

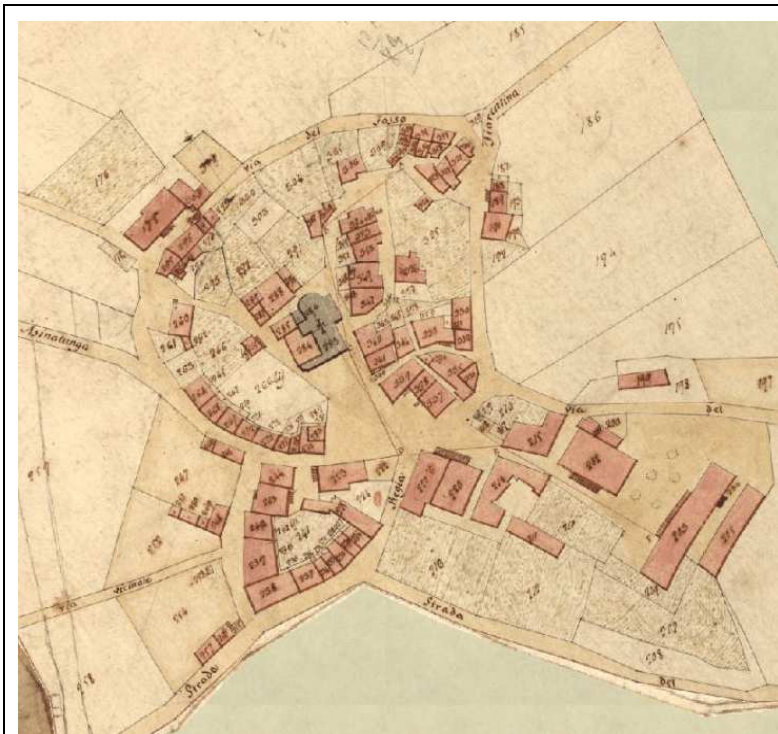
# COMUNE DI SINALUNGA

PROVINCIA DI SIENA



## PIANO DI RECUPERO

### Centro storico di Bettolle CONTESTUALE VARIANTE AL RU



Il sindaco:  
**RICCARDO AGNOLETTI**

Responsabile del procedimento:  
**Arch. RAFFAELE LEPORE**

Progettista:  
**Arch. ALEANDRO CARTA**

**ABACO delle soluzioni di progetto**



COMUNE DI SINALUNGA  
Provincia di Siena

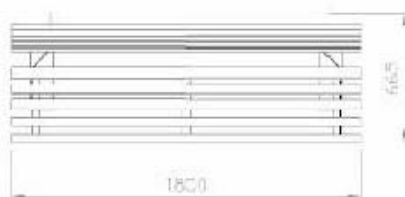
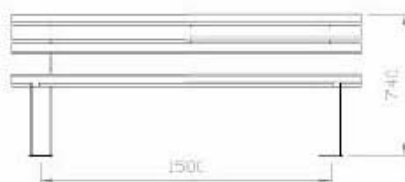
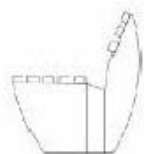
Ufficio urbanistica e  
Pianificazione del Territorio  
Piano di Recupero  
CENTRO STORICO DI BETTOLLE

Resp. Procedimento:  
Arch. Raffaele Lepore  
Progettista  
Arch. Aleandro Carta

ABACO DELL'ARREDO URBANO  
Proposte per il Centro storico di BETTOLLE

PU 1  
 Scheda n°  
1

## Sedute

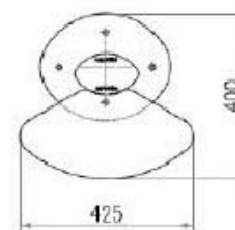
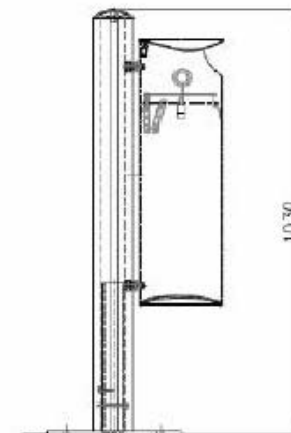
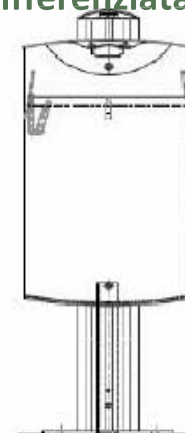


Panchina con due fianchi di supporto in lamiera di acciaio, opportunamente piegati a creare nervature di rinforzo; seduta e schienale in legno di Pino, con doghe a sezione rettangolare e spigoli arrotondati (dim. 1800x55x35 mm).

