



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

PROVINCIA DI SALERNO

IL commitente:
Comune di
CAPACCIO PAESTUM

PROGETTO ESECUTIVO

CUP.: H41B21000840001

Oggetto:

"Interventi di rigenerazione urbana delle borgate volti alla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità, del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale".

Elaborati:

E. 1.1

Relazione tecnica generale

Sindaco
Avv. Alfieri Francesco

IL R.U.P.:
Ing. Giovanni Vito Bello



I Progettisti:

RTP
Ing. Luca Picilli
(capogruppo mandatario)



Arch. **Domenico Scorziello**
(mandante)



Data:
Dicembre 2022

1. Premessa

La presente relazione tecnica generale riguarda il *Progetto esecutivo* denominato “*Interventi di rigenerazione urbana delle borgate volti alla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale*” – CUP: H41B21000840001.

Nell’ambito delle linee programmatiche di mandato del Comune di Capaccio Paestum, l’Amministrazione comunale ha inserito tra le azioni prioritarie la “vivibilità e qualità dello spazio pubblico”, da realizzarsi attraverso interventi che, seppur di modeste dimensioni, in quanto reciprocamente integrati e coordinati, possono contribuire a rendere armonioso l’aspetto estetico della città, garantendo, nel contempo, l’accessibilità per tutti. L’insieme degli interventi previsti nel presente progetto configura una serie articolata di azioni diffuse di rigenerazione urbana, attraverso una profonda riqualificazione dello spazio pubblico, di differente entità, ma di importanza strategica, che consentiranno di realizzare l’obiettivo della continuità dei percorsi pedonali, dell’abbattimento delle barriere architettoniche e di una più funzionale viabilità, e con essi un significativo miglioramento della vivibilità delle varie borgate di cui il Comune di Capaccio Paestum è costituito.

Il presente progetto permetterà di avviare, quindi, un processo di riordino e riqualificazione urbana, con l’obiettivo di recuperare spazi oggi inutilizzati, tenendo prioritariamente presente il criterio dell’armonizzazione delle soluzioni progettuali in relazione alle esigenze di tutela e valorizzazione del territorio. Una particolare attenzione è dedicata al tema della riqualificazione dello spazio pubblico, anche con riferimento alla scelta di soluzioni di arredo e alla progressiva eliminazione di oggetti incongrui.

A tale scopo, si è deciso di candidare a finanziamento la presente proposta progettuale nell’ambito della iniziativa della Presidenza del Consiglio dei Ministri di concerto con i Ministeri dell'Economia e delle Finanze, dell'Interno e delle Infrastrutture dei Trasporti. Infatti, il suddetto dicastero, dando seguito ai dettami della Legge n.160 del 27/12/2019, “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022”, con DPCM del 21/01/2021 recante “Assegnazione ai comuni di contributi per investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.56 del 06/03/2021, ai sensi dell’art. 1, co. 42 e 43 della Legge 29/12/2019, n. 160, ha individuato criteri per assegnare risorse prioritariamente ai Comuni che abbiano nel proprio territorio una densità maggiore di popolazione caratterizzata da condizioni di vulnerabilità sociale e materiale, con conseguenti fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale.

Il limite complessivo del Fondo ammonta a 150 milioni di euro per l'anno 2021, 250 milioni di euro per l'anno 2022, 550 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023 e 2024 e 700 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2025 al 2034.

Il Decreto finanzia, quindi, interventi triennali, fino al 2034, volti alla rigenerazione urbana da parte dei Comuni con almeno 15.000 abitanti, secondo specifici criteri e modalità definite.

Gli interventi ammissibili a finanziamento sono:

- a) la manutenzione per il riuso e rifunzionalizzazione di aree pubbliche e di strutture edilizie esistenti pubbliche per finalità di interesse pubblico, anche compresa la demolizione di opere abusive realizzate da privati in assenza o totale difformità dal permesso di costruire e la sistemazione delle pertinenti aree;
- b) il miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale, anche mediante interventi di ristrutturazione edilizia di immobili pubblici, con particolare riferimento allo sviluppo dei servizi sociali e culturali, educativi e didattici, ovvero alla promozione delle attività culturali e sportive;
- c) la mobilità sostenibile.

Per il primo triennio 2021-2023, i Comuni beneficiari potranno fare richiesta, per uno o più interventi, entro i seguenti limiti massimi:

- 5 mln di euro per i Comuni da 15.000 a 49.999 abitanti;
- 10 mln di euro per i Comuni da 50.000 a 100.000 abitanti;
- 20 mln di euro per i comuni con popolazione superiore o uguale a 100.001 abitanti, per i Comuni capoluogo o sede di città metropolitana.

Nell'ambito della presente iniziativa della Presidenza del Consiglio dei Ministri, l'Amministrazione comunale di Capaccio Paestum, avvertendo il bisogno di rendere la città più "abitabile", soprattutto nelle aree periferiche (borgate), ha candidato a finanziamento il presente progetto che si inquadra in una serie di interventi puntuali del tessuto urbano, denominato *“Interventi di rigenerazione urbana delle borgate volti alla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale”*.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato approvato con Delibera G.C. n. 149 del 28/03/2021 per un importo complessivo di € 5.000.000,00 ed è stata inoltrata domanda di finanziamento al Ministero dell'Interno in data 07/05/2021, avvalendosi del modello informatizzato messo a disposizione degli enti sul sito web istituzionale della Direzione Centrale della finanza locale, nell'«Area Certificati».

Con decreto del Ministero dell'Interno, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze e del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, in data 30/12/2021, sono stati

individuati i progetti di rigenerazione urbana beneficiari del contributo previsto dall'art.1, co. 42 e seguenti, della legge 27/12/2019, n.160 e dal DPCM del 21/01/2021, e quelli ammissibili ma non ancora finanziati, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale, tra questi ultimi rientrava anche il Comune di Capaccio Paestum, con il progetto denominato *“Interventi di rigenerazione urbana delle borgate volti alla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale”*, anche in considerazione del fatto che suddetto Ente è sede del sito archeologico di Paestum (Patrimonio dell'umanità dell'UNESCO dal 1998).

Con decreto del Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali del Ministero dell'Interno, di concerto con il Dipartimento per gli Affari Regionali e le autonomie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, del 04/04/2022, recante *“Contributi agli enti locali per progetti di rigenerazione urbana [PNRR - M5.C2 - Investimento 2.1] - sulla base delle ulteriori risorse stanziare dall'art. 28 del D.L 01/03/2022”* sono state finanziate le opere ammesse e non finanziate con il decreto interministeriale del 30/12/2021, tra cui rientrava definitivamente anche il progetto presentato dal Comune di Capaccio Paestum.

Successivamente l'Amministrazione Comunale, per conseguire l'obiettivo di rendere la Città di Capaccio Paestum più sostenibile, riqualificando e rigenerando gli spazi pubblici, e di migliorare, quindi, la qualità della vita dei cittadini, ha dato ulteriori indirizzi all'ufficio LL.PP. di proseguire con la successiva fase di progettazione definitiva. Il progetto definitivo è stato approvato con Delibera G.C. n. 264 del 04/05/2022 per un importo complessivo di € 5.000.000,00.

Il DPCM del 28 luglio 2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 213 del 12 settembre 2022, ha definito le modalità di accesso al *“Fondo per l'avvio delle opere indifferibili”* previsto dall'art. 26 del DL 50/2022, convertito con modificazioni nella Legge n. 91 del 15/07/2022 per le opere finanziate in tutto o in parte con risorse PNRR e PNC. Tale DPCM è volto a disciplinare l'accesso al suddetto Fondo per consentire l'avvio, entro il 31/12/2022, delle procedure di affidamento per le opere che presentino un fabbisogno finanziario aggiuntivo, esclusivamente determinato a seguito dell'aggiornamento dei prezzi per l'aumento del costo dei materiali. Lo stesso DPCM, del 28 luglio 2022, ha previsto per gli enti locali i cui interventi sono inclusi nell'Allegato 2 del DPCM, ovvero per gli enti beneficiari dei contributi confluiti all'interno della Missione 5, Componente 2, Investimento 2.1, che l'accesso al fondo avvenga sotto forma di preassegnazione di un contributo nella misura del 10% dell'importo finanziato, a condizione che le procedure di affidamento siano avviate entro il 31/12/2022. All'interno dell'Allegato 2 del suddetto DPCM è ricompreso il Comune

di Capaccio Paestum per l'intervento di cui in oggetto il cui importo complessivo del finanziamento pari a € 5.000.000,00 è stato incrementato del 10% (€ 500.000,00).

Successivamente l'Ente ha recepito tale contributo ed ha provveduto a riapprovare, con Delibera di Giunta Comunale n. 658 del 17/11/2022, il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, aggiornando il computo metrico dei lavori con il prezzario vigente ed il relativo quadro economico dell'intervento per un importo complessivo pari ad € 5.500.000,00.

Il finanziamento prevede la possibilità di finanziare, oltre ai lavori, anche le spese tecniche relative alla progettazione esecutiva ed alla successiva fase di esecuzione dei lavori. Il Responsabile dell'Area P.O. ha avviato le procedure di affidamento del servizio tecnico di progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed ha incaricato lo scrivente con Determina n. 240 del 05/12/2022 (R.G. n. 2709 del 14/12/2022).

Di conseguenza lo scrivente, in qualità di tecnico incaricato, ha preso atto dell'ultimo progetto definitivo approvato, del relativo provvedimento di Autorizzazione Paesaggistica n. 100 del 11/11/2022 rilasciato dal Responsabile all'Area P.O. "*Sostenibilità Ambientale – Autorizzazioni Paesaggistiche*" ed ha provveduto alla redazione del presente progetto esecutivo, cui questa relazione è parte sostanziale.

Il progetto, meglio dettagliato di seguito, conserva lo stesso valore del Target (mq rigenerati) pari a 47.800 mq, la stessa tempistica di esecuzione dei lavori e l'importo complessivo di quadro economico, pari a € 5.500.000,00 (incremento DPCM 28/07/22).

A tale scopo, gli interventi previsti, interessando varie aree del territorio comunale, sono stati raggruppati in n. 4 ambiti territoriali e precisamente:

- AMBITO 1 – Viale della Repubblica – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 2 – Via Italia '61 – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 3 – Parco La Collinetta e Piazza Santini – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 4 – Cafasso – Località Cafasso.

2. Inquadramento generale e stato dei luoghi

Il territorio del Comune di Capaccio Paestum ha un'estensione notevole, superiore alla media dei comuni italiani, misurando circa 12.000 ettari. Esso partecipa geograficamente alla piana del Sele che si estende a sud di Salerno tra le foci del Picentino e del Solofrone e che comprende, oltre al comune di Capaccio Paestum, i comuni di Pontecagnano, Battipaglia, Eboli, Serre, Altavilla Silentina, Albanella, Trentinara e Giungano. Lo sviluppo del litorale supera i 30 km, dei quali c.ca 13 rientrano nel comune di Capaccio Paestum.

Il territorio pianeggiante che si estende a sinistra del Sele, ha verso Nord un confine geografico e storico nella notevole dimensione del bacino idrografico di questo fiume che, prima di giungere al mare con un'ampia foce a delta, attraversa la pianura dolcemente inclinata verso il mare con diverse anse, più approfondite nelle alte scarpate dell'argine quando sbocca in pianura e successivamente direttamente in piano, segnalate paesaggisticamente da una fitta vegetazione che ne segue il margine. La forma storicizzata della pianura è certamente legata agli attraversamenti e agli scambi avvenuti lungo questo importante corso d'acqua.

