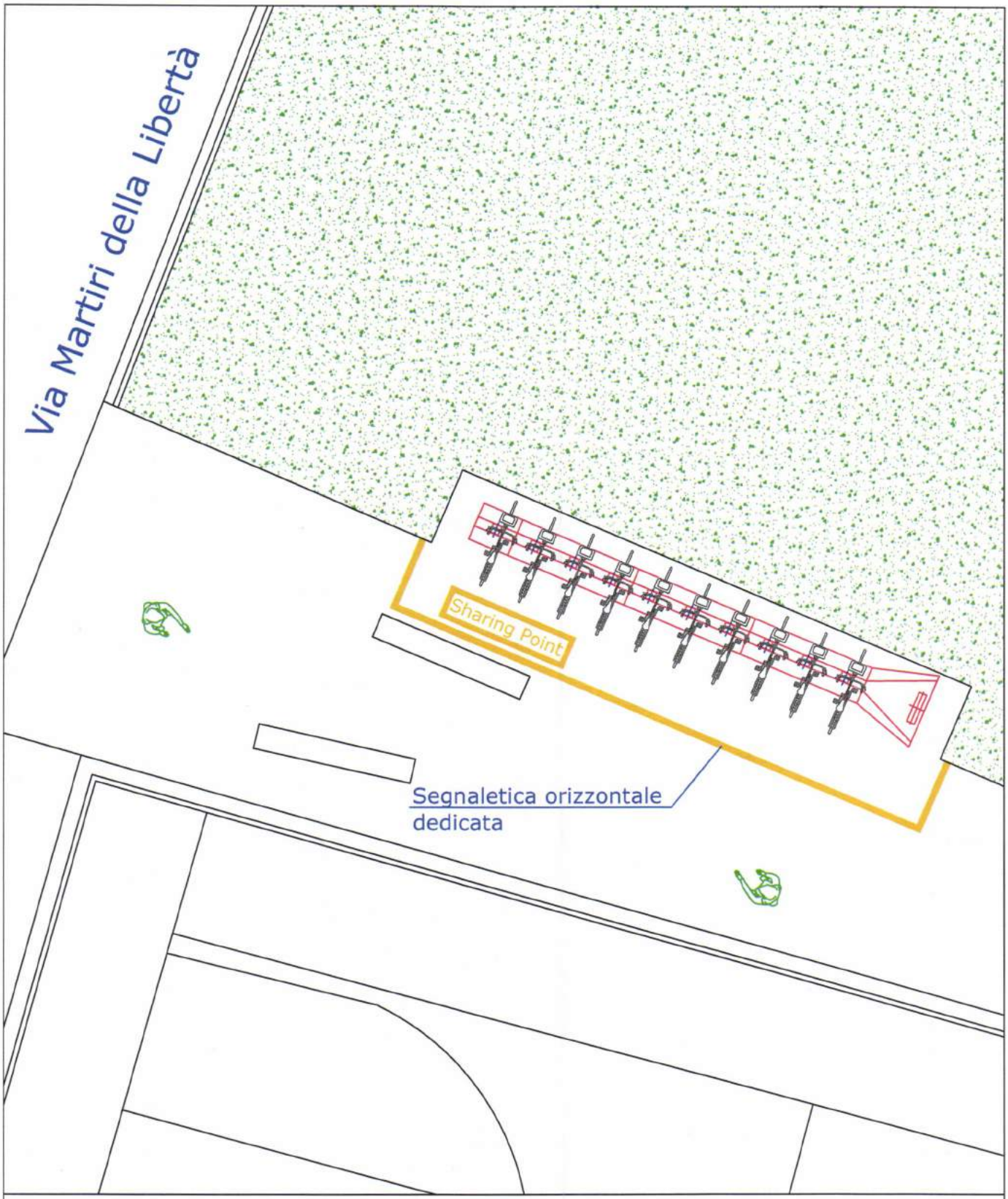

Rotonda dei Partigiani
Sharing Point
Farmacia Nuova
via Garibaldi

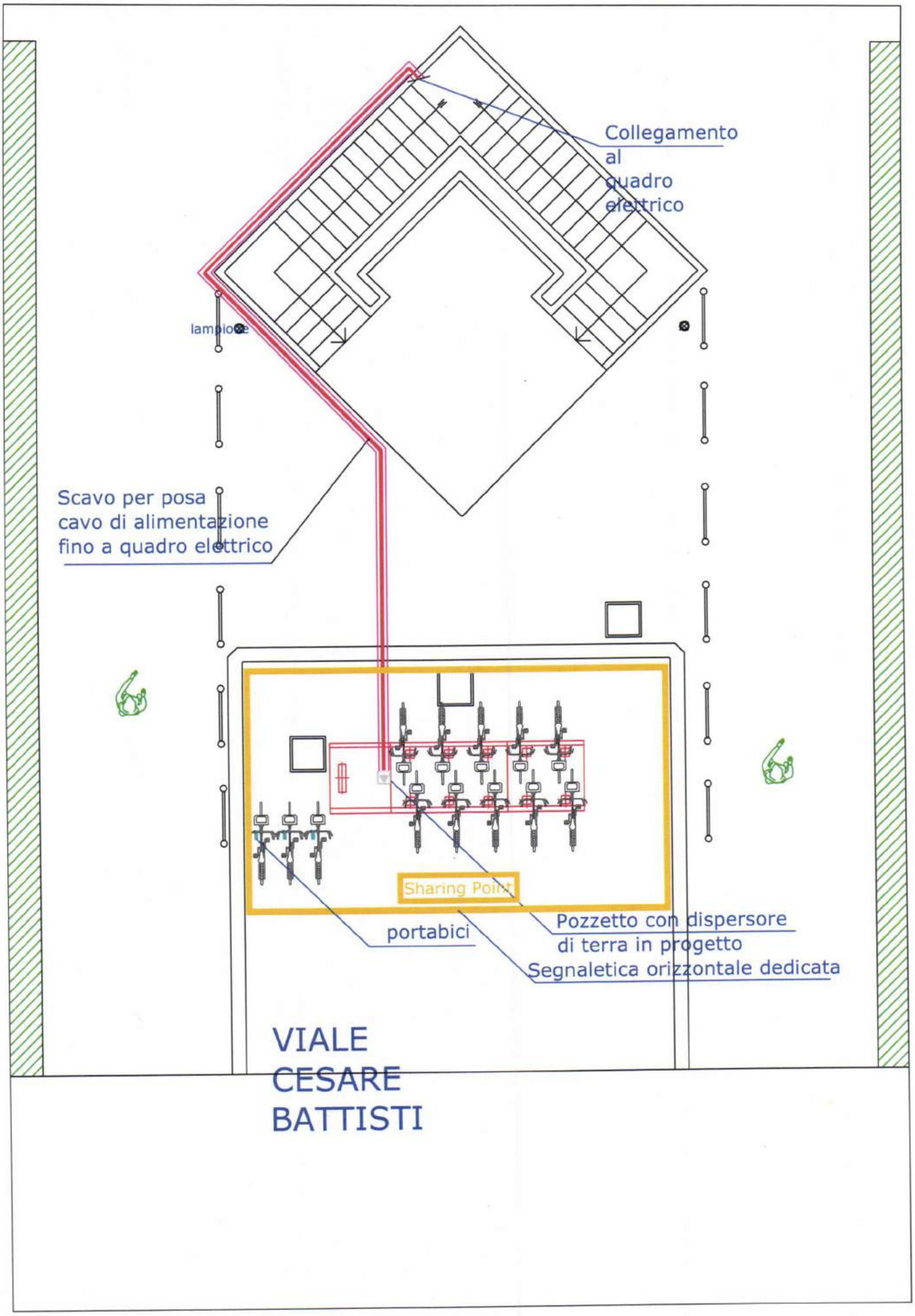

portabici
Recharge Battery integrato
Portico
Via della Caserma
Marciapiede
Sharing Point
Segnaletica orizzontale dedicata
Supporto illuminazione e Videosorveglianza
silina bus
Corso del Popolo


Sharing Point
Viale B. Brin
Segnaletica orizzontale
dedicata

S.P. 209
Segnaletica orizzontale
dedicata
Sharing Point
Vocabolo Pentima Bassa

Piazzale Tristano di Joannuccio
Sharing Point
Segnaletica orizzontale
dedicata


Via Martiri della Libertà
Sharing Point
Segnaletica orizzontale
dedicata


Collegamento
al
quadro
elettrico
lampione
Scavo per posa
cavo di alimentazione
fino a quadro elettrico
Sharing Point
portabici
Pozzetto con dispersore
di terra in progetto
Segnaletica orizzontale dedicata
VIALE
CESARE
BATTISTI