Dimensioni d'ingombro: 1800x665x740h mm.

Peso indicativo: 35 Kg. in Pino.

## Cestini, raccolta differenziata



Cestino modulare con palo di supporto in estruso di alluminio a sezione ellittica nella versione flangiata, ad inghiacciare o da ancorare direttamente ai montanti. I contenitori, da 1 a 4 a seconda delle esigenze, a due a due uguali, sono in lamiera di acciaio spessore 20/10 mm sagomata e calandrata.

1 contenitore: 25 litri

Dimensioni d'ingombro FIORE a 4 contenitori: 554x613x900h mm (fuori terra).

Dimensioni d'ingombro FIORE a 1 contenitori: 425x295x1015h mm (fuori terra).



### Illuminazione a mensola e lanterna



#### STRUTTURA

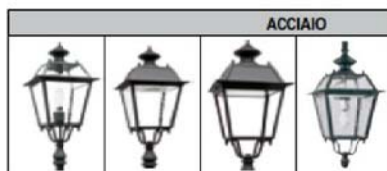
Profilati d'acciaio uni 7070/82 PressoPiegati ed elettrosaldati (lf - ls 14 in ottone Profilato ot 67 uni 4894 PressoPiegato e saldato a tig). duomo suPeriore in lastra di alluminio (rame). sostegno a quadriPede in Pressofusione di alluminio. Pomelli di cHiusura in alluminio (ottone). cHiusura inferiore in Policarbonato (iP44 standard Per Versione cut-off, su richiesta Per Versioni non cut-off). innesto O 1/2 gas. classe di isolamento i e ii. grado di Protezione Vano accessorio e lamPada iP44.

#### GRUPPO OTTICO

Portalampada in Porcellana. riflettore interno in acciaio smaltato bianco Posizionato tra le due mezzerie della lanterna. cHiusure laterali in Vetro Jardine sPessore 4mm. Versione cut-off con ottica stradale asimmetrica.

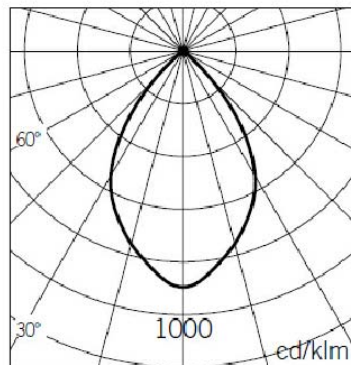
#### VERNICIATURE E COLORI

Parti in acciaio: zincatura elettrolitica e Verniciatura con PolVeri Poliestere. Parti in alluminio: trattamento fosfocromatazione o nanotecnologico con riVestimento nanoceramico e Verniciatura con PolVeri Poliestere. colore grafite. Parti in ottone e rame: Pretrattamento di sgrassaggio e Verniciatura con PolVeri effetto brunito.



LAMPADA	LF 13	LF 13 CUT-OFF	LF 13 VP CUT-OFF	LS 13
70 W SHP	E-T	E-T	E-T	E-T
100 W SHP	E-T	E-T	E-T	E-T
150 W SHP	E-T	T	T	E-T
70 W MHL	E	E	E	E
100 W MHL	E	E	E	E
150 W MHL	E	E	E	E
80 W MBF	E	E	E	E
125 W MBF	E	E	E	E
250 W MBF	E			E





**APPARECCHIO**

- Corpo dotato di ampie alettature di raffreddamento.
- Corpo e cornice in alluminio pressofuso (EN 47100).
- Verniciatura a polvere poliestere in doppio strato stabilizzata ai raggi UV, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.
- Guarnizioni in gomma silconica.
- Viteria esterna in acciaio inox AISI 316.
- Cablaggio su piastra asportabile in acciaio zincato.
- Driver con protezione alle sovra-tensioni di rete sino a 4kV.
- Riflettori in policarbonato metallizzato ad alto vuoto.
- Schermo in vetro temperato di spessore 4mm resistente agli sho termici.
- Gonio graduato per puntamento.
- Apparecchio costruito in conformità alle norme EN 60598-1 e EN 60598-2-5.

**SORGENTE**

- LED con efficienza nominale sino a 139lumen/Watt (4000K - 700mA - CRI>70 - Tj=85°C).
- Lunga vita utile del LED: > 50000h con L80.
- Alta consistenza dei colori: <3 SDCM.

**INSTALLAZIONE**

- Pressacavo M20 in tecnopolimero.
- Staffa di sostegno in acciaio zincato e verniciato.



68°

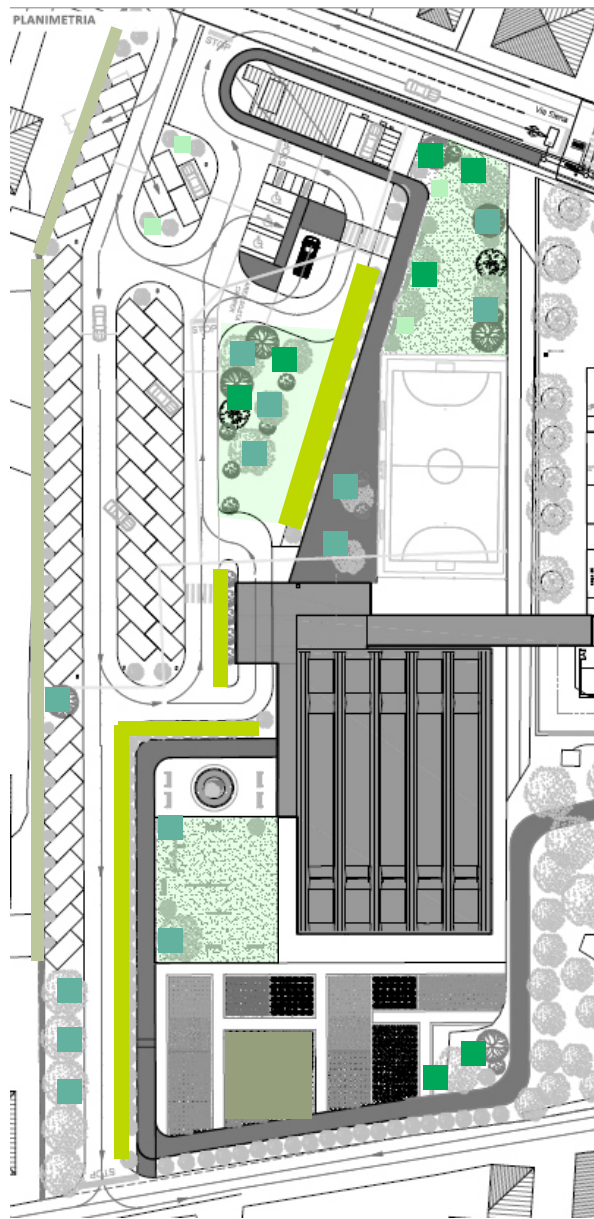
<b>W8606</b>	<b>112W LED</b>	•	•	•	11800	6400	3000	70	
<b>W8607</b>	<b>112W LED</b>	•	•	•	12500	6850	4000	70	
<b>W8608</b>	<b>112W LED</b>	•	•	•	12500	6850	5000	70	





Planimetria di riferimento

## Verde urbano



Acero campestre



Acero campestre rosso



Arbusti aucuba



siepe photinia



piante officinali

## Orto didattico per scuole



Molti istituti scolastici hanno deciso di introdurre tra le loro attività anche quella dell'orto didattico, trasformando un piccolo pezzetto di terra in un'aula a cielo aperto.

Qui gli studenti possono imparare la coltura di ortaggi veri, piantare i semi e vederli gradualmente trasformarsi in piante; imparano ad osservare la natura, i suoi ritmi, il ciclo delle stagioni ed a raccogliere i frutti del lavoro.

L'orto didattico consente agli studenti di cimentarsi in un'attività manuale che stimola a sperimentare e sviluppare nuove abilità e attitudini, scoprire il mondo delle piante, fare esperienze concrete e sul campo, che si rivelano rilassanti e istruttive, a lavorare in gruppo, coinvolgendo anche i ragazzi diversamente abili.

Gli studenti imparano a riconoscere le specie di uso comune osservandone la crescita mentre stanno all'aria aperta e a contatto con la terra. A livello pedagogico si cominciano ad assumere un compito ed una responsabilità all'interno di un gruppo di lavoro.

L'orto didattico/scolastico è anche un'occasione per fare educazione alimentare per far comprendere l'importanza della qualità dei cibi.

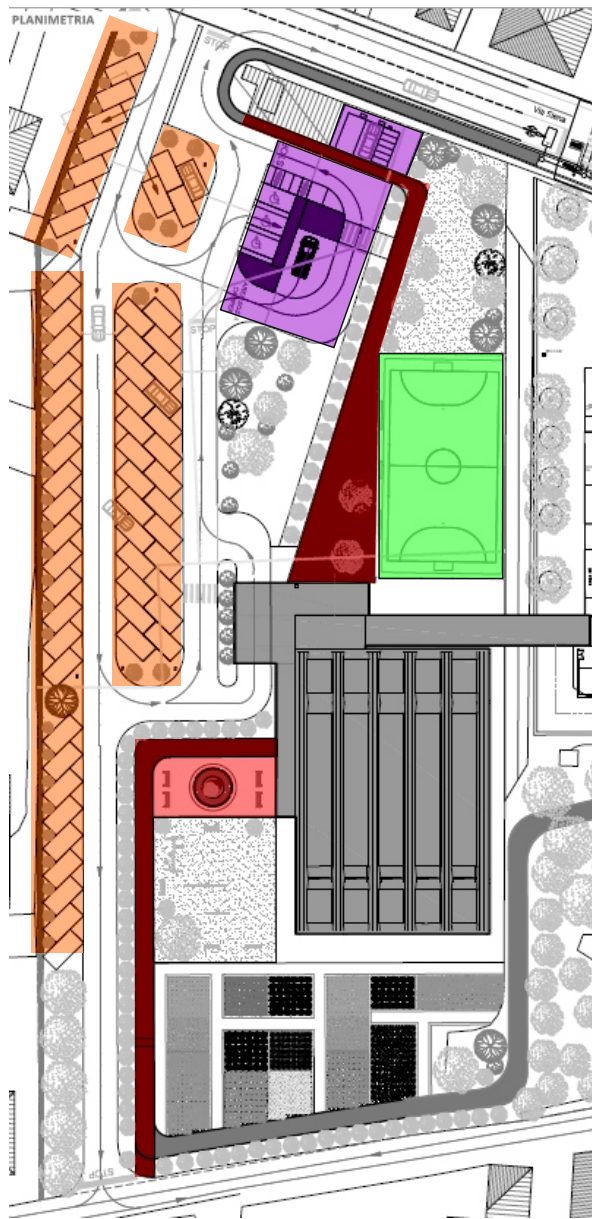
L'esperienza dell'orto è trasversale e consente di studiare contemporaneamente scienze, botanica, storia ma anche geografia e arte. La scuola si anima, si trasforma in qualcosa di nuovo ed entusiasmante e con essa il rapporto che lega gli alunni all'ambiente scolastico.





Planimetria di riferimento

## Pavimentazioni e finiture



Calcestruzzo architettonico



Asfalto e pavimentazione in elementi autobloccanti



Marciapiede con elementi autobloccanti



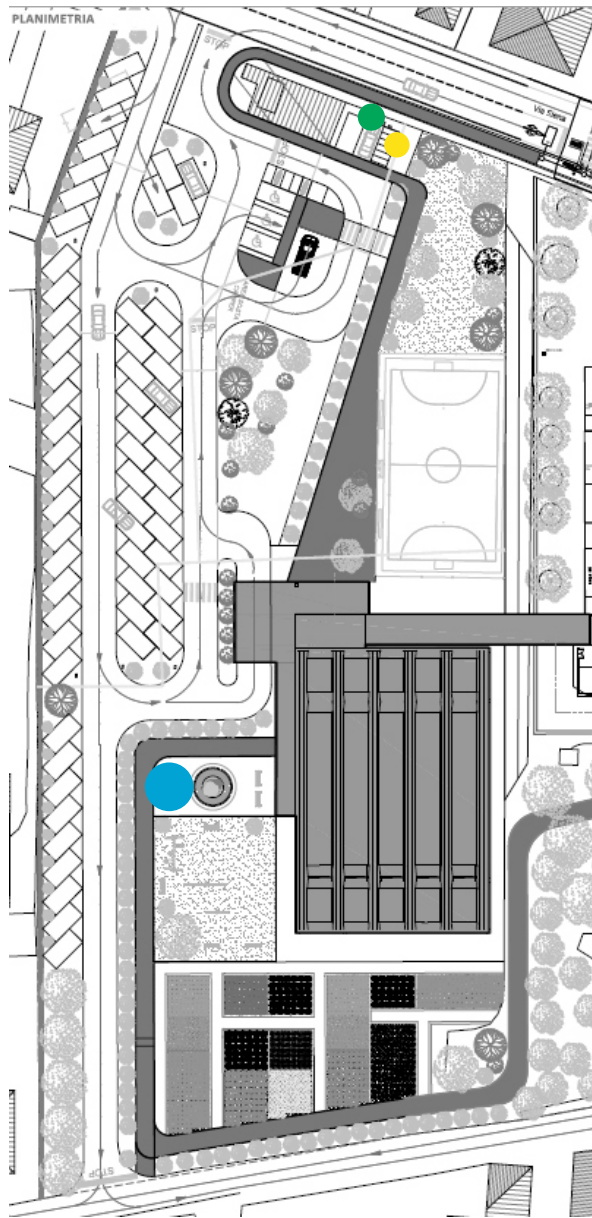
Manto verde sintetico





Planimetria di riferimento

## Mobilità urbana sostenibile



Rastrelliera per bici



Colonnina di ricarica bici auto elettrichei



## Recupero acque meteoriche



**Materiale** Serbatoio monoblocco in polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) munito di tronchetti in PVC con guarnizioni per l'entrata e il troppo pieno, elettropompa sommersa con sonde di controllo livello e condotta di aspirazione sotto pelo libero; centralina di comando, kit di rottura ed elettrovalvola in ottone per il reintegro dell'acqua dell'acquedotto in caso di assenza di acqua piovana.

**Impiego** Accumulo dell'acqua piovana e riutilizzo, attraverso un'elettropompa sommersa, per l'irrigazione attraverso l'alimentazione di sistemi di irrigazione automatici (irrigatori telescopici, a pioggia, spruzzini, ecc.) o manuali (rubinetti, fontanelle,...), per il lavaggio di superfici esterne, lavaggio auto, per l'alimentazione delle cassette dei wc, lavatrici,...

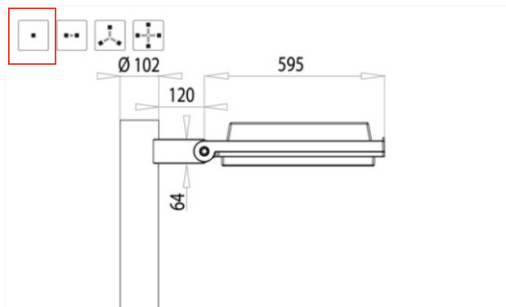
**Funzionamento** il sistema permette di accumulare e rilanciare volumi d'acqua compresi tra 3000 e 10000 litri (anche superiori nel caso di collegamento della stazione con altri serbatoi - Ved. modularità). L'acqua piovana proveniente dai tetti (o da altre superfici scoperte) viene convogliata nel serbatoio di stoccaggio (previo passaggio attraverso un sistema di filtraggio consigliato) attraverso la tubazione di ingresso. Una volta pieno, l'acqua in eccesso viene convogliata allo scarico finale attraverso la tubazione di troppo pieno. All'interno del serbatoio è posizionata un'elettropompa sommersa dotata di sonde di controllo livello che, attraverso una centralina di comando e ad un'elettrovalvola a 2 vie permettono il reintegro di acqua dell'acquedotto direttamente nel serbatoio. Con questa soluzione tecnica il cliente non avrà mai inconvenienti dovuti alla mancanza di acqua meteorica all'interno del suo accumulo. Inoltre con la pompa installata all'interno del serbatoio si evitano fastidiosi rumori, l'assenza di ingombri dovuti ad altre piccole vasche, antiestetici cassonetti da installare vicino alla vasca di raccolta.... ecc.



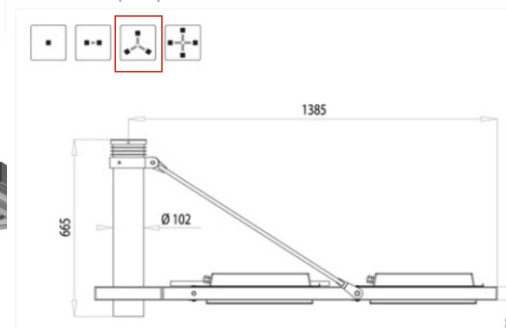
Planimetria di riferimento

### Corpi illuminanti - urbano

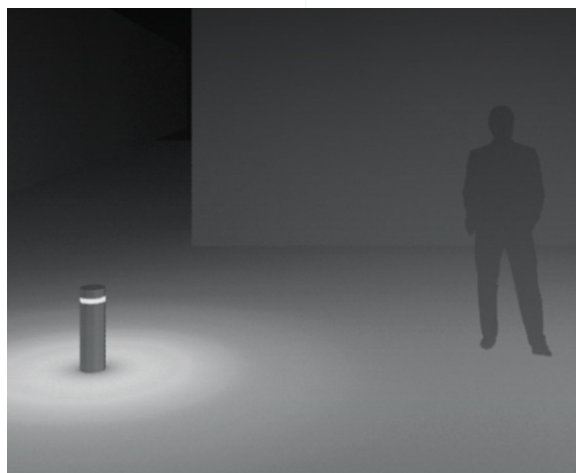
● Supalo



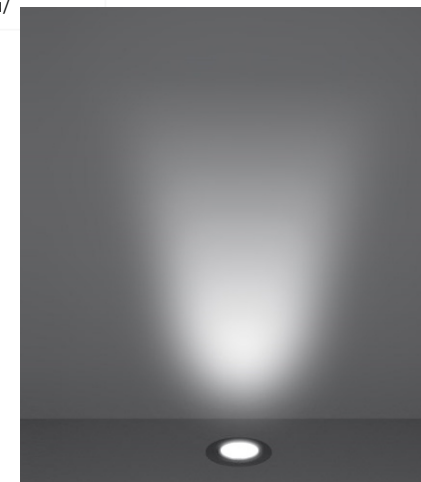
● Supalo



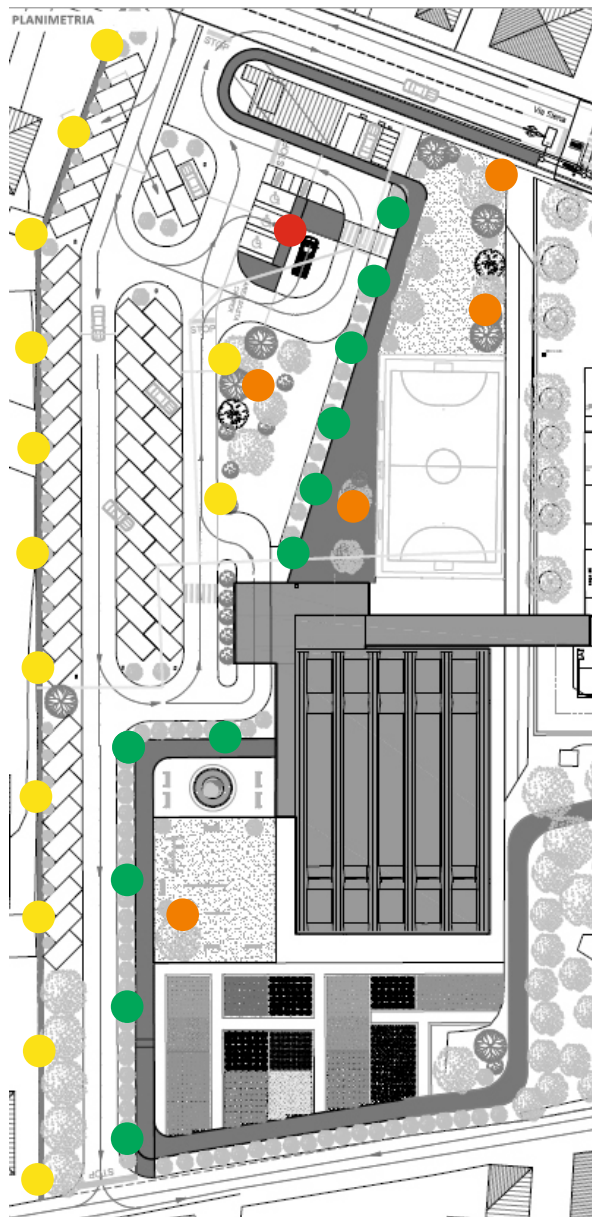
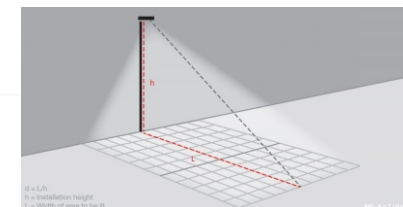
● colonna



● incasso a terra/  
marciapiede



● a parete







**COMUNE DI SINALUNGA**  
Provincia di Siena

Ufficio urbanistica e  
Pianificazione del Territorio  
**Piano di Recupero**  
**CENTRO STORICO DI BETTOLLE**

Resp. Procedimento:  
**Arch. Raffaele Lepore**  
Progettista  
**Arch. Aleandro Carta**

**ABACO DELL'ARREDO URBANO**  
**Proposte per il Centro storico di BETTOLLE**

**PU 2** Scheda n°  
**3**



Apparecchio di illuminazione a luce diretta che impiega sorgenti a LED monocromatici ad alto rendimento. Installazione su palo  $\varnothing$  60mm con codolo  $\varnothing$  35x120mm (non fornito). Finitura grigio antracite.

Costituito da vano ottico e supporto per installazione su palo. Vano ottico in alluminio estruso EN-AW-6060, sottoposto a trattamento di cromatazione e verniciato con trattamento per esterni a 3 stadi: nanotecnologie, primer antiossidante, vernice al poliestere.

Diffusore in policarbonato resistente agli urti, anti UV.

Ottiche asimmetriche ad alta efficienza in policarbonato metallizzato.

Supporto vano ottico in tecnopolimeri composito ad alta resistenza colorato in massa.

Viti in acciaio INOX AISI 316 e guarnizione di tenuta siliconica.

Fornito con cavo e connettore IP67 per il collegamento alla rete.

Caratteristiche tecniche degli apparecchi conformi alla EN60598-1.

Grado protezione IP65.

Omologazione ENEC.

Classe isolamento II.





**COMUNE DI SINALUNGA**  
Provincia di Siena

Ufficio urbanistica e  
Pianificazione del Territorio  
**Piano di Recupero**  
**CENTRO STORICO DI BETTOLLE**

Resp. Procedimento:  
**Arch. Raffaele Lepore**  
Progettista  
**Arch. Aleandro Carta**

**ABACO DELL'ARREDO URBANO**  
Proposte per il Centro storico di BETTOLLE

**PU 2** Scheda n°  
**1**



## CALCARE BIANCO



IMBALLI



CARATTERISTICHE



GRANULOMETRIE	-	-	-	-	-	-	-	-	8/16
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Prodotto consigliato: 8/16 mm | Codice: C85S25 | EAN: 8055118996054





COMUNE DI SINALUNGA  
Provincia di Siena

Ufficio urbanistica e  
Pianificazione del Territorio  
Piano di Recupero  
CENTRO STORICO DI BETTOLLE

Resp. Procedimento:  
Arch. Raffaele Lepore  
Progettista  
Arch. Aleandro Carta

ABACO DELL'ARREDO URBANO  
Proposte per il Centro storico di BETTOLLE

PU 2  
Scheda n°  
2



Panca lineare e modulare DEMETRA provvista di sistema di livellamento. Disponibile anche in versione con inserto in legno o con rivestimento in listelli o tavole, con o senza schienale. Perfetta per qualsiasi ambiente, interno oppure esterno, permette di creare varie soluzioni e combinazioni, a seconda del gusto e delle necessità.



L: 1800 mm  
W: 600 mm  
H: 480 mm  
W: 1170 kg



**MATERIALI:** DISPONIBILE IN AGGREGATO DI PIETRE DI MARMO NATURALI O IN GRANITO BIANCO.  
**FINITURA:** SABBBIATA, CON BOCCIARDATURA O LEVIGATURA SUL PIANO DI SEDUTA.  
**ACCESSORI:** INSERTO, SEDUTA O SCHIENALE IN LEGNO.  
CON LIVELLAMENTO.



**COMUNE DI SINALUNGA**  
Provincia di Siena

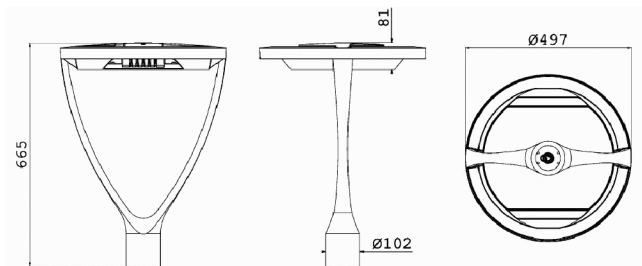
Ufficio urbanistica e  
Pianificazione del Territorio  
**Piano di Recupero**  
**CENTRO STORICO DI BETTOLLE**

Resp. Procedimento:  
**Arch. Raffaele Lepore**  
Progettista  
**Arch. Aleandro Carta**

**ABACO DELL'ARREDO URBANO**  
**Proposte per il Centro storico di BETTOLLE**

**PU 3**

Scheda n°  
**1**



<b>ECO-RAYS TP</b>	
<b>CARATTERISTICHE PRINCIPALI</b>	
<b>Applicazioni</b>	Illuminazione stradale e urbana
<b>Gruppo ottico</b>	STU-M / S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale. SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. S: Ottica simmetrica per illuminazione stradale e urbana. S05: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale e urbana Temperatura di colore: 4000K   CRI ≥ 70 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Classificazione fotometrica: cut-off. Efficienza sorgente LED: 158 lm/W @ 525mA, Tj=85°C, 4000K
<b>IPEA</b>	≥ A++ in accordo al DM 13/12/2013 (C.A.M.)
<b>Classe di isolamento</b>	II, I
<b>Grado di protezione</b>	IP66
<b>Grado di resistenza</b>	IK08
<b>Moduli LED</b>	Rimovibili
<b>Inclinazione</b>	0°
<b>Dimensioni</b>	Ø497x665x81mm
<b>Peso</b>	7 kg
<b>Superficie esposta</b>	Laterale: 0.07m <sup>2</sup> – Pianta: 0.17m <sup>2</sup>
<b>Montaggio</b>	Testa palo Ø60-Ø76mm
<b>Cablaggio</b>	Piastra cablaggio rimovibile
<b>Temp. di esercizio</b>	-40°C / +50°C
<b>Temp. di stoccaggio</b>	-40°C / +80°C
<b>Norme di riferimento</b>	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>	
<b>Alimentazione</b>	220~240V 50/60Hz
<b>Corrente LED</b>	525 mA   700 mA
<b>Fattore di potenza</b>	>0,9 (a pieno carico)
<b>Connessione rete</b>	Connettore esterno per cavi sezione max. 4mm <sup>2</sup>
<b>Dispositivo di protezione surge</b>	SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
<b>Sistema di controllo (optional)</b>	F: Fisso non dimmerabile. (Versione base) DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. PLM: Telecontrollo punto/punto ad onde convogliate.
<b>Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 700mA)</b>	≥100.000hr L80B10 ≥100.000hr L80, TM-21
<b>MATERIALI</b>	
<b>Attacco</b>	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
<b>Corpo</b>	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
<b>Gruppo ottico</b>	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)
<b>Schermo</b>	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
<b>Pressacavo</b>	Plastico M20x1.5 - IP68
<b>Guarnizione</b>	Poliuretana
<b>Colore</b>	Grafite Cod. 01