Il limite geografico a Nord-Est è costituito da un complesso e interessante sistema ambientale formato dal bacino idrografico dei fiumi Calore e dell'affluente La Cosa, che confluiscono nel Sele in località Barizzo, circondando la lingua di terra con la tenuta reale borbonica di Persano. Verso oriente l'arco montuoso-collinare che definisce l'orizzonte visivo della pianura, dal corso del Sele a nord fino a quello del Solofrone a sud, ha un carattere distintivo:

A nord-est un insieme di poggi e piccole gole delimitano lo spazio che rappresenta, sin dall'antichità, il sistema di accesso dall'entroterra alla costa lungo il fondovalle del Calore e la valle della Costa; sulle alture alle spalle di queste basse tempe sono localizzati i paesi di Serre, Altavilla e Albanella, sorti in periodo longobardo insieme all'insediamento di Capaccio Vecchio, generalmente arroccati intorno a un castello o vicino a un'abbazia, come nel caso della Madonna del Granato.

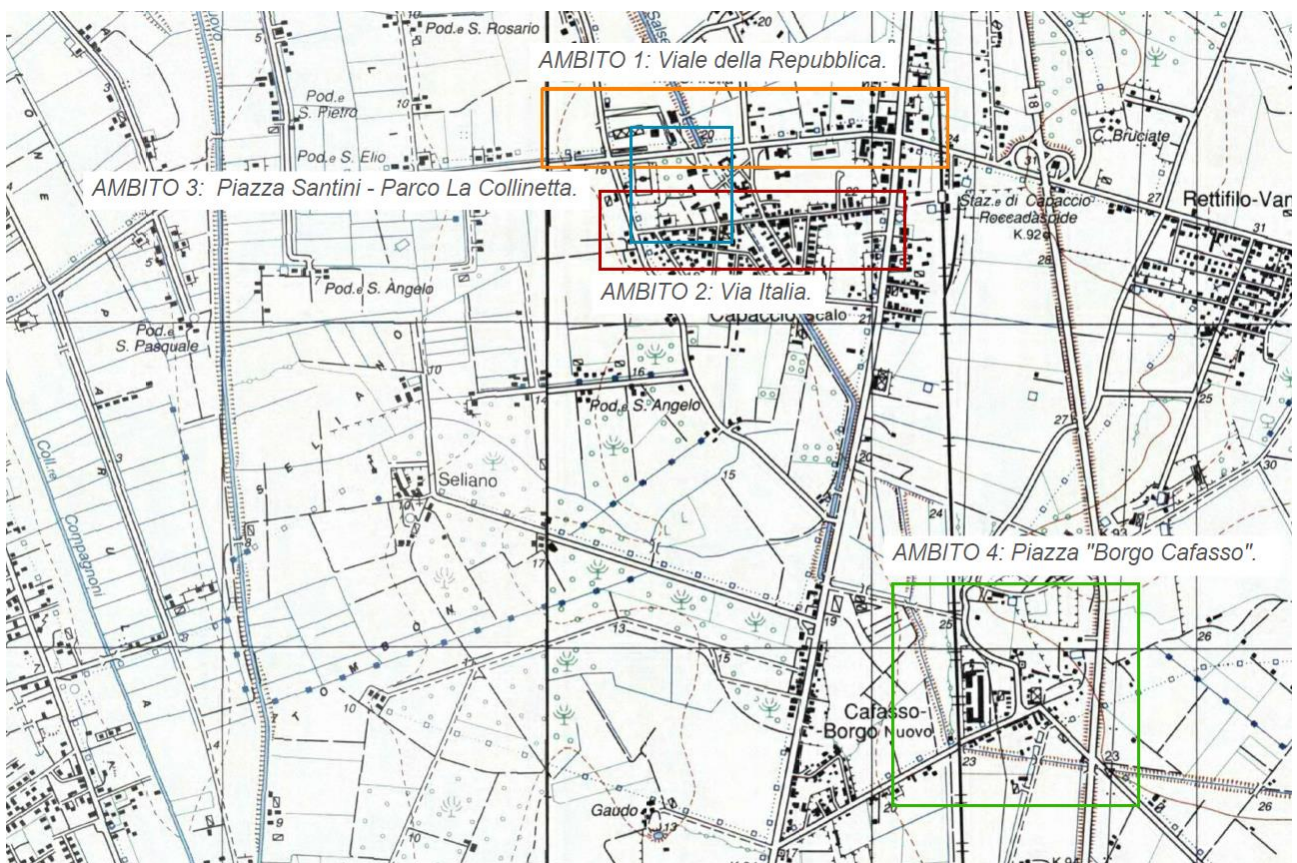
La pianura, resa utilizzabile dall'intensa opera di bonifica e la cui forma è dovuta alle assegnazioni dei poderi fatta a partire dalla metà degli anni '50 conseguentemente alla riforma agraria, è attraversata da nord a sud – nella sua parte mediana – dalla linea ferroviaria Battipaglia-Reggio Calabria.

Attraversano la pianura, parallelamente alla ferrovia, la vecchia strada statale 18 che passa all'interno della città antica di Paestum, la variante alla strada statale 18 a monte della ferrovia che si allontana dall'originario tracciato in località Cerro. Numerose strade provinciali e l'importante strada statale 166 “degli Alburni” collegano la pianura costiera all'entroterra.

L'istituzione del Parco Nazionale del Cilento, che comprende i siti collinari in diretto contatto con la pianura, e il parco fluviale del Sele interpretano il valore ambientale come fattore diffuso e caratteristica imprescindibile del territorio a sinistra del Sele.

Il bisogno di ammodernare le infrastrutture, le esigenze sempre più stringenti in termini di mobilità e la necessità di rendere la città di Capaccio Paestum più sostenibile, soprattutto nelle aree periferiche, hanno messo in primo piano l'esigenza di un nuovo modo di intendere e concepire l'area urbana. Il processo di rigenerazione permette inoltre alla comunità di riappropriarsi e di rivivere nuovamente gli spazi pubblici rigenerati, con evidenti miglioramenti nella qualità della vita e nella sfera sociale, economica ed ambientale.

Gli interventi previsti interessano varie aree del territorio comunale, per cui sono state raggruppati in ambiti territoriali: area urbana di Viale della Repubblica, area urbana di Via Italia '61, area del Parco La Collinetta e di Piazza Santini in località Capaccio Scalo; area urbana di Borgo Cafasso in località Cafasso.



Inquadramento territoriale ambiti d'intervento

2.1. Ambito 1: Viale della Repubblica

L'asse viario, denominato Viale della Repubblica, rappresenta un'arteria importante del comune di Capaccio Paestum e collega varie borgate tra cui Capaccio Scalo con Laura e quindi con la fascia costiera, dove sono presenti numerose attività commerciali ed un'elevata densità abitativa.

La strada è caratterizzata da una pavimentazione in asfalto, dalla presenza di tratti di marciapiedi in cemento, spesso di dimensioni inferiori a 1,50 metri e con un'altezza dello scalino superiore ai 20 cm, oltre alla totale assenza di arredo urbano e carenza di verde attrezzato.

L'asse stradale è di proprietà della Provincia di Salerno, coincide con la S.P. n. 277, infatti l'intervento previsto non riguarda né la manutenzione del piano viabile, né della segnaletica concernente le caratteristiche della strada, che rimarranno invariate alla fine dei lavori di progetto.

Il tratto di Viale della Repubblica che sarà oggetto di rigenerazione urbana inizia dall'innesto con Via Magna Graecia, i cui lavori di miglioramento sono in corso di ultimazione, e termina all'incrocio rotatorio con Via Aldo Moro (S.P. n.356).

L'intervento previsto su Viale della Repubblica sarà realizzato lungo il tratto di strada che rientra nella delimitazione dei centri urbani ed in particolare riguarderà le aree prospicienti l'asse stradale, ovvero si prevede l'adeguamento e la sistemazione dei marciapiedi, il rifacimento dell'impianto di smaltimento delle acque superficiali, nonché l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione e la sistemazione delle aree a verde pubblico. Nell'ambito del presente progetto, e in merito al superamento delle barriere architettoniche, ove si renderà necessario, saranno realizzati allargamenti dei marciapiedi, tali da poter inserire scivoli al fine di agevolare il transito pedonale.

L'area di progetto è destinata attualmente a marciapiedi e verde di arredo stradale, non sono previste modifiche sostanziali allo stato attuale dei luoghi, se non l'adeguamento e/o la manutenzione delle aree ed il rifacimento degli impianti. Le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente.



Vista di Viale della Repubblica

2.2. Ambito 2: Via Italia '61

L'asse viario denominato Via Italia, rappresenta un'arteria principale del comune di Capaccio Paestum, in quanto attraversando il centro urbano di Capaccio Scalo, si configura come un vero e proprio corso commerciale, dove affacciano diversi locali commerciali, uffici e tante altre attività, oltre a presentare un'elevata densità abitativa.

L'asse stradale attualmente è caratterizzato da una pavimentazione in cubetti di porfido, con annessi marciapiedi con lastre sempre di porfido, eccetto che per l'ultimo tratto dopo l'innesto con la Piazza Santini dove la strada è asfaltata e i marciapiedi hanno lastre in cemento o porfido. Allo stato attuale la pavimentazione stradale di Via Italia risulta notevolmente sconnessa in numerosi punti, a causa del traffico veicolare, e si trova in un evidente stato di degrado a causa dello sfaldamento di molti sanpietrini, ora mancanti, che pertanto costituiscono un pericolo per i pedoni ed un disservizio per la viabilità veicolare. La strada realizzata negli anni '90, oltre ai disagi dovuti alla pavimentazione stradale, presenta una serie di problematiche riguardanti la dimensione dei marciapiedi, dei parcheggi e dell'asse stradale, le dimensioni non sono adeguate alla normativa e causano quotidianamente ingorghi di traffico. La strada è di proprietà comunale e l'intervento è previsto per l'intero tracciato dall'incrocio con Via Magna Graecia, i cui lavori di miglioramento sono in corso di ultimazione, all'incrocio con la Via Aldo Moro (S.P. n. 356).

L'intervento di rigenerazione urbana su Via Italia prevede la riconfigurazione dei marciapiedi esistenti, le cui dimensioni saranno adeguati alla normativa, il ridisegno delle aree destinate a parcheggio, la sistemazione dell'impianto di smaltimento delle acque superficiali e relativi pozzetti e caditoie e il rifacimento completo della pavimentazione stradale. Nulla è previsto per quanto riguarda l'impianto di pubblica illuminazione, il cui ammodernamento è stato effettuato lo scorso anno, se non per piccoli interventi di spostamento di pozzetti. L'area di progetto è destinata attualmente a strada, marciapiedi e parcheggi, le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente.



Vista di Via Italia '61

2.3.Ambito 3: Parco La Collinetta e Piazza Santini

L'area oggetto d'intervento riguarda il Parco urbano La Collinetta e la Piazza Santini di Capaccio Scalo, che insieme alla sede comunale, alla Chiesa di San Vito con annessa Canonica, alla Biblioteca comunale e agli edifici scolastici rappresentano l'originario Centro Servizi di Capaccio Scalo.

L'Amministrazione comunale ha definito una serie di obiettivi di mandato finalizzati alla riqualificazione, alla valorizzazione e al rilancio storico-culturale del proprio patrimonio, in particolare dell'area che racchiude oltre che il parco urbano La Collinetta e Piazza Santini anche la sede comunale, le scuole, la Chiesa di San Vito e le rispettive aree verdi di pertinenza. La Biblioteca è stata già oggetto di un intervento di sistemazione delle aree interne negli scorsi anni, che l'hanno resa fruibile ed accessibile a tutti. L'area dove prima era ubicato l'ex Cinema Myriam sarà oggetto dei lavori di costruzione di un nuovo edificio da destinarsi a cine-teatro. Questo progetto di rigenerazione della piazza e del parco rappresenta un vero e proprio intervento di completamento di un più ampio programma di riqualificazione urbana e territoriale del centro urbano del comune di Capaccio Paestum.

Piazza Santini rappresenta oggi il fulcro intorno al quale si sono consolidate funzioni, strutture e servizi pubblici essenziali. Parte della piazza è destinata a strada e parcheggi, la restante parte è destinata a marciapiedi ed aree di sosta, la cui pavimentazione in piastrelle e/o autobloccanti in cls è un insieme di più interventi di manutenzione eseguiti nel corso degli ultimi anni ed allo stato attuale risulta notevolmente sconnessa in numerosi punti. L'intervento di rigenerazione urbana riguarderà l'adeguamento e rifacimento della pavimentazione delle aree dei marciapiedi, nonché l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione.

Il parco urbano La Collinetta è ricoperto principalmente da una pineta con essenze di macchia mediterranea ed è dotato di un'alta ringhiera a protezione del parco, nella parte meridionale a quota più bassa sono state collocate alcune attrezzature per il gioco dei più piccoli. La pineta si configura come un elemento naturalistico di particolare pregio e valenza per le sue caratteristiche, ma queste sue peculiarità sono pressoché sconosciute ai cittadini residenti ed ai turisti poiché risulta praticamente inaccessibile e pericolosa dal punto di vista della sicurezza urbana. Il degrado del parco urbano La Collinetta, che dovrebbe rivestire un ruolo fondamentale all'interno della città, sia per il tempo libero che per la cultura, contribuisce a determinare inadeguate condizioni urbane per le famiglie residenti, per gli studenti, per i ragazzi e per tutta la comunità. Per quanto riguarda i muri di contenimento del parco alcuni tratti risultano deteriorati e l'intervento di sistemazione contribuirà a salvaguardare l'intera area dall'accesso incontrollato delle persone. Inoltre il tratto di muro a nord del parco che confina con Viale della Repubblica (S.P. n. 277) rappresenta da sempre

un pericolo per la strada confinante e per i pedoni. L'interno del parco necessita di un intervento di sistemazione dei percorsi, dei sentieri e delle aree di sosta esistenti, in gran parte realizzati con battuti di terra stabilizzata o inghiaiate. L'intervento di rigenerazione ambientale del parco prevede di arretrare la recinzione a nord, creando un vero e proprio percorso che segue pressoché l'andamento naturale della collinetta parallelamente a Viale della Repubblica, il cui scopo è quello di rendere parte del parco accessibile a tutti e di valorizzare le sue caratteristiche restituendogli quel ruolo di bellezza pubblica andato perso negli anni.

L'intervento volto alla rigenerazione urbana ed ambientale di Piazza Santini e del parco urbano La Collinetta pone le premesse per un rilancio della fruizione di questi spazi pubblici, soprattutto in relazione con il contesto territoriale, restituendo alla collettività la sua identità, la sua funzione sociale, quale luogo d'incontro per i cittadini.

Questi due spazi pubblici che si intende rigenerare a livello urbano ed ambientale, ricadono in zona omogenea "A2" di carattere storico – artistico del vigente P.R.G. con sottozona G2 – G3. L'area così delimitata nel comparto A2 e comunemente chiamata "Centro di Servizi" di Capaccio Scalo, è stata realizzata agli inizi degli anni '60 dal Consorzio di Bonifica, poi trasferita al Demanio dello Stato e da questo all'ente comunale negli scorsi anni. Le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente.



Vista di Piazza Santini



Vista del parco La Collinetta

2.4.Ambito 4: Piazza Borgo Cafasso

L'area oggetto d'intervento riguarda la contrada di Cafasso, in particolare l'area antistante la Chiesa della Madonna del Carmine e confinante con il lato est del muro dell'ex Tabacchificio Saim.

L'Amministrazione comunale ha definito una serie di obiettivi di mandato finalizzati alla riqualificazione, alla valorizzazione e al rilancio storico-culturale del proprio patrimonio, tra cui anche il borgo di Cafasso ed in particolare la struttura dell'ex Tabacchificio, che è stata oggetto di un intervento di riqualificazione che ha permesso la conversione della struttura in uno spazio dedicato ad eventi ed esposizioni di notevole importanza per lo sviluppo dell'intero comprensorio

comunale. Il progetto previsto rappresenta un vero e proprio intervento di restyling che andrà ad integrare il programma di rigenerazione urbana e territoriale della località Cafasso, già avviato con gli interventi di manutenzione dell'ex Tabacchificio.

Parte dell'area oggetto d'intervento è destinata a strada, parcheggi ed aree verdi, non sono presenti marciapiedi e il tracciato stradale di Via A. B. Nobel passa nello spazio libero tra la Chiesa e la scuola. Allo stato attuale l'intera area presenta un elevato stato di degrado urbano, che contrasta con le nuove esigenze della località, dovendo ospitare più volte durante l'anno cittadini, turisti ed operatori di settore grazie agli eventi che hanno luogo all'interno dell'ex Tabacchificio, tra cui principalmente con cadenza annuale la Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico.

L'intervento di rigenerazione urbana riguarderà in particolar modo la riconfigurazione del tracciato stradale di Via A. B. Nobel, secondo le previsioni del PRG vigente, tale ridisegno permetterà la creazione di una piazza nello spazio antistante la Chiesa e adiacente alla scuola. Le aree verdi saranno oggetto di un intervento di manutenzione, si prevede la realizzazione di marciapiedi, la sistemazione e/o rifacimento dell'impianto di smaltimento delle acque superficiali, nonché l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione.

L'intervento volto alla rigenerazione urbana ed ambientale di Cafasso pone le premesse per un rilancio della fruizione di questo spazio pubblico, soprattutto in relazione con il contesto territoriale, restituendo alla collettività la sua identità, la sua funzione sociale, quale luogo d'incontro per i cittadini.

Gran parte dell'area di progetto è destinata attualmente a strada, parcheggi e verde di arredo urbano, le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi, eccetto che per quella parte di tracciato di Via A. B. Nobel che sarà riconfigurato secondo le previsioni del P.R.G. vigente, consentendo la realizzazione di un unico spazio destinato a zona omogenea "G2", che comprenda la nuova piazza, la chiesa della Madonna del Carmine, la scuola, una nuova area per parcheggi e una nuova area verde, sempre in conformità con il vigente P.R.G..



Vista del borgo Cafasso

3. Descrizione dell'intervento di progetto

Il progetto di rigenerazione urbana prevede un insieme coordinato di opere, la cui realizzazione avrà impatti evidenti sulla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e di degrado sociale (in particolare dell'area di Cafasso) e saranno tese a migliorare la qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale (in particolare dell'area di Capaccio Scalo, soprattutto del parco e della piazza). Gli interventi previsti riguardano in gran parte la manutenzione per il riuso e la rifunzionalizzazione di spazi pubblici, nonché il miglioramento del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale mediante interventi di riqualificazione che contribuiranno allo sviluppo di servizi, infrastrutture e attività. L'intervento di riqualificazione favorirà le ordinarie condizioni di vivibilità dei luoghi, comporterà generali impatti positivi sull'area di inserimento, in termini di valorizzazione dell'immagine e del disegno urbano dell'ambito.

Il progetto si prefigge pertanto lo scopo di migliorare l'aspetto estetico e funzionale dello spazio pubblico prospiciente le arterie principali del comprensorio comunale, attraverso interventi che prevedono il ridisegno dell'ambiente urbano, in particolare attraverso il rifacimento delle pavimentazioni con materiali naturali ed omogenei, la sistemazione del verde di arredo urbano, l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione e l'inserimento di elementi di arredo urbano. Inoltre sono previsti interventi di riconfigurazione di spazi pubblici di particolare valenza ambientale e territoriale, da una parte l'intervento riguardante il parco urbano La Collinetta e dall'altra l'intervento di maggiore impatto che riguarderà la località Cafasso. Inoltre questi interventi sono progettati in maniera tale da ottenere spazi pubblici privi di barriere architettoniche, mentre la scelta di materiali naturali e sostenibili contribuirà ad aumentare la qualità ambientale di questi luoghi.

A valle della realizzazione tali opere contribuiranno a migliorare le condizioni del contesto locale, sia sotto il profilo della fruibilità ed accessibilità sia sotto l'aspetto del "godimento estetico", nonché apporteranno indubbi benefici per l'ambiente urbano. In particolare gli interventi contrasteranno le criticità del territorio con le seguenti esternalità positive: miglioramento della vivibilità e qualità urbana; miglioramento dell'accessibilità ai luoghi; migliore fruibilità pedonale; valorizzazione dei luoghi e del contesto.

Il progetto interessa varie aree del territorio comunale, tali aree sono state raggruppate in n. 4 ambiti territoriali, di cui di seguito si descriveranno in dettaglio gli interventi, e precisamente:

- AMBITO 1 – Viale della Repubblica – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 2 – Via Italia '61 – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 3 – Parco La Collinetta e Piazza Santini – Località Capaccio Scalo;
- AMBITO 4 – Cafasso – Località Cafasso.

3.1.Ambito 1: Viale della Repubblica

L'asse viario, denominato Viale della Repubblica, rappresenta un'arteria importante del comune di Capaccio Paestum e collega varie borgate tra cui Capaccio Scalo con Laura e quindi con la fascia costiera, dove sono presenti numerose attività commerciali ed un'elevata densità abitativa.

Il tratto di Viale della Repubblica che sarà oggetto di rigenerazione urbana inizia dall'innesto con Via Magna Graecia, i cui lavori di miglioramento sono in corso di ultimazione, e termina all'incrocio rotatorio con Via Aldo Moro, SP356, per una lunghezza complessiva di circa 850 metri. L'area di progetto è destinata attualmente a marciapiedi e verde di arredo stradale, non sono previste modifiche sostanziali allo stato attuale dei luoghi, se non l'adeguamento e/o la manutenzione delle aree ed il rifacimento degli impianti. Le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente, in particolare la dimensione dell'asse stradale e delle carreggiate non subirà modifiche. Le opere previste riguardano principalmente tre categorie di lavorazioni: marciapiedi ed aree di sosta prospicienti la strada, impianto di smaltimento delle acque superficiali e impianto di pubblica illuminazione.

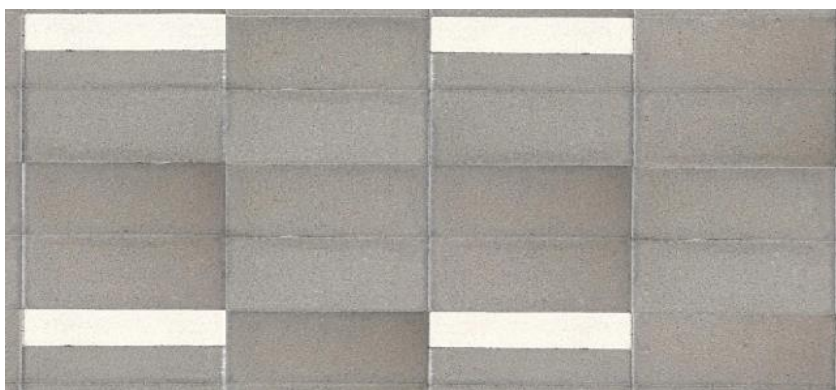
3.1.1. Marciapiedi

Allo stato attuale i marciapiedi esistenti lungo il lato sud della strada non sono altro che la soletta di copertura della canalizzazione delle acque piovane, infatti sono costituiti da un massetto di circa 20 cm in cls. Il primo intervento è quello che prevede di demolire tale massetto, abbassare il livello di canalizzazione delle acque bianche, con la conseguente sistemazione di caditoie e pozzetti, e rifare i marciapiedi con dimensioni adeguate alla normativa sia per larghezza che per altezza. Questo intervento si configura come necessario innanzitutto per l'abbattimento delle barriere architettoniche e poi per poter realizzare un unico camminamento che da Via Magna Graecia conduca al nuovo viale del parco La Collinetta. I marciapiedi al lato nord della strada presentano una pavimentazione in blocchi di cls che si presenta sconnessa in numerosi punti, per questo si prevede il completo rifacimento dei marciapiedi con la realizzazione di opportuni scivoli al fine di agevolare il transito pedonale. Il ridisegno della pavimentazione contribuirà a regolarizzare le dimensioni dei parcheggi esistenti, diminuendo quindi i ricorrenti ingorghi veicolari soprattutto nei pressi della rotatoria d'innesto con Via Magna Graecia.