Comune di Terni

"SHARING POINT TERNI"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE GENERALE

Giugno 2019

01. PREMESSE.

La Città di Terni sta concretizzando la propria visione urbana di città sostenibile, dotata di trasporto integrato, di iniziative di mobilità condivisa attraverso alcuni progetti che stanno entrando nella fase operativa, come ad esempio il progetto "Agenda Urbana", misura co-finanziata dalla Regione Umbria, che ha come obiettivo primario il sostegno al miglioramento della mobilità urbana.

Proprio grazie al finanziamento di Agenda Urbana, il servizio di bike sharing "Valentina" è stato ampliato di ulteriori 4 stazioni, che sommate alle 14 esistenti, portano la distribuzione di biciclette in 18 diversi punti in città.

In questo contesto si colloca il progetto di fattibilità tecnico-economica allegato alla partecipazione al bando PriMUS del Ministero dell'Ambiente e che vede quali soggetti coinvolti il Comune di Terni e l'attuale gestore del servizio di bike sharing esistente Bicincittà S.r.l., in qualità di partner co-finanziatore.

02. TIPOLOGIA DI INTERVENTO.

Il progetto "**Sharing Point Terni**" si pone l'obiettivo di migliorare la fruizione dell'attuale servizio di bike sharing attivo in città, denominato "Valentina" appartenente al circuito Bicincittà, andando a riqualificare le attuali stazioni, trasformandole in "aree di sharing mobility", individuabili, riconoscibili e integrate con il trasporto pubblico locale.

Il bike sharing infatti, è tipicamente uno spostamento del primo o dell'ultimo miglio, che non solo permette lo spostamento individuale alternativo all'auto propria, ma di inserisce sempre più come strumento integrato con altri modi di spostamento, soprattutto quelli intermodali (treno+bici, autobus+bici, etc.)

L'idea è quella di intervenire su tutte le aree esistenti, oltre alla realizzazione di una ulteriore nuova area di mobilità condivisa per portare a 19 il numero totale di Sharing Point, offrendo all'utenza una consistente copertura territoriale.

Il progetto, nella sua realizzazione complessiva, vedrà la nascita di 19 aree di sharing mobility, nate principalmente dall'adeguamento e miglioramento di quanto già esistente, attraverso attività di facile realizzazione e immediatamente cantierabili.

Riassumendo, le linee guida del progetto mirano a sodisfare le seguenti esigenze:

- intermodalità
- integrazione con il trasporto pubblico locale
- facile accessibilità
- sviluppo infomobilità
- miglioramento della riconoscibilità
- miglioramento della mobilità ciclistica, anche privata

03. DESCRIZIONE INTERVENTO.

Il progetto **Sharing Point Terni** si basa sull'implementazione funzionale delle attuali stazioni di bike sharing "Valentina" le quali vengono trasformate da semplici punti di bike sharing in veri e propri HUB di sharing mobility, con particolare attenzione alla integrazione con il TPL e all'intermodalità.

Le aree **Sharing Point** saranno a servizio degli utenti del bike sharing che avranno la possibilità di conoscere in tempo reale lo stato di servizio sull'attuale APP Bicincittà ma anche sulle future APP che vedranno la luce nei prossimi anni.

L'utente in possesso di abbonamento al TPL su supporto smart card ISO 14443 potrà, grazie a questo intervento, prelevare le biciclette del servizio di bike sharing con la medesima tessera, abilitandola autonomamente da portale web.

Inoltre, la medesima smart card potrà attivare anche la rete di punti di ricarica per e-bike private, integrati con la stele del bike sharing, ottenendo in tal modo una integrazione TPL + Bike Sharing + Charge Battery, ai quali aggiungere in seguito gli abbonamenti regionali /Frecce Trenitalia, grazie ad un apposito accordo commerciale già in essere con il gestore.

La visione è quella di un servizio esteso, facilmente accessibile, integrato, intermodale e connettibile con altri vettori o piattaforme della mobilità urbana, quali ad esempio pianificatori di viaggio come Urbi o Nugo (già integrati con la piattaforma Bicincittà - Valentina)

Per ottenere questi obiettivi, le attività previste da progetto per le stazioni di bs esistenti e per quella in progetto sono cosi riassumibili:

- segnaletica orizzontale e verticale per l'individuazione e riconoscibilità dell'area
- implementazione dei sistemi di integrazione con il Trasporto Pubblico Locale
- implementazione di dotazioni di infomobilità
- dispositivi per la ricarica delle e-bike private
- installazione di portabiciclette per le bici private
- installazione di sistemi di videosorveglianza
- installazione di sistemi di illuminazione

In virtù del contratto in essere con l'attuale gestore Bicincittà S.r.l. il bike sharing sarà accessibile al pubblico h24 per 365 giorni dell'anno. L'utente potrà prelevare la bicicletta attraverso una tessera elettronica, personale e non cedibile, oppure mediante l'applicazione per Smartphone Bicincittà, disponibile in ambiente Android e iOS.

Per acquistare l'abbonamento l'utente potrà recarsi presso la rete vendita di negozi convenzionati sul territorio oppure direttamente on line sul portale www.bicincitta.com e, in questo caso, la tessera elettronica verrà spedita direttamente a casa dell'utente stesso.

Gli abbonamenti disponibili saranno di lunga durata, tipicamente annuale, pensati per l'utente fidelizzato che usa il servizio in modo sistematico e di breve durata, un giorno, due giorni, settimanale, questi ultimi pensati per l'utente occasionale o per il turista.

Per l'abbonamento di lunga durata, tutte le corse brevi sotto i 30 minuti di utilizzo della bicicletta saranno gratuite e non eroderanno il credito disponibile, proprio per incentivare il cambio di abitudini di spostamento dei cittadini, che vedranno nel bike sharing una soluzione di spostamento a basso costo

A tutto questo si aggiunge un servizio di Contact Center, attivo dal lunedì al sabato dalle 7 alle 21, voluto per dare informazioni generali sul servizio e per offrire assistenza in tempo reale in caso di necessità, oppure per la segnalazione di avarie, guasti o danneggiamenti sulle biciclette

04. LOCALIZZAZIONE AREE SHARING MOBILITY.

il progetto riguarda 19 punti in città, tra i quali troviamo i principali nodi intermodali, le principali aree centrali a elevata domanda di mobilità, le aree semicentrali a servizio delle zone residenziali e degli impianti sportivi e i principali parcheggi scambiatori.

In altre parole, questa distribuzione permette la copertura pressoché completa del territorio, lasciano scoperte solo aree periferiche a minore domanda.

In sintesi, le principali caratteristiche delle aree di intervento

numero	indirizzo	caratteristiche
AREA N 1	PIAZZA RIVOLUZIONE FRANCESE	CAPOLINEA LINEE EXTRAURBANE BUS/PARCHEGGIO LIBERO/STAZIONE FF.SS.
AREA N 2	PIAZZA TACITO	PIAZZA CENTRALE DELLA CITTA'
AREA N 3	PIAZZA EUROPA	SEDE MUNICIPALE/ BIBLIOTECA/LIMITE ZTL
AREA N 4	STRADA STAINO	PARCHEGGIO INTERSCAMBIO LIBERO/ SUPERMERCATO/ AREA LUNA PARK/CIRCHI
AREA N 5	STADIO PRATI	STADIO/ CAMPO ATL LEGGERA/ PARCHEGGIO LIBERO/ RICARICA AUTO ELETTRICHE
AREA N 6	LARGO MANNI	PARCHEGGIO MULTIPIANO A PAGAMENTO/ MERCATO CITTADINO
AREA N 7	LARGO VILLA GLORI	FERMATA CENTRALE AUTOBUS/ CENTRO CITTA'
AREA N 8	SAN FRANCESCO	PARCHEGGIO MULTIPIANO A PAGAMENTO/ LIMITE ZTL
AREA N 9	VIALE VANNUCCI	PARCHEGGIO LIBERO/ FARMACIA COMUNALE
AREA N 10	VIA BRAMANTE	UFFICI FINANZIARI/A.S.L./CINEMA MULTISALA/ZONA COMMERCIALE
AREA N 11	STAZIONE F.S.	STAZIONE FERROVIARIA CON PARCHEGGIO
AREA N 12	PIAZZA BUOZZI	AREA COMMERCIALE CENTRALE
AREA N 13	VIA GARIBALDI	LIMITE ZTL/ RICARICA AUTO ELETTRICHE
AREA N 14	CORSO DEL POPOLO	UFFICI COMUNALI/TRIBUNALE/PARCHEGGIO

		MULTIPIANO
AREA N 15	VIALE BRIN	MENSA AZIENDALE AST-UNIVERSITA'/INGRESSO ACCIAIERIA (AST)
AREA N 16	STRADA PENTIMA	SEDE FACOLTA' INGEGNERIA
AREA N 17	OSPEDALE	OSPEDALE/ FACOLTA' MEDICINA
AREA N 18	VIA MARTIRI LIBERTÀ	PARCHEGGIO MULTIPIANO/ CENTRO
AREA N 19	PIAZZA BATTISTI	SCUOLE SUPERIORI/PALAZZETTO SPORT ITIS

05. CARATTERI INNOVATIVI

Il progetto Sharing Point Terni presenta alcuni caratteri innovativi rispetto ai servizi attualmente presenti nel nostro Paese.

Il primo carattere l'integrazione del bike sharing con altri servizi di trasporto pubblico: questo significa, ad esempio, che sarà possibile integrare all'interno dell'abbonamento del Trasposto Pubblico Locale anche il servizio di bike sharing, attraverso un'unica tessera elettronica che potrà essere utilizzata indistintamente sia sul bus che sulle stazioni BicinCittà.

La seconda innovazione è rappresentata dalla spinta verso l'infomobilità: i dati di servizio in tempo reale verranno resi disponibili, attraverso lo sviluppo di apposito protocollo di scambio dati, che permetterà di pubblicare i dati di servizio di bike sharing "Valentina" anche su altre APP riguardanti i servizi di mobilità urbana (BusItalia, NUGO, URBI etc)

La terza grande innovazione è la possibilità di accedere al servizio direttamente da Smartphone, attraverso l'APP Bicincittà. Questo strumento consente, specie all'utente occasionale, di poter acquistare un abbonamento con carta di credito e di poter prelevare la bicicletta direttamente dal proprio dispositivo, senza vincoli di orario di apertura dei punti vendita, permettendo quindi un utilizzo molto flessibile e vicino all'utenza.

In ultimo, un ulteriore carattere innovativo del progetto è l'installazione di una rete di punti di ricarica per e-bike private, integrato in alcune delle stele di bike sharing esistenti e attivabile attraverso l'abbonamento al bike sharing /TPL, proprio per incentivare, grazie anche ai portabiciclette installati nelle aree di sharing mobility, la mobilità privata su 2 ruote.

Terni, 04 Giugno 2019

Arch. WALTER GIAMMARI

Comune di Terni

"SHARING POINT TERNI"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE TECNICA

Giugno 2019

01. PREMESSE.

La presente relazione tecnica è riferita al progetto di fattibilità tecnico-economica allegato alla partecipazione al bando PriMUS del Ministero dell'Ambiente e che vede quali soggetti coinvolti il Comune di Terni e l'attuale gestore del servizio di bike sharing esistente Bicincittà S.r.l., in qualità di partner co-finanziatore.

L'intervento è riferito a 19 aree urbane nelle quali verranno realizzate altrettante aree di sharing mobility, con le relative dotazioni previste da progetto e finalizzate ad una migliore fruizione del servizio di bike sharing "Valentina" attualmente attivo in città, nonché al sostegno della ciclabilità urbana, grazie alle infrastrutture di parcheggio e ricarca e-bike.

Di seguito elenchiamo le tipologie di intervento previste da progetto.

02. SEGNALETICA.

Ogni area verrà identificata con un perimetro di segnaletica orizzontale, proprio a identificare e rendere riconoscibile lo Sharing Point. Questa misura valorizza l'area di intervento, definisce il luogo entro il quale trovano allocazione i servizi di sharing, contribuisce in modo diretto alla percezione di sistema organizzato da parte dell'utenza, sono solo quella già iscritta al servizio di bike sharing ma anche alla nuova utenza da portare a bordo dei nuovo servizi.

03. INTEGRAZIONE TPL.

Le attuali stazioni di bike sharing, ma anche la nuova stazioni in progetto, verranno dotate di sistemi di lettura integrabili con quelli utilizzati dal servizio di Trasporto Pubblico Locale, in modo da rendere compatibile e interoperabile l'attuale carta della mobilità in distribuzione agli abbonati: lo standard utilizzato sarà quello ISO 14443 e attraverso semplici accordi commerciali l'utente del TPL potrà abilitare, da remoto sulla piattaforma www.bicincitta.com , il proprio titolo di viaggio su smart card. Nel momento in cui anche Trenitalia distribuirà, come avvenuto in altre regioni, anche in Umbria l'abbonamento regionale su smart card, grazie a questo intervento esso sarà immediatamente integrabile con, le stesse modalità sopra descritte.

Questa misura permetterà una fruizione più aperta, immediata e su unico supporto sia del servizio di bike sharing, sia del servizio di ricarica e-bikes, in modo da poter offrire soluzioni di viaggio più adeguate alle nuove esigenze di mobilità urbana, creando di fatto una soluzione unica TPL + Sharing Mobility.

04. RICARICA E-BIKES.

Il dispositivo di ricarica per e-bikes di BicinCittà è un nuovo accessorio integrabile sulla stele di presidio della stazione di bike sharing Valentina. Nato per integrarsi con la piattaforma back-end BicinCittà, il dispositivo permette l'erogazione di energia elettrica a 220 V attivato dalla carta elettronica "Valentina" e dalle smart card compatibili e integrate nel sistema (tessera TPL e altre smartcard tecnologia compatibile) e permette di monitorare in tempo reale l'utilizzo da parte dell'utenza.

L'integrazione nella stele esistente consente di evitare ulteriori installazioni nell'area di intervento, lasciando di fatto maggior spazio disponibile per la fruizione dei servizi.

05. ILLUMINAZIONE

Nelle aree meno servite dalla pubblica illuminazione verranno installati dispositivi di illuminazione a led che hanno l'obiettivo principale di rendere avvistabile e sicura l'area di Sharing Mobility, offrendo all'utenza una esperienza d'uso positiva, anche nelle ore notturne, poiché i servizi presenti negli Sharing Point saranno attivi 365 giorni all'anno, h24.

06. VIDEOSORVEGLIANZA.

Nelle aree non coperte dal circuito di videosorveglianza cittadina verrà installata una telecamera con visione diurna/notturna a protezione della zona di intervento. Il dispositivo potrà essere installato su supporto autonomo e entrare i rete con le altre telecamere presenti in città.

07. PORTABICICLETTE.

A completamento delle dotazioni delle aree Sharing Point, verranno installate, ove gli spazi fisici lo consentono, rastrelliere posta biciclette per un minimo di 6 posti bici. La tipologia del portabiciclette dovrà permettere di assicurare la bicicletta privata al telaio e saranno posizionati all'interno del perimetro individuato dalla segnaletica orizzontale e, se possibile, in prossimità del dispositivo di ricarica e-bike, al fine di consentire un più agevole e sicuro utilizzo dello stesso.

08. STAZIONE DI BIKE SHARING.

Oltre alla riqualificazione delle stazioni esistenti, il progetto prevede una nuova area di sharing mobility all'interno della quale verrà prevista una nuova stazione di bike sharing BicinCIttà - Valentina, che entrerà in rete con le altre già presenti, con le medesime caratteristiche tecniche.

La stazione di bike sharing viene realizzata attraverso la composizione di due elementi principali: la Stele ed i singoli Ciclopposteggi, di cui di seguito specifichiamo le funzioni e le caratteristiche tecniche.

Stele BicinCittà

All'interno della singola stazione viene posizionato un pannello informativo (stele) sul quale vengono inserite:

- la cartografia del territorio con l'indicazione delle stazioni di bike sharing;
- le regole di utilizzo del sistema;
- le informazioni utili, i numeri di telefono di riferimento e il sito web del servizio.

La sua funzione è anche quella di presidio e avvistamento del sistema: l'inserimento di questo elemento, con grafica e colori coordinati, consentirà al cittadino di riconoscere facilmente la stazione, facilitandone l'avvistamento e favorendo la diffusione del messaggio legato a questa iniziativa.
All'interno di tale struttura vengono ospitate le apparecchiature elettroniche e il sistema di trasmissione dati GPRS, componenti indispensabili per il funzionamento della stazione Bicincittà.

La struttura portante è realizzata attraverso un telaio di acciaio zincato e verniciato e scocche di chiusura in lastre di lamiera di alluminio con spessore 3mm.
Le informazioni sul servizio sono stampate in lingua italiana e inglese, insieme ai loghi del partenariato e altre indicazioni utili a fruire del servizio in modo ottimale.

Ciclopposteggio BicinCittà

Di forma essenziale, il ciclopposteggio Bicincittà ha il suo punto di forza nel sistema di serratura del veicolo in posizione laterale rispetto all'asse della bicicletta. Questa soluzione, ampiamente testata, consente un'altezza del sistema di aggancio che permette all'utente di prelevare e restituire la bicicletta con grande semplicità e immediatezza.

La bicicletta è assicurata al ciclopposteggio attraverso un'elettroserratura, attivabile dalla tessera elettronica in dotazione all'utente, mediante tecnologia contact-less, senza necessità di feritoie in cui inserire la tessera né di pulsantiere. L'utente non dovrà fare altro che avvicinare la tessera al lettore, scegliere, dopo averla verificata, la propria bici e prelevarla senza inutili tempi di attesa. La stazione, infatti, consente il prelievo contemporaneo a più utenti, con una fruizione più rapida e flessibile. Oltre alla tessera, l'utente potrà prelevare la bicicletta direttamente dall'APP BicinCittà, disponibile per Android e iOS.

La struttura è in acciaio zincato e verniciato ed è personalizzata con pellicola adesiva a colori, stampata con tecnologia digitale per esterni.

Le sue dimensioni sono mm 180 x 180 x 930. Il risultato è una struttura robusta e resistente tanto agli agenti atmosferici quanto agli eventuali atti vandalici, con un ridotto impatto visivo e ambientale, inserita in modo armonioso e poco invasivo nel contesto architettonico cittadino.
Il ciclopposteggio è costituito da due componenti principali, la scocca e l'unità motore: al fine di consentire una rapida manutenzione, in caso di avaria, l'unità motore può essere sostituita in pochi secondi attraverso una chiave meccanica di sicurezza anche da un manutentore non specializzato.

L'installazione delle strutture necessarie al bike sharing sarà effettuata utilizzando piastre autoportanti lavorate in modo da essere resistenti alla corrosione, facili da installare o spostare e poco invasive per il suolo.

09. AREE SHARING MOBILITY.

In sintesi, le principali caratteristiche delle aree di intervento:

AREA N 1	**PIAZZA RIVOLUZIONE FRANCESE**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 2	**PIAZZA TACITO**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 3	**PIAZZA EUROPA**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI
AREA N 4	**STRADA STAINO**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 5	STADIO PRATI
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 6	LARGO MANNI
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 7	LARGO VILLA GLORI
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	SI
VIDEOSORVEGLIANZA	SI
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 8	LARGO MICHELI (SAN FRANCESCO)
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 9	VIALE VANNUCCI
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 10	VIA BRAMANTE
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO

PORTABICICLETTE	NO

AREA N 11	**STAZIONE F.S.**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	SI
VIDEOSORVEGLIANZA	SI
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 12	**PIAZZA BUOZZI**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 13	**VIA GARIBALDI**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 14	**CORSO DEL POPOLO**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	SI
VIDEOSORVEGLIANZA	SI
PORTABICICLETTE	SI

AREA N 15	**VIALE BRIN**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 16	**STRADA PENTIMA**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO

VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 17	**OSPEDALE**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	SI
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 18	**VIA MARTIRI LIBERTÀ**
STAZIONE BIKE SHARING	ESISTENTE, DA INTEGRARE CON TPL
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	NO

AREA N 19	**PIAZZA BATTISTI**
STAZIONE BIKE SHARING	NUOVA REALIZZAZIONE, 10 POSTI BICI
RICARICA E-BIKE	NO
SEGNALETICA	SI
ILLUMINAZIONE	NO
VIDEOSORVEGLIANZA	NO
PORTABICICLETTE	SI

Terni, 04 Giugno 2019

Arch. WALTER GIAMMARI