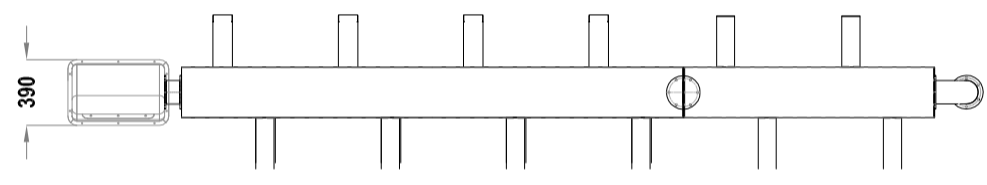


Bike elettriche.

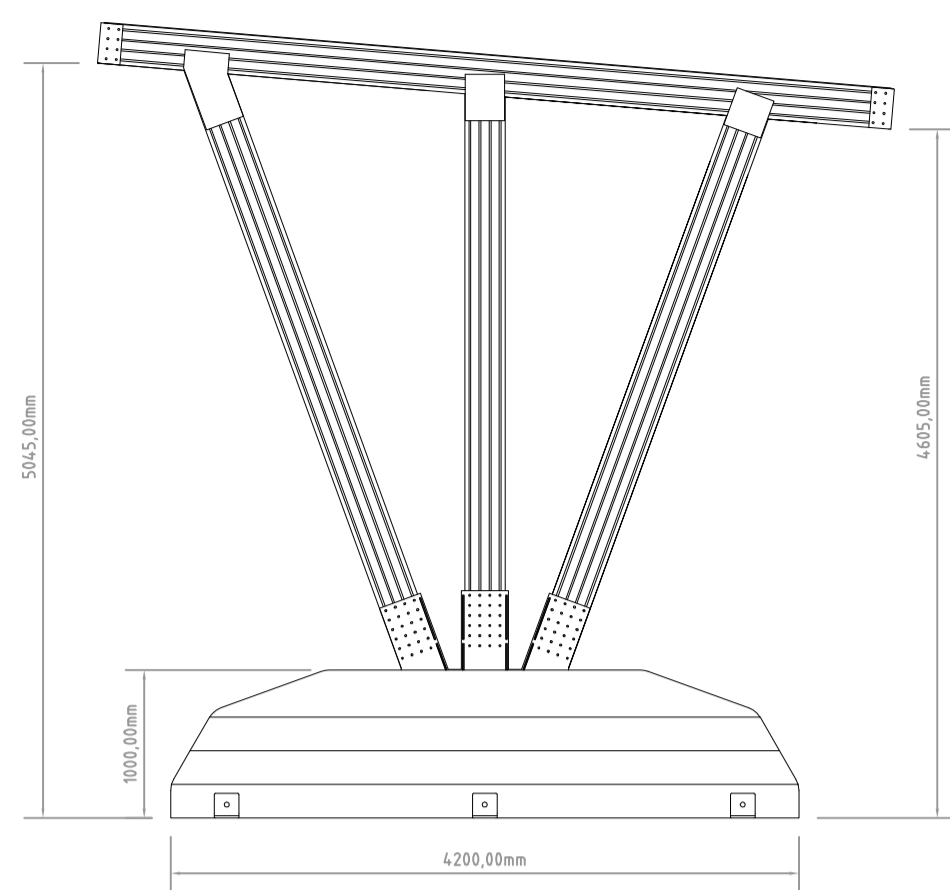
La bicicletta elettrica a pedalata assistita prevista nel progetto (non vincolante) risulta di tipo modello city bike sunshine. I colori sono da definirsi a scelta nella gamma e allestimenti grafici da concordarsi con l'impresa produttrice. Tale modello è molto indicata per il suo confort al bike sharing in città, caratteristica importante è il voltaggio e capacità (ampere) della batteria: le bike previste sono a 36v 9Ah Li-Ion di ultima generazione. La conformazione del telaio permette un comodo utilizzo sia all'utenza maschile che femminile. Molto performante il motore brushless montato su questa bicicletta, si attiva con mezzo giro del pedale a una prima velocità, che può essere aumentata (3 velocità) mediante il controller elettronico. Il modello proposto è conforme alle norme previste dall'art. 50 del codice della strada ed è dotato di motore ausiliario con potenza nominale continua non superiore a 250w la cui alimentazione viene ridotta e poi interrotta al raggiungimento di 25 km/ora o quando il ciclista smette di pedalare. La bike sunshine è, per le sue caratteristiche di controllo elettronico, molto performante su percorsi collinari. La bike per sharing è attrezzata con un sistema di connessione ad innesto rapido per l'alimentazione elettrica (brevettato) che si inserisce contemporaneamente con il posizionamento nel blocca-bike senza ulteriori azioni ed eliminando cavi in vista danneggiabili. Per le bike in sharing, totale assenza di cavi esterni sia per l'alimentazione elettrica che per il bloccaggio. Di seguito le principali caratteristiche tecniche della bicicletta proposta: Telaio in lega leggera di alluminio 6061; Dimensione ruote 26" o 28"; Cambio Shimano Revo 7 velocità; Portata conducente 100 kg; Peso 24,4 kg (batterie incluse); Motore cc 250w Brushless, 1:1 PAS; Velocità massima 25 km/h; Regolatore di velocità a 3 livelli di potenza con indicatore di carica led; Batteria agli ioni di litio 36v/9 ah (Li-Ion), inserita in posizione orizzontale sotto il portapacchi, estraibile, con chiave; Distanza per carica, 50-60 km; Tempo carica 5-6 h; Capacità di salita >15%; Parti in alluminio oltre al telaio: pedivelle, manubrio, canotto; Cavalletto compreso; Colore telaio: grigio alluminio, bianco, nero; Accessori: portapacchi posteriore, parafanghi anteriore e posteriore, luce anteriore e posteriore; Sistema anti sfilamento sella; Antifurto gps tracker satellitare.



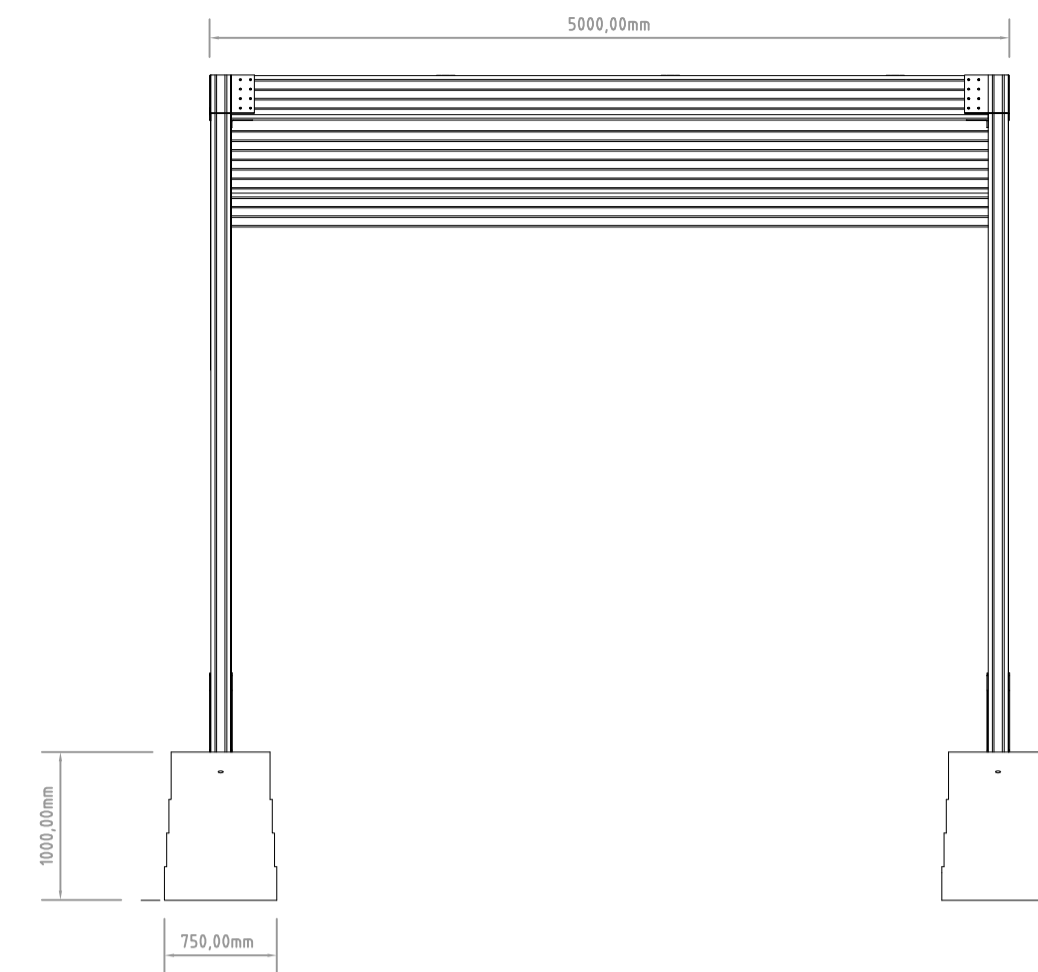
Ciclo stazione tipo - n.12 attracchi contrapposti - Vista dall'alto



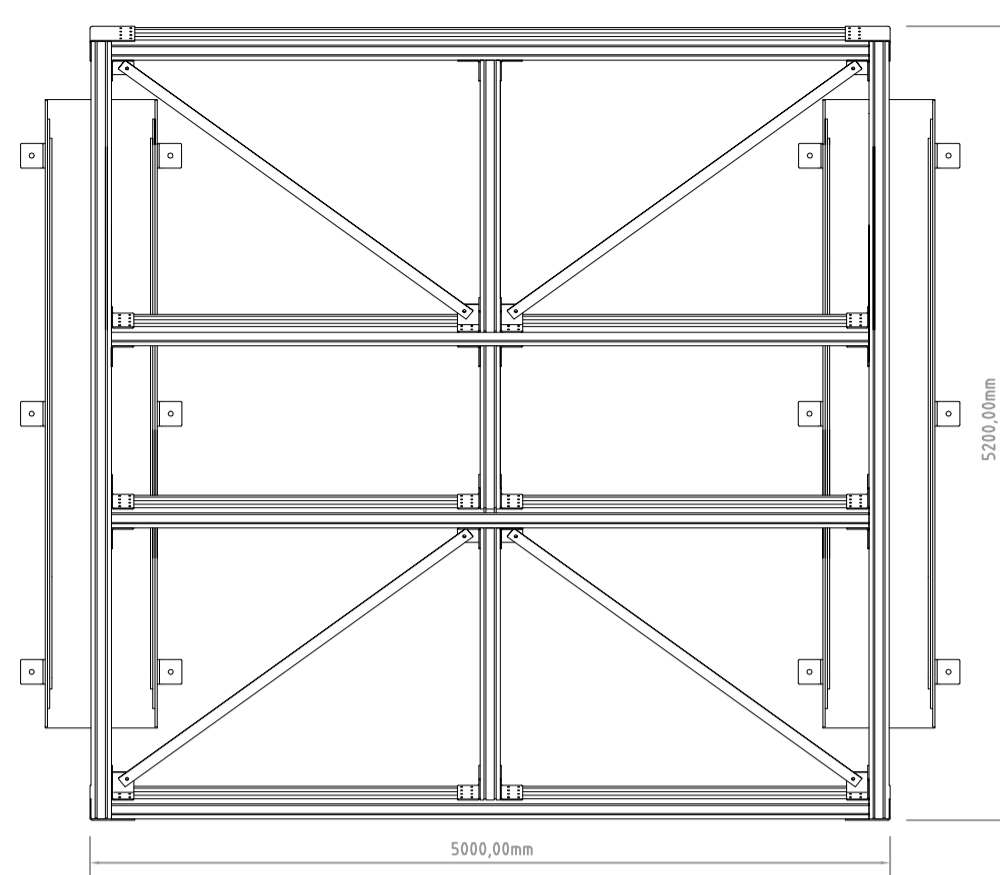
Pensilina Fotovoltaica - particolare costruttivo prospetto laterale (scala 1:50)



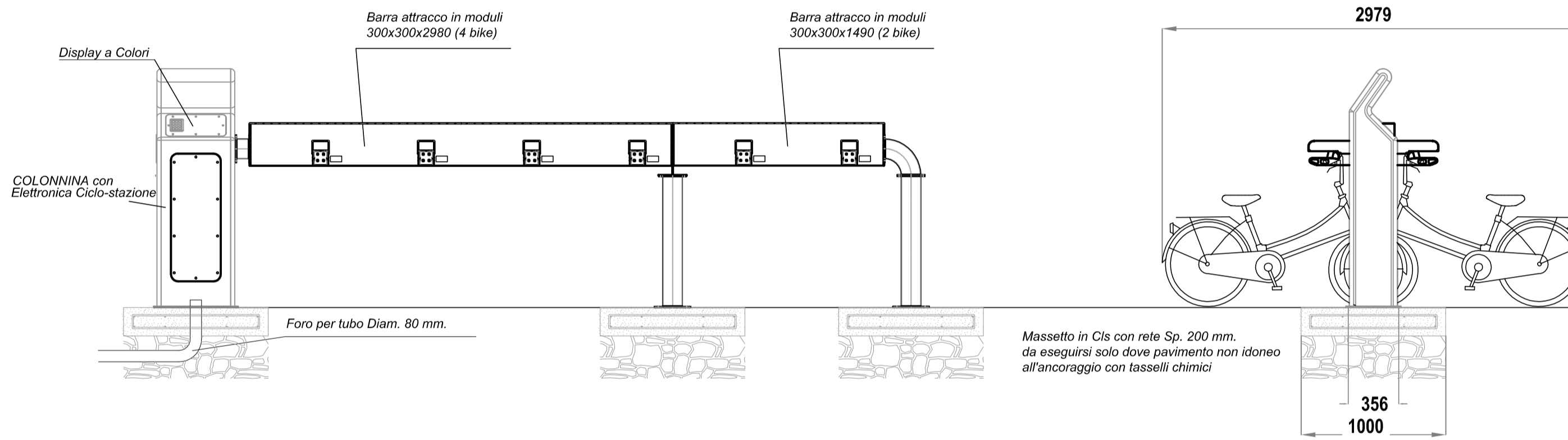
Pensilina Fotovoltaica - particolare costruttivo vista laterale (scala 1:50)



Pensilina Fotovoltaica - particolare costruttivo pianta (scala 1:50)



Ciclo stazione tipo - n.12 attracchi contrapposti



Colonnina ricarica bike e ciclo stazione per bike sharing (n.12 attracchi contrapposti - dimensioni colonnina 0.75m x 0.40m)

ciclo-stazione da 12 Posti bike di tipo con biciclette affiancate in linea sarà composta dai seguenti elementi modulari:

1) Colonnina Totem (contenente le parti elettriche ed elettroniche della ciclo-stazione):

- N°1 Scheda Soft PLC "zero" con display 5,4" a colori;
- Ingressi digitali (per micro bloccaggio bici);
- Uscite per (comando teleruttori alimentazione carica-batterie, comando sblocchi bici);
- Ingressi analogici per controllo singolo consumo di energia;
- Lettore keyRFid connesso al SoftPLC;
- Router modem per connessione GPRS, scambio dati con sistema superiore;
- Interruttore generale con differenziale;
- Protezioni singole per ogni uscita;
- Mini ventilatore per areazione.

2) Barra di attracco per n°12 bike in linea:

- N°12 attracchi con elettro-bloccaggio per bike elettriche;
- N°12 sistemi blocca-bike al manubrio (sistema brevettato) con blocco elettromeccanico in acciaio zincato e rivestimento in plastica anti-geliva per protezione anti-sfregamento del manubrio. I blocca-bike non hanno bullonature a vista contro possibili effrazioni;
- N°12 prese speciali per innesto rapido ricarica bike inseriti nei blocca-bike;
- N°12 carica-batterie;
- Le stazioni non rilasciano bike scariche ma, in caso non fossero disponibili quelle cariche al 100%, vengono rilasciate quelle con almeno il 70% di carica. Visualizzazione dello stato sul display a colori della colonnina totem.

COMUNE DI RENDE
(Provincia di Cosenza)

REGIONE CALABRIA

PROGETTO: DEFINITIVO

Co-RE Mobility-Mobilità Sostenibile nell'Area Urbana Cosenza-Rende

Elaborato:

INTERVENTO PROPOSTO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Data:

Rende, li _____

Elaborato:

06

Progetto preliminare

Progetto definitivo

Progetto esecutivo cantierabile

Progettazione:

Ufficio Tecnico Comunale

Area di pertinenza totale (circa 125mq).

Tutte le aree in cui saranno realizzati gli HUB di mobilità sostenibile dovranno essere preventivamente sistemati per ospitare le ciclo - stazioni, la pensilina fotovoltaica, i posteggi per la ricarica delle auto e gli altri spazi necessari. Pertanto, sarà necessario predisporre la sede con una opportuna pavimentazione (in calcestruzzo, in bitume, in pietra, o altro materiale idoneo).

Lo spazio occorrente per la sistemazione di un HUB ammonta complessivamente a circa 125mq.

n.2 Colonnine ricarica auto (0.75m x 0.40m)

Le Ciclo-stazioni hanno la possibilità di avere in dotazione una presa per la ricarica di auto montate a lato della colonnina della ciclo-stazione (Presa auto laterale tipo Mennekescon Modulo elettronico di controllo e dialogo con l'auto per Spine Tipo 2 ricarica Modo 3 - Mennekes, con interblocco.

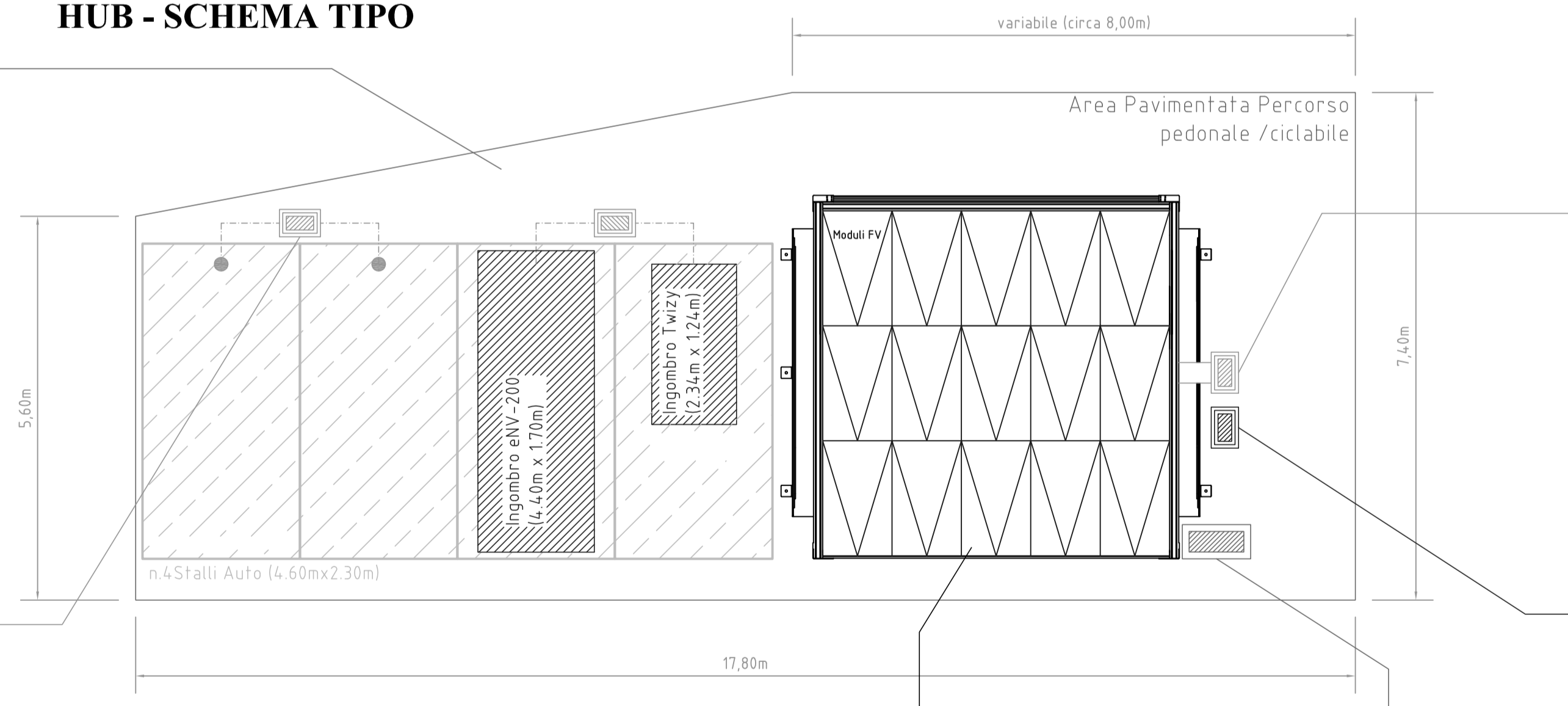
400V Trifase 32 A (11-22 Kw) - Interblocco dello sportello Presa Auto e della spina durante la ricarica con doppio elettro-attuatore.

E' previsto il controllo accessi con Tessere elettroniche: tecnologia Contact-less per l'accesso e per l'utilizzo del servizio ricarica o bike-sharing, possibilità di avere le grafiche personalizzate su un lato.

Con l'impiego di un apposito software si possono effettuare prenotazione dei veicoli o del posto ricarica con un PC, Palmare o Laptop.



HUB - SCHEMA TIPO



Pensilina fotovoltaica

(dimensioni 5200mm x 5000mm)

Con struttura in alluminio e con travature in legno lamellare realizzate su basamenti in calcestruzzo armato come zavorra, quindi non necessitano di fondazioni ma è sufficiente la realizzazione di un piano di appoggio a fto a sopportare il peso sovrastante. Già dimensionate per la spinta del vento e carico neve. Vi è la possibilità di affiancare tra di loro più moduli al fine di realizzare strutture più estese.

La copertura è realizzata con pannelli fotovoltaici.



Totem Informativo

(dimensioni L=1.00m, P=0.50m, H=2,50m)

Si prevede l'installazione di un Totem Informativo per esterni con struttura portante in lamiera di acciaio zincata e verniciatura grigio alluminio, di dimensioni standard 85x247cm e con stampa su pannelli rigidi sostituibili mono/bi-facciale. Le grafiche sono a scelta dell'A.C. (es. mappa della città con punti bike-sharing, istruzioni d'uso, pubblicità). Il fissaggio a terra mediante tasselli chimici.



Sistema di pagamento H24

(dimensioni 0.75m x 0.40m)

Il Sistema di pagamento previsto è con accesso 24h con Carta di credito o Bancomat (Optional) da installarsi sulla colonnina per consentire l'accesso immediato con utilizzo della Carta di credito o Bancomat personale. Soluzione che consente la fruibilità immediata della stazione senza doversi recare allo sportello che rilascia le tessere. Quindi, si prevede un utilizzo molto comodo anche per turisti. Il sistema rilascia Scontrini con Tag RFid riutilizzabili come una tessera fino ad esaurimento del Credito pre-pagato.