I nuovi marciapiedi saranno realizzati in linea con quelli di Via Magna Graecia, ovvero con cordoli in travertino e pavimentazione in monostrato vulcanico intervallati da elementi bianchi a creare una trama decorativa, in maniera tale da uniformare il disegno urbano di Capaccio Scalo e renderlo sempre più riconoscibile agli occhi di cittadini e turisti.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- demolizione delle pavimentazioni dei marciapiedi esistenti con la rimozione dei cordoni stradali;
- demolizione dei sottostanti massetti di calcestruzzo;
- scavo per allargamento delle sedi dei marciapiedi esistenti e per i nuovi tratti previsti;
- posa di una sottofondazione con misto granulare ove necessario;
- messa in opera di cordoli in travertino “filo sega” delle dimensioni di lunghezza non inferiore a 70 cm, larghezza 12 cm, altezza da 20 a 25 cm, con spigolo a vista smussato, compreso lo strato di allettamento in malta idraulica;
- realizzazione massetto in cls di altezza minima 10 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 6 mm, opportunamente sovrapposte;
- posa in opera di pavimentazione in monostrato vulcanico, con finitura antiscivolo (tipo bocciardato) con elementi di spessore 30 mm, di colore a scelta della D.LL., compreso strato di allettamento.



Trama pavimentazione

3.1.2. Sottoservizi (condotta acque bianche)

Il rifacimento della condotta delle acque bianche nei tratti in cui verranno realizzati i nuovi marciapiedi sarà realizzato mediante cunette dotate di caditoie in ghisa, pozzetti in c.a.v. con relative solette di copertura e chiusini di ispezione di idonea classe di carrabilità e tubazioni idonee a garantire la raccolta dei volumi d'acqua superficiale in funzione dell'estensione della superficie stradale. Le caratteristiche dimensionali delle tubazioni in questione sono riportate negli elaborati grafici di progetto (1.4_Relazione - 3.5_Planimetria) e sono preposte al recapito finale delle acque meteoriche nei corpi ricettivi presenti sul territorio e già utilizzati per tale scopo.

Nel passaggio dalla progettazione definitiva a quella esecutiva, l'intervento è stato migliorato prevedendo oltre al rifacimento della condotta sul lato sud della strada, anche una tubazione secondaria sul lato nord e l'ampliamento delle stesse fino all'intersezione rotatoria con la SP 356.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- demolizione della condotta esistente nel tratto da Via Nassiriya al recapito canale Parri;
- scavo per posa nuova tubazioni lato sud tratto da canale Parri alla rotatoria SP 356;
- scavo per posa tubazione secondaria lato nord da Via Nassiriya alla rotatoria SP 356;
- posa tubazione principale lato sud di diametro interno 800 mm e 500 mm secondo le prescrizioni indicate nella tavola 3.5;
- posa tubazione secondaria lato nord di diametro interno 400 mm;
- messa in opera di pozzetti con relativi solette e chiusini delle dimensioni e nelle posizioni indicate nella tavola 3.5;
- posa tubazioni dal diametro interno di 200 mm di raccordo tra i pozzetti e le tubazioni principali;
- posa tubazioni per attraversamenti necessari ove previsti;
- messa in opera di caditoie in ghisa di dimensioni 400 mm;
- rinterro tubazioni con misto cementato;
- realizzazione di nuove cunette in cls gettate in opera di dimensioni 60 cm e altezza media 12,5 cm.

3.1.3. Pubblica illuminazione

Nell'ambito dei lavori in progetto, come anticipato in premessa, è compreso il potenziamento della pubblica illuminazione, anche questa sarà realizzata in linea con l'illuminazione di Via Magna Graecia e di Via Italia '61, al fine di uniformare la pubblica illuminazione migliorando, al contempo, la valenza estetica nell'arteria stradale oggetto dei lavori. In particolare, si è previsto, un sistema di illuminazione dal design innovativo, composto da uno stelo a sezione cilindrico-conica a curvatura armonizzata, eseguita mediante l'utilizzo di una macchina a controllo numerico, realizzato in acciaio ricavato per laminazione a caldo, privo di cordoni di saldature esterni, verniciato con doppio ciclo in polveri in 2 colorazioni: bronzo anticato per lo stelo e argento opaco per terminale, accessori e corpo illuminante. In termini di requisiti prestazionali, il sistema è caratterizzato da un'efficienza di circa 150 Lm/W, da elevate prestazioni che consentono di



Palo conico per illuminazione

proporre interdistanze sempre più elevate, da un elevato numero di ottiche disponibili, nonché da una vita media di funzionamento elevata. In relazione alla specifica superficie stradale da illuminare, si prevede l'utilizzo di un sistema a singolo o doppio braccio con relativi corpi illuminanti, opportunamente dimensionati attraverso specifiche calcolazioni illuminotecniche.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- rimozione dei pali esistenti e relativi cavi;
- scavi per posa nuovi cavidotti;
- posa nuovi cavidotti come indicato nella tavola 3.4_Planimetria;
- posa pozzetti di raccordo e relativi chiusini;
- rinfilanco nuovi cavidotti come previsto nel computo metrico dei lavori;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a doppio braccio, altezza fonte luminosa stradale 8500 mm, altezza fonte luminosa pedonale 5500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a singolo braccio, altezza fonte luminosa stradale 8500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;
- posa dei corpi illuminanti a LED;
- posa quadro elettrico.

Per maggiori e ulteriori chiarimenti si rimanda alla relazione di calcolo illuminotecnico di cui all'elaborato 1.4 ed alla planimetria di dettaglio 3.4.

3.1.4. Opere stradali

Considerato che l'intervento interessa un tratto di strada provinciale (SP 277) ricadente all'interno della delimitazione dei Centri Abitati comunale, nulla è previsto per quanto riguarda le dimensioni della carreggiata stradale, né la relativa segnaletica. Al fine di un migliore adeguamento alle opere previste in progetto, si prevede il rifacimento delle pavimentazioni stradali ricadenti nei nuovi stalli auto conseguenti la rimodulazione dei marciapiedi, nonché degli accessi esistenti.

Le lavorazioni previste consistono in:

- scarificazione della pavimentazione stradale lungo i tratti che ospiteranno i nuovi stalli auto e lungo gli accessi esistenti da rifare;
- stesa di strato di collegamento (binder) dello spessore medio di 5 cm e di strato di usura (tappetino) dello spessore medio 4cm;
- posa segnaletica orizzontale per delimitazione nuovi stalli auto;

- rifacimento della barriera di sicurezza stradale in legno e acciaio corten di delimitazione tra l'asse viario e l'area a parcheggio di fronte l'ingresso del mercato ortofrutticolo.

3.1.5. Opere a verde e arredo urbano

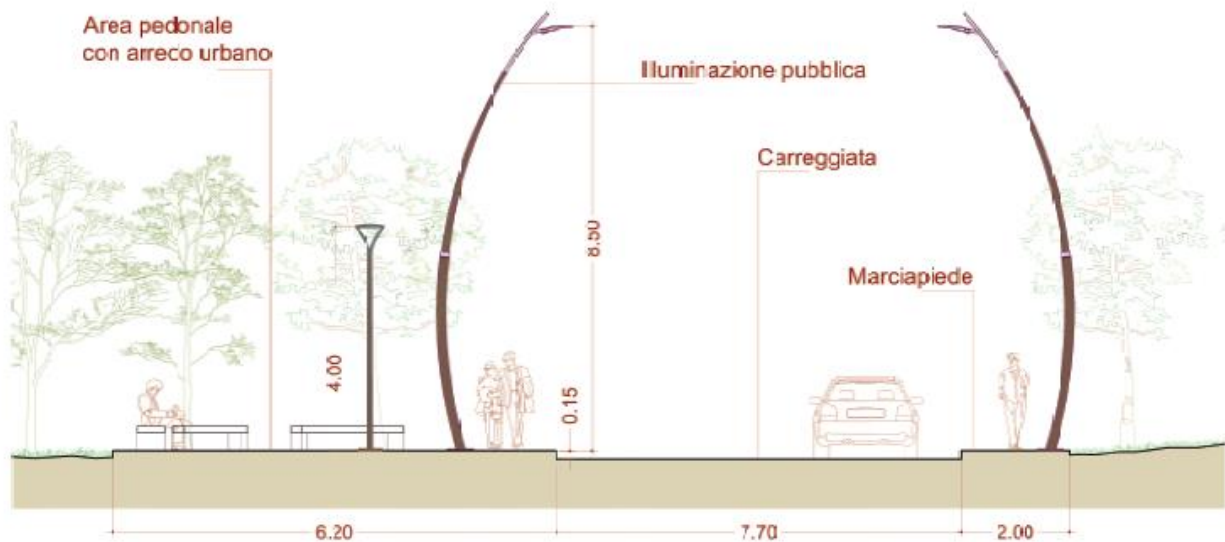
L'intervento di rigenerazione urbana sarà attuato anche attraverso la riqualificazione delle aree verdi esistenti, contermini gli assi viari in oggetto, nonché l'integrazione di elementi di arredo urbano.

Per quanto riguarda l'asse stradale di Viale della Repubblica, le aiuole esistenti ai lati dei marciapiedi saranno oggetto di interventi di manutenzione con la successiva messa a dimora di ulteriori specie arbustive, tipo ligustro, rosmarino e rose a cespuglio.

I nuovi marciapiedi saranno dotati di nuovi elementi di arredo, tra cui panchine, portabici, cestini e fioriere, oltre alla sostituzione delle pensiline esistenti, le cui caratteristiche sono riportate nel computo metrico di progetto.

Sezione trasversale B

Scala 1:100



Stralcio pianta su sezione B

Scala 1:100



3.2.Ambito 2: Via Italia '61

L'asse viario denominato Via Italia, rappresenta un'arteria principale del comune di Capaccio Paestum, in quanto attraversando il centro urbano di Capaccio Scalo, si configura come un vero e proprio corso commerciale, dove affacciano diversi locali commerciali, uffici e tante altre attività, oltre a presentare un'elevata densità abitativa.

L'asse stradale attualmente è caratterizzato da una pavimentazione in cubetti di porfido, con annessi marciapiedi con lastre sempre di porfido, eccetto che per l'ultimo tratto dopo l'innesto con la Piazza Santini dove la strada è asfaltata e i marciapiedi hanno lastre in cemento o porfido.

La strada è di proprietà comunale e l'intervento è previsto per l'intero tracciato dall'incrocio con Via Magna Graecia, i cui lavori di miglioramento sono in corso di ultimazione, all'incrocio con la Via Aldo Moro (S.P. n. 356), per una lunghezza complessiva di circa 800 metri.

L'intervento di rigenerazione urbana su Via Italia prevede la riconfigurazione dei marciapiedi esistenti, le cui dimensioni saranno adeguati alla normativa, il ridisegno delle aree destinate a parcheggio, la sistemazione dell'impianto di smaltimento delle acque superficiali e relativi pozzetti e caditoie e il rifacimento completo della pavimentazione stradale. Nulla è previsto per quanto riguarda l'impianto di pubblica illuminazione, il cui ammodernamento è stato effettuato lo scorso anno, se non per piccoli interventi di spostamento di pozzetti. L'area di progetto è destinata attualmente a strada, marciapiedi e parcheggi, le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente.

Le opere previste riguardano principalmente le seguenti categorie di lavorazioni: opere stradali e relative aree di parcheggio, marciapiedi ed aree di sosta prospicienti la strada e impianto di smaltimento delle acque superficiali.

3.2.1. Opere stradali

Il progetto prevede un intervento di risanamento profondo e radicale del corpo stradale, consistente nella rimozione della attuale pavimentazione stradale e nel rifacimento della stessa mediante una pavimentazione in asfalto stampato, che rappresenta una soluzione di altissimo livello tecnologico. Innanzitutto sarà rimossa la pavimentazione in cubetti di porfido e il sottostante strato di sabbia, saranno realizzati opportuni ripristini della sottofondazione stradale nei punti in cui la stessa non è più adeguata alla sua funzione ed infine sarà steso il nuovo manto stradale in asfalto stampato. Questa nuova pavimentazione sarà realizzata tramite la posa in opera di un manto bituminoso, il cui strato finale di tappetino sarà trattato con una tecnica a stampo di fughe rettangolari, per realizzare l'effetto finale di una vera e propria pavimentazione in elementi lapidei. Tale soluzione permetterà di risolvere un'annosa problematica dell'area urbana di Via Italia '61 che contrasta con il decoro

urbano ed ambientale e consentirà negli anni a venire una più agevole ed economica manutenzione dell'opera.

Il nuovo tracciato stradale è stato dimensionato, secondo la normativa vigente, con una doppia carreggiata da 2,75 m e doppia banchina da 50 cm, di conseguenza sono stati dimensionati i parcheggi che avranno dimensioni standard di 5,00 x 2,50 m, a fronte degli attuali circa 4,80 x 2,25, che creano non pochi disagi lungo la strada caratterizzata dalle numerose attività commerciali.

In tutte le intersezioni a raso lungo Via Italia '61 si prevede il rialzo della quota stradale, portandola al pari della quota dei marciapiedi laterali, in modo tale da abbattere completamente le barriere architettoniche e favorire il transito dei pedoni in prossimità di tutti gli attraversamenti pedonali.

Questo progetto di rigenerazione urbana si configura come un vero e proprio restyling dell'area urbana di Via Italia '61, che rappresenta oggi il corso commerciale naturale del centro urbano comunale, con la maggior parte delle attività e un'alta densità abitativa.

L'ultimo tratto stradale dopo l'intersezione con Piazza Santini oggi è utilizzato come una strada a senso unico, grazie alla rimodulazione dell'intero asse stradale e alla previsione di ripristinare le alberature esistenti nell'incrocio in altro luogo, anche questo tratto potrà essere a doppia carreggiata con parcheggi in linea e marciapiedi di dimensioni adeguati. Le alberature esistenti in questo tratto saranno salvaguardate e/o, laddove non sia possibile, in particolar modo nel caso delle alberature che invadono l'intersezione stradale, si opererà a compensazione al fine di ottenere un saldo zero, ripristinando alberature con le stesse caratteristiche.



Trama asfalto stampato



Esempio di intersezioni stradali rialzate

Nel dettaglio sono previste le seguenti lavorazioni:

- demolizione della pavimentazione stradale esistente in cubetti di porfido, rimozione dello strato di allettamento sottostante e pulizia del sottofondo;
- demolizione dello strato di massetto sottostante in cls armato nei tratti in cui lo stesso risulta deteriorato e non adatto alla posa di nuova pavimentazione;
- fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso nel tratto dall'innesto con Piazza Santini alla SP 356;

- rifacimento del massetto, precedentemente demolito, in cls dello spessore di 20 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 8 mm;
- stesa di conglomerato bituminoso per strato di base con miscela di aggregati e bitume dello spessore medio 5 cm;
- stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) dello spessore medio 5 cm;
- stesa di conglomerato bituminoso per strati di usura (tappetino) dello spessore medio di 4 cm;
- realizzazione di asfalto stampato resinato mediante rete metallica con disegno tipo mattoncino (dimensioni a scelta della D.LL.), successiva colorazione con resina epossiacrilica con finitura antisdrucchiolo e impermeabile;
- posa segnaletica orizzontale per delimitazione carreggiate e stalli auto.

3.2.2. Marciapiedi

Allo stato attuale i marciapiedi esistenti lungo la strada sono realizzati con una pavimentazione in lastre di porfido allo stesso livello della quota stradale, ragione per cui spesso gli stessi risultano invasi dalle auto e quindi diventano inesistenti. Grazie alla realizzazione di una nuova pavimentazione stradale ad una quota più bassa di quella esistente sia per il tracciato che per i parcheggi, i nuovi marciapiedi, che invece si prevede di mantenere alla quota attuale, si troveranno rialzati rispetto alla strada di circa 10/15 cm, come previsto dalle normative. Questo intervento comporterà di dover provvedere alla sistemazione della canalizzazione delle acque piovane, con il conseguente riposizionamento dove necessario di caditoie e pozzetti.

Il ridisegno della pavimentazione contribuirà a regolarizzare le dimensioni dei marciapiedi e dei parcheggi, al fine di adeguarli alle normative e di realizzare un unico corso commerciale senza fastidiose interruzioni, ma soprattutto tale da essere fruibile ed accessibile a tutti.

Anche in questo caso i nuovi marciapiedi saranno realizzati in linea con quelli di Via Magna Graecia, ovvero con cordoli in travertino e pavimentazione in monostrato vulcanico intervallati da elementi bianchi a creare una trama decorativa, in maniera tale da uniformare il disegno urbano di Capaccio Scalo e renderlo sempre più riconoscibile agli occhi di cittadini e turisti.

Nel dettaglio saranno previste le seguenti lavorazioni:

- demolizione della pavimentazione esistente in cubetti di porfido, rimozione dello strato di allettamento sottostante e pulizia del sottofondo;
- demolizione dello strato di massetto sottostante in cls armato nei tratti in cui lo stesso risulta deteriorato e non adatto alla posa di nuova pavimentazione;

- rimozione dei cordoni stradali nel tratto da Piazza Santini a Via Aldo Moro;
- rifacimento del massetto, precedentemente demolito, in cls dello spessore di 20 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 8 mm;
- messa in opera di cordoli in travertino “filo sega” delle dimensioni di lunghezza non inferiore a 70 cm, larghezza 12 cm, altezza da 20 a 25 cm, con spigolo a vista smussato, compreso lo strato di allettamento in malta idraulica;
- realizzazione massetto in cls di altezza minima 10 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 6 mm, opportunamente sovrapposte;
- posa in opera di pavimentazione in monostrato vulcanico, con finitura antiscivolo (tipo bocciardato) con elementi di spessore 30 mm, di colore a scelta della D.LL., compreso strato di allettamento.



Vista di Via Magna Graecia, esempio per pavimentazione e pubblica illuminazione



Vista di Via Italia '61 con illuminazione esistente

3.2.3. Sottoservizi (condotta acque bianche)

Per quanto riguarda la condotta delle acque bianche esistente, si prevede di adeguarla al nuovo disegno stradale, saranno realizzate cunette in cls dotate di caditoie in ghisa, i pozzetti eventualmente da sostituire e/o integrare saranno in c.a.v. con relative solette di copertura e chiusini di ispezione di idonea classe di carrabilità e le tubazioni saranno in PVC, idonee a garantire la raccolta dei volumi d'acqua superficiale in funzione dell'estensione della superficie stradale.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- demolizione del massetto in cls per tratti adeguamento tubazioni;
- scavo per posa adeguamento tubazioni;
- posa tubazioni e nuovi pozzetti con solette e chiusini;
- messa in quota di chiusini esistenti;
- messa in opera di caditoie in ghisa di dimensioni 400 mm;
- rinterro tubazioni con misto cementato;
- rifacimento del massetto, precedentemente demolito, in cls dello spessore di 20 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 8 mm;
- realizzazione di nuove cunette in cls gettate in opera di dimensioni 60 cm e altezza media 12,5 cm.

3.2.4. Pubblica illuminazione

Nell'ambito dei lavori in progetto, come anticipato in premessa, nulla è previsto per la pubblica illuminazione, la quale è stata già oggetto nei mesi precedenti di un intervento di ammodernamento che l'ha uniformata con quella di Via Magna Graecia.

3.2.5. Opere a verde e arredo urbano

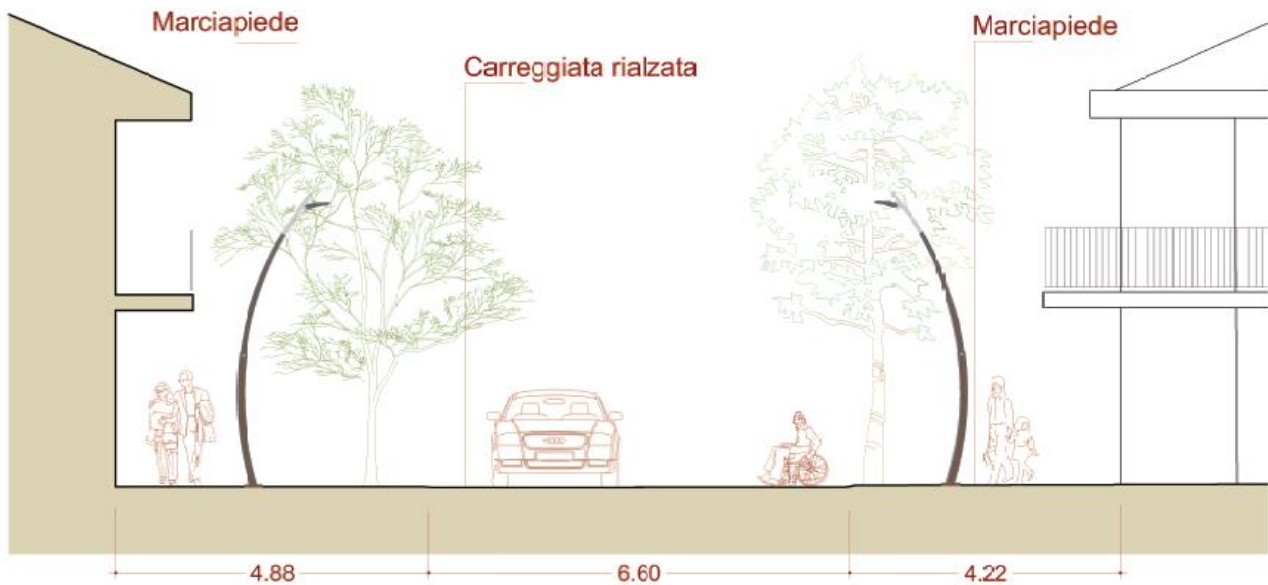
L'intervento di rigenerazione urbana sarà attuato anche attraverso la riqualificazione delle aree verdi esistenti, contermini gli assi viari in oggetto, nonché l'integrazione di elementi di arredo urbano.

Per quanto riguarda l'asse stradale di Via Italia, tutte le alberature esistenti saranno conservate, eccetto che per quelli presenti nell'innesto con Piazza Santini per i quali si prevede l'abbattimento al fine di mettere in sicurezza il nuovo asse stradale, così come riqualificato. In questo caso, non essendo possibile salvaguardare le alberature, si opererà a compensazione al fine di ottenere un saldo zero, ripristinando spazi a verde e alberature con le stesse caratteristiche, prevedendo nuove alberature.

I nuovi marciapiedi saranno dotati di nuovi elementi di arredo, tra cui panchine, portabici, cestini e fioriere, le cui caratteristiche sono riportate nel computo metrico di progetto.

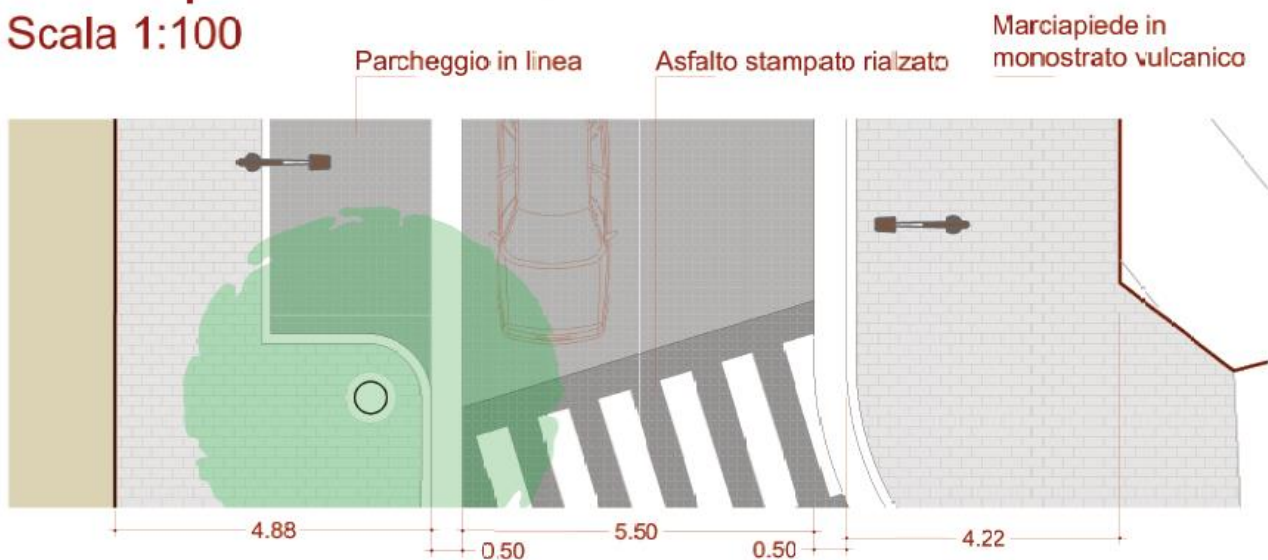
Sezione trasversale B

Scala 1:100



Stralcio pianta su sezione B

Scala 1:100



3.3.Ambito 3: Parco La Collinetta e Piazza Santini

L'area oggetto d'intervento riguarda il Parco urbano La Collinetta e la Piazza Santini di Capaccio Scalo, che insieme alla sede comunale, alla Chiesa di San Vito con annessa Canonica, alla Biblioteca comunale e agli edifici scolastici rappresentano l'originario Centro Servizi di Capaccio Scalo. Questo progetto di rigenerazione della piazza e del parco rappresenta un vero e proprio intervento di completamento di un più ampio programma di rigenerazione e riqualificazione urbana e territoriale del centro urbano del comune di Capaccio Paestum.

Parte della piazza è destinata a strada e parcheggi, la restante parte è destinata a marciapiedi ed aree di sosta, per complessivamente 2.300,00 mq, la cui pavimentazione in piastrelle e/o autobloccanti in cls è un insieme di più interventi di manutenzione eseguiti negli anni ed allo stato attuale risulta sconnessa in numerosi punti.

Il parco urbano La Collinetta ha un'estensione di circa 19.500,00 mq, è ricoperto principalmente da una pineta di particolare pregio e valenza per le sue caratteristiche, ma queste sue peculiarità sono pressoché sconosciute ai cittadini residenti ed ai turisti poiché risulta praticamente inaccessibile e pericolosa dal punto di vista della sicurezza urbana. Per quanto riguarda i muri di contenimento del parco alcuni tratti risultano deteriorati e l'intervento di sistemazione contribuirà a salvaguardare l'intera area dall'accesso incontrollato delle persone. Inoltre il tratto di muro a nord del parco che confina con Viale della Repubblica (S.P. n. 277) rappresenta da sempre un pericolo per la strada confinante e per i pedoni. L'interno del parco necessita di un intervento di sistemazione dei percorsi, dei sentieri e delle aree di sosta esistenti, in gran parte realizzati con battuti di terra stabilizzata o inghiaiate. L'intervento di rigenerazione ambientale del parco prevede di arretrare la recinzione a nord, creando un vero e proprio percorso pedonale sopraelevato all'interno del parco e lungo Viale della Repubblica, il cui scopo è quello di rendere parte del parco accessibile a tutti e di valorizzare le sue caratteristiche restituendogli quel ruolo di bellezza pubblica andato perso negli anni.

Questi due spazi pubblici che si intende rigenerare a livello urbano ed ambientale, ricadono in zona omogenea "A2" di carattere storico – artistico del vigente P.R.G. con sottozone G2 – G3. Le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi né quelle previste dal PRG vigente.

Nell'ambito di Piazza Santini le opere previste si dividono in due categorie di lavorazioni: marciapiedi ed aree di sosta e pubblica illuminazione.

3.3.1. Marciapiedi (Piazza Santini)

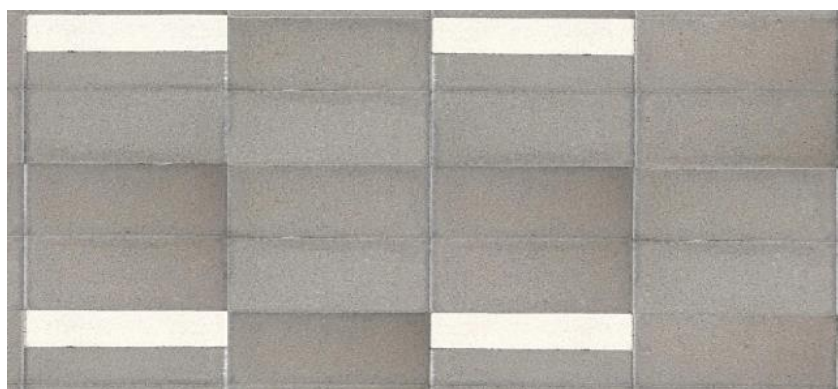
Il primo intervento da attuarsi in Piazza Santini è quello di rimuovere la pavimentazione esistente e di ripristinare il massetto sottostante nei punti in cui non è più adeguato alla sua funzione, con la

conseguente sistemazione di caditoie e pozzetti. Poi verrà posata la nuova pavimentazione uniformemente a quella prevista negli altri ambiti territoriali e verranno realizzati opportuni scivoli che permetteranno il completo abbattimento delle barriere architettoniche.

I nuovi marciapiedi saranno realizzati in linea con gli altri ambiti di progetto e con quelli in corso di realizzazione di Via Magna Graecia, ovvero con cordoli in travertino e pavimentazione in monostrato vulcanico intervallati da elementi bianchi a creare una trama decorativa, in maniera tale da uniformare il disegno urbano di Capaccio Scalo e renderlo sempre più riconoscibile agli occhi di cittadini e turisti.

Nel dettaglio saranno previste le seguenti lavorazioni:

- demolizione della pavimentazione esistente, rimozione dello strato di allettamento sottostante e pulizia del sottofondo;
- demolizione dello strato di massetto sottostante in cls;
- rimozione dei cordoni stradali;
- rifacimento del massetto, precedentemente demolito, in cls dello spessore di 10 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 6 mm;
- messa in opera di cordoli in travertino “filo sega” delle dimensioni di lunghezza non inferiore a 70 cm, larghezza 12 cm, altezza da 20 a 25 cm, con spigolo a vista smussato, compreso lo strato di allettamento in malta idraulica;
- realizzazione massetto in cls di altezza minima 10 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 6 mm, opportunamente sovrapposte;
- posa in opera di pavimentazione in monostrato vulcanico, con finitura antiscivolo (tipo bocciardato) con elementi di spessore 30 mm, di colore a scelta della D.LL., compreso strato di allettamento.



Trama pavimentazione

3.3.2. Pubblica illuminazione

Nell'ambito dei lavori in progetto, come anticipato in premessa, è compreso l'ammodernamento della pubblica illuminazione, anche questa sarà realizzata in linea con gli altri ambiti di progetto, nonché con quella in corso di realizzazione di Via Magna Graecia e quella già realizzata di Via Italia '61, al fine di uniformarla migliorando, al contempo, la valenza estetica dell'area oggetto dei lavori. In particolare, si è previsto, un sistema di illuminazione dal design innovativo, composto da uno stelo a sezione cilindrico-conica a curvatura armonizzata, eseguita mediante l'utilizzo di una macchina a controllo numerico, realizzato in acciaio ricavato per laminazione a caldo, privo di cordoni di saldature esterni, verniciato con doppio ciclo in polveri in 2 colorazioni: bronzo anticato per lo stelo e argento opaco per terminale, accessori e corpo illuminante. In termini di requisiti prestazionali, il sistema è caratterizzato da un'efficienza di circa 150 Lm/W, da elevate prestazioni che consentono di proporre interdistanze sempre più elevate, da un elevato numero di ottiche disponibili, nonché da una vita media di funzionamento elevata. In relazione alla specifica superficie stradale da illuminare, si prevede l'utilizzo di un sistema a singolo o doppio braccio con relativi corpi illuminanti, opportunamente dimensionati attraverso specifiche calcolazioni illuminotecniche.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

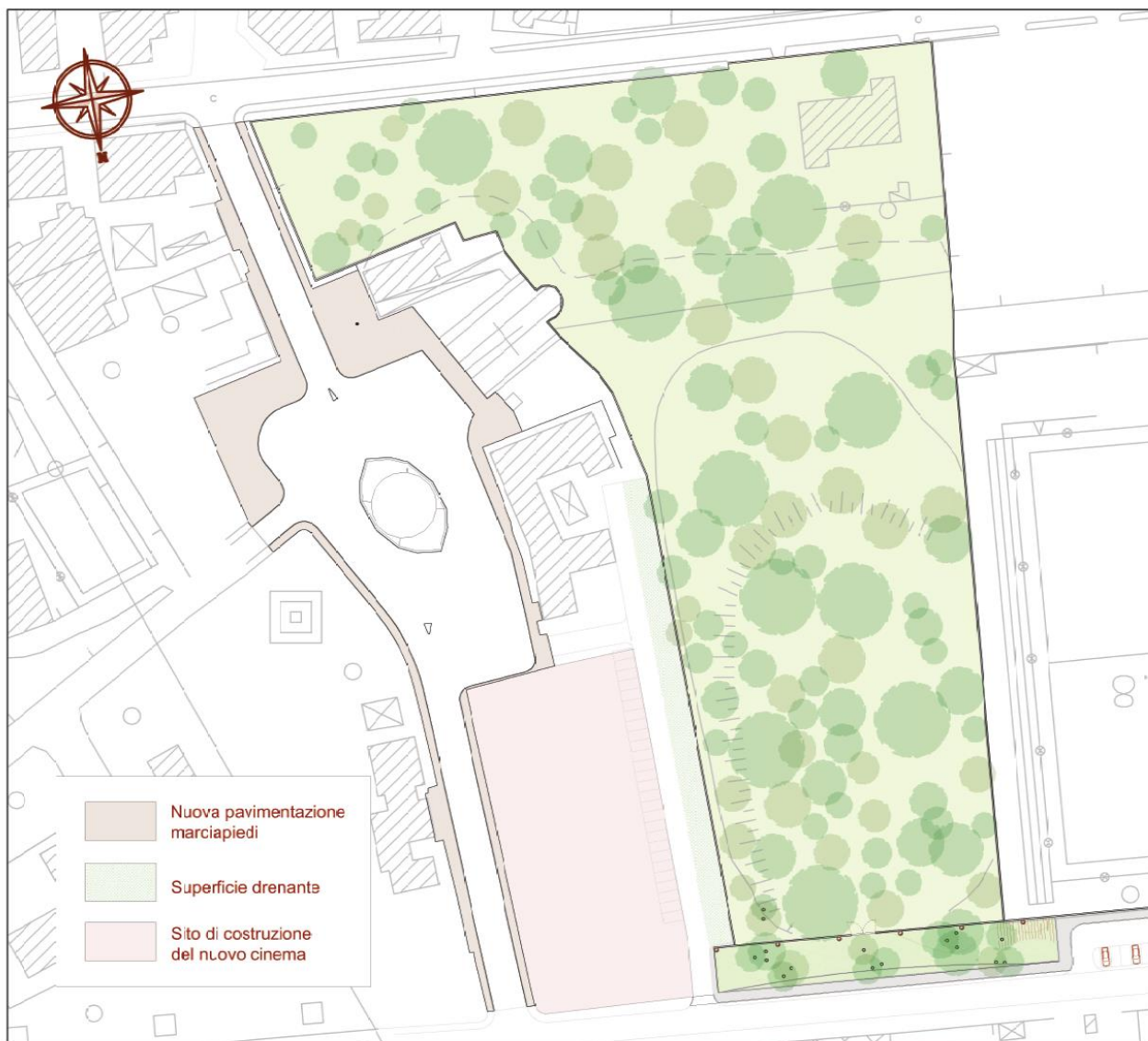
- rimozione dei pali esistenti e relativi cavi;
- scavi per posa nuovi cavidotti;
- posa nuovi cavidotti come indicato nella tavola 5.4_Planimetria;
- posa pozzetti di raccordo e relativi chiusini;
- rinfilanco nuovi cavidotti come previsto nel computo metrico dei lavori;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a doppio braccio, altezza fonte luminosa stradale 7500 mm, altezza fonte luminosa pedonale 5500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a singolo braccio, altezza fonte luminosa stradale 7500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;



Palo conico per illuminazione

- messa in opera di pali a sezione circolare zincati e verniciati, diritto con altezza fuori terra 4 m, nel tratto sopraelevato della Collinetta;
- posa dei corpi illuminanti a LED;
- posa quadro elettrico.

Per maggiori e ulteriori chiarimenti si rimanda alla relazione di calcolo illuminotecnico di cui all'elaborato 1.4 ed alla planimetria di dettaglio 5.4.

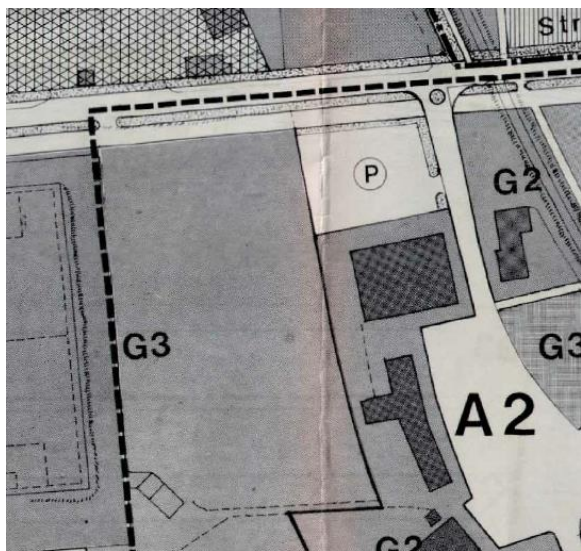


Planimetria generale Stato di Progetto: **AMBITO 3 - Piazza Santini - Parco La Collinetta**

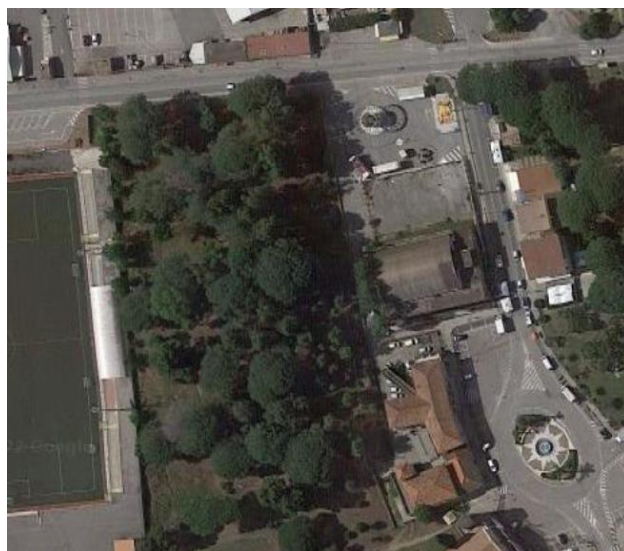
3.3.3. Opere a verde e arredo urbano

Nell'ambito del parco urbano La Collinetta il progetto di rigenerazione urbana che si intende realizzare consiste in un nuovo ingresso al parco grazie ad un percorso alberato sul lato di Viale della Repubblica. Tale soluzione progettuale permetterà di ovviare al problema del difficoltoso passaggio pedonale lungo la strada realizzando un primo marciapiede a livello stradale di adeguate

dimensioni ed un secondo viale pedonale che passa attraverso le alberature esistenti e conduce al nuovo accesso al parco. Si prevede di spostare il muro e la recinzione esistente sul lato di Viale della Repubblica, realizzare un primo marciapiede a quota stradale per mettere in sicurezza i pedoni e un secondo viale pedonale che attraversi la collinetta esistente su tutto il lato nord. In conformità al PRG, si procederà ad una riprofilatura della scarpata del parco parallelamente alla strada per una profondità non superiore a 2,50 m e quindi in maniera più contenuta rispetto alla soluzione di piano, che prevedeva un taglio della collinetta di circa 8,00 m. La riprofilatura della scarpata è stata opportunamente studiata al fine di ottenere un giusto equilibrio tra l'esigenza di mettere in sicurezza il percorso pedonale e la necessità di salvaguardare le alberature presenti. La scarpata sarà riqualificata e rinverdata con la messa a dimora di essenze arbustive autoctone. Il nuovo percorso naturalistico sarà messo in sicurezza con un parapetto dalle forme semplici e lineari e dai colori che richiamano il contesto naturale in cui è inserito. La recinzione esistente sarà arretrata anche sul lato est, dove le quote del parco sono già quasi alla quota stradale, dove sarà realizzato un percorso con pavimentazione drenante e da questo lato potranno crearsi altri piccoli accessi al parco.



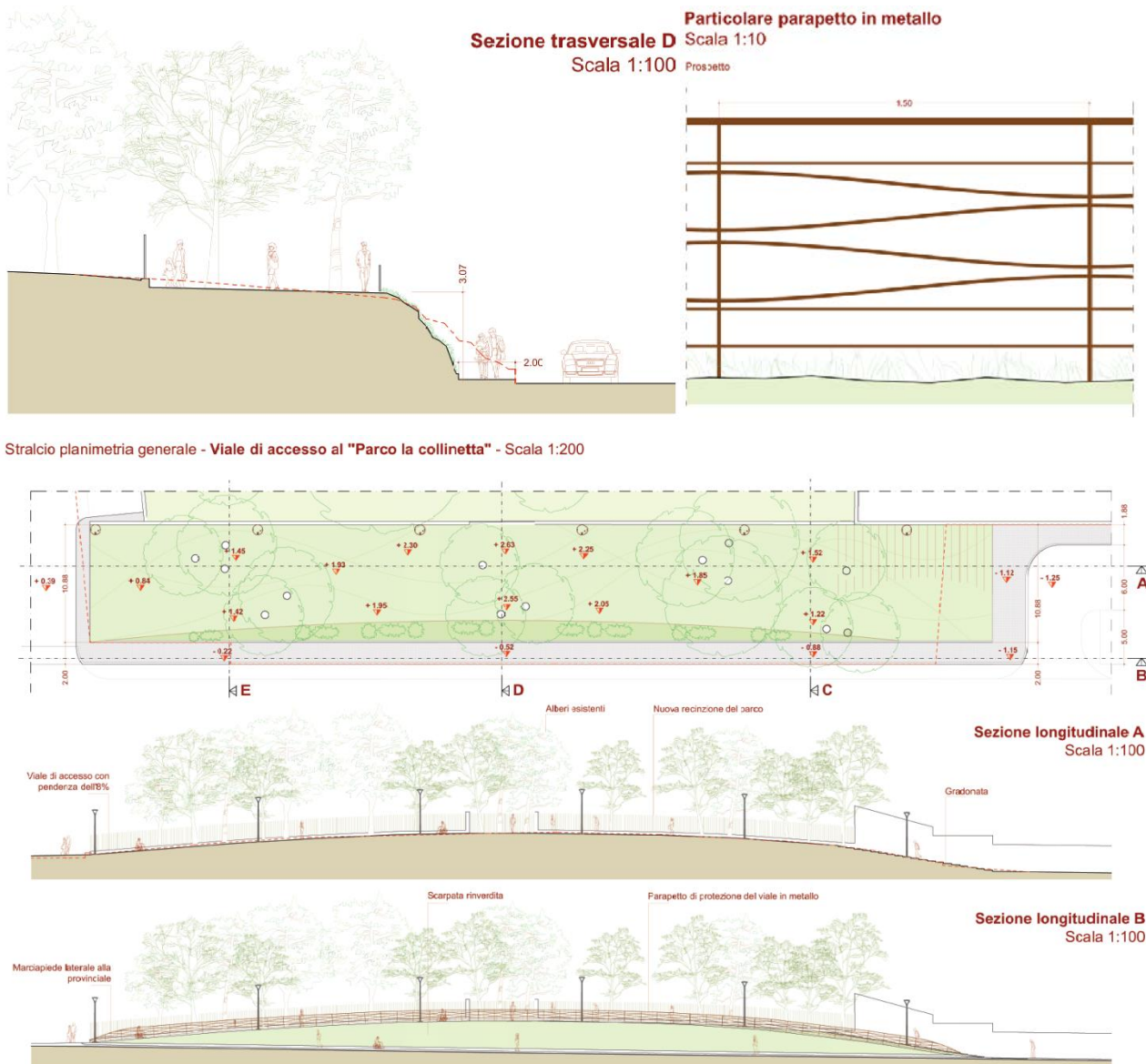
Stralcio PRG vigente



Ortofoto dell'area

Grazie a questo intervento il parco sarà reso più facilmente fruibile ed accessibile, il percorso naturalistico che si eleva seguendo la pendenza naturale della collinetta concederà un nuovo punto di vista della città e un nuovo spazio verde che potrà essere utilizzato anche di sera prevedendo piccoli elementi di illuminazione. All'interno del parco l'intervento prevede una generale sistemazione di percorsi, sentieri e aree di sosta, in gran parte realizzati con battuti di terra stabilizzata o inghiaiate, nonché una pulizia da rovi ed erbe infestanti, salvaguardando la rinnovazione arborea ed arbustiva naturale. Con questo intervento di sistemazione dell'area dove verrà realizzato il nuovo viale pedonale naturalistico e grazie alla pendenza naturale della collinetta,

le persone diversamente abili potranno utilizzare non soltanto il marciapiede a livello stradale ma anche il nuovo viale alberato.



Nel dettaglio sono previste le seguenti lavorazioni:

- rimozione recinzione metallica esistente lungo il tratto di Viale della Repubblica e il tratto lato ex Cinema;
- demolizione muretto in cls esistente lungo il tratto di Viale della Repubblica e il tratto lato ex Cinema;
- decespugliamento e scavo per riprofilatura Collinetta;
- scavo per nuova recinzione arretrata lungo il tratto di Viale della Repubblica e il tratto lato ex Cinema;

- posa di masselli grigliati per pavimentazioni erbose carrabili in cls vibro compresso autobloccanti lungo il tratto lato ex Cinema, per una lunghezza di 115 e larghezza 6m;
- realizzazione nuovi muretti di contenimento lungo il tratto di Viale della Repubblica e il tratto lato ex Cinema, delle dimensioni indicate nelle tavole di dettaglio 5.5_Particolari costruttivi recinzione e parapetto e nelle relazioni di calcolo strutturale (da 1.3.1 a 1.3.5);
- messa in opera della recinzione precedentemente rimossa e/o nuova recinzione metallica, oltre al ripristino della stessa nei tratti in cui risulta deteriorata;
- messa in opera di nuovo parapetto in acciaio corten, eseguito con profilati in acciaio assemblati secondo il disegno indicato nello schema progettuale (elaborato n. 5.5) compreso di piccoli plinti di base per il fissaggio dei piantoni.

L'intervento di rigenerazione urbana sarà attuato anche attraverso la riqualificazione delle aree verdi esistenti, nonché l'integrazione di elementi di arredo urbano.

Per quanto riguarda la Collinetta, tutte le alberature esistenti saranno conservate e se, in fase esecutiva, non fosse possibile salvaguardare le alberature, si opererà a compensazione al fine di ottenere un saldo zero, ripristinando spazi a verde e alberature con le stesse caratteristiche. La nuova scarpata della Collinetta sarà riqualificata e rinverdita con la messa a dimora di essenze arbustive autoctone, tipo ligustro, rosmarino e rose a cespuglio.

All'interno della Collinetta si provvederà al ripristino dei percorsi esistenti con una pavimentazione in terra stabilizzata e legata, con idoneo misto granulare di cava, acqua d'impasto e premiscelato ecocompatibile che assicuri il più basso impatto ambientale, dalle caratteristiche meglio indicate nel computo metrico e relativa analisi prezzo di progetto.

I nuovi marciapiedi di Piazza Santini saranno dotati di nuovi elementi di arredo, tra cui panchine, portabiciclette, cestini e fioriere, le cui caratteristiche sono riportate nel computo metrico di progetto.

3.4.Ambito 4: Piazza Borgo Cafasso

L'area oggetto d'intervento riguarda la contrada di Cafasso, in particolare l'area antistante la Chiesa della Madonna del Carmine e confinante con il lato est del muro dell'ex Tabacchificio Saim. Il progetto previsto rappresenta un vero e proprio intervento di restyling che andrà ad integrare il programma di rigenerazione urbana e territoriale della località Cafasso, già avviato con gli interventi di manutenzione dell'ex Tabacchificio.

Parte dell'area oggetto d'intervento è destinata a strada, parcheggi ed aree verdi, non sono presenti marciapiedi e il tracciato stradale di Via A. B. Nobel passa nello spazio libero tra la Chiesa e la scuola. L'intervento di rigenerazione urbana riguarderà in particolar modo la riconfigurazione del

tracciato stradale di Via A. B. Nobel, secondo le previsioni del PRG vigente, tale ridisegno permetterà la creazione di una piazza nello spazio antistante la Chiesa e adiacente alla scuola. Le aree verdi saranno oggetto di un intervento di riqualificazione, si prevede la realizzazione di marciapiedi, la sistemazione e/o rifacimento dell'impianto di smaltimento delle acque superficiali, nonché l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione.

Gran parte dell'area di progetto è destinata attualmente a strada, parcheggi e verde di arredo urbano, le opere di progetto non alterano le destinazioni d'uso attuali dei luoghi, eccetto che per quella parte di tracciato di Via A. B. Nobel che sarà riconfigurato secondo le previsioni del P.R.G. vigente, consentendo la realizzazione di un unico spazio destinato a zona omogenea "G2", che comprenda la nuova piazza, la chiesa della Madonna del Carmine, la scuola, una nuova area per parcheggi e una nuova area verde, sempre in conformità con il vigente P.R.G..



Stralcio PRG vigente



Ortofoto dell'area

Le opere previste riguardano principalmente le seguenti categorie di lavorazioni: opere stradali e relative aree di parcheggio, marciapiedi ed aree di sosta prospicienti la strada, impianto di smaltimento delle acque superficiali e impianto di pubblica illuminazione.

3.4.1. Opere stradali

Il progetto prevede un intervento di rimodulazione del tracciato stradale, che attualmente passa tra i due edifici della chiesa e della scuola, al fine di riconfigurare l'asse secondo le direttive urbanistiche vigenti e realizzare una nuova piazza antistante gli edifici. Il nuovo tracciato stradale di lunghezza circa 120,00 m è stato dimensionato, secondo la normativa vigente, con una doppia carreggiata da 2,75 m e doppia banchina da 50 cm, di conseguenza sono stati dimensionati i parcheggi che avranno dimensioni standard di 5,00 x 2,50 m.

Grazie alla delocalizzazione dell'asse stradale sarà possibile creare una nuova piazza per questa località, con un'estensione complessiva di circa 700,00 mq, che riveste un ruolo fondamentale e strategico nello sviluppo territoriale del comune per la vicinanza all'area archeologica di Paestum, per la presenza dell'ex Tabacchificio e anche per il collegamento diretto con la strada statale S.S. 18. Questo progetto di rigenerazione urbana si configura come un vero e proprio restyling dell'area urbana di Cafasso, che potrà rispondere alle nuove esigenze della località, di ospitare più volte durante l'anno cittadini, turisti ed operatori di settore grazie agli eventi che hanno luogo all'interno dell'ex Tabacchificio, tra cui principalmente e con cadenza annuale la Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico.

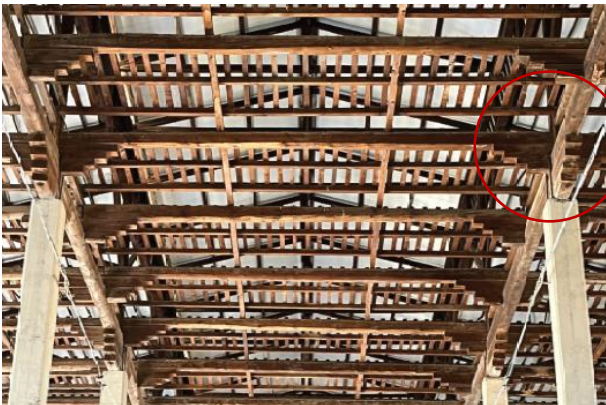
Nel dettaglio sono previste le seguenti lavorazioni:

- fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso;
- rimozione dei cordoni stradali;
- demolizione delle cunette esistenti in cls e dei muretti di delimitazione stradale;
- scavi per nuovo tratto stradale, per realizzazione aree a parcheggi, nonché per le nuove aree pavimentate;
- formazione di rilevato e strato di fondazione stradale per nuovo tratto e per i nuovi stalli auto;
- stesa di conglomerato bituminoso per strato di base con miscela di aggregati e bitume dello spessore medio 7 cm;
- stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) dello spessore medio 5 cm;
- stesa di conglomerato bituminoso per strati di usura (tappetino) dello spessore medio di 4 cm;
- posa segnaletica orizzontale per delimitazione carreggiate e stalli auto;
- posa di masselli grigliati per pavimentazioni erbose carrabili in cls vibro compresso autobloccanti lungo i tratti indicati negli elaborati di dettaglio (vedi elaborato n. 6.2).

3.4.2. Marciapiedi e nuova piazza

Quindi il progetto, attraverso il totale ridisegno dello spazio urbano, prevede la realizzazione di una vera e propria piazza antistante la Chiesa della Madonna del Carmine. Visto il contesto storico e paesaggistico, per la pavimentazione della piazza si è scelto un materiale tufaceo a matrice calcarea, caratteristico del luogo, mentre per il disegno della pavimentazione si è voluto un chiaro riferimento al sistema costruttivo del graticciato di essiccazione del tabacco, elemento tipico dell'architettura

che caratterizza tutti i tabacchifici presenti nella piana del Sele, ed in particolare il Tabacchificio di Cafasso.



Vista interna della copertura del Tabacchificio



Particolare pavimentazione di progetto



Planimetria Generale Stato di Progetto: AMBITO 4 - Piazza "BORGO CAFASSO"

Lo spazio retrostante la scuola sarà adibito parte a parcheggio, da realizzarsi con una pavimentazione di tipo drenante, e parte ad area destinata a verde pubblico.

Allo stato attuale i marciapiedi sono inesistenti lungo la strada e l'intera area si presenta come uno spazio asfaltato destinato a parcheggio, eccetto che per le aree verdi esistenti. Il ridisegno della pavimentazione contribuirà a regolarizzare le dimensioni dei marciapiedi e dei parcheggi, al fine di adeguarli alle normative e di realizzare percorsi fruibili ed accessibili a tutti.

Anche in questo caso i nuovi marciapiedi saranno realizzati in linea con quelli di Via Magna Graecia, ovvero con cordoli in travertino e pavimentazione in monostrato vulcanico intervallati da elementi bianchi a creare una trama decorativa, in maniera tale da uniformare il disegno urbano con il contesto vicino di Via Magna Graecia.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- demolizione delle pavimentazioni dei marciapiedi esistenti con la rimozione dei cordoni stradali;
- scavo per nuovi marciapiedi;
- posa di una sottofondazione con misto granulare ove necessario;
- messa in opera di cordoli in travertino “filo sega” delle dimensioni di lunghezza non inferiore a 70 cm, larghezza 12 cm, altezza da 20 a 25 cm, con spigolo a vista smussato, compreso lo strato di allettamento in malta idraulica;
- realizzazione massetto in cls di altezza minima 10 cm con rete elettrosaldata maglia 20x20 cm diametro barre 6 mm, opportunamente sovrapposte;
- posa in opera di pavimentazione in monostrato vulcanico, con finitura antiscivolo (tipo bocciardato) con elementi di spessore 30 mm, di colore a scelta della D.LL., compreso strato di allettamento;
- posa in opera di pavimentazione in lastre di travertino “filo sega”, tagliato in falda, dello spessore di 50 mm, con idoneo collante e giunti connessi con cemento bianco o colorato;
- posa in opera di mattoni pieni di piatto, allettati su malta di cemento, con giunti in malta cementizia, posizionati come da schema indicato negli elaborati grafici (vedi elaborati n. 6.2 e 6.6).

3.4.3. Sottoservizi (condotta acque bianche)

Per quanto riguarda la condotta delle acque bianche esistente, si prevede di adeguarla al nuovo disegno stradale, saranno realizzate cunette in cls dotate di caditoie in ghisa, i pozzetti eventualmente da sostituire e/o integrare saranno in c.a.v. con relative solette di copertura e chiusini di ispezione di idonea classe di carrabilità e le tubazioni saranno idonee a garantire la raccolta dei volumi d'acqua superficiale in funzione dell'estensione della superficie stradale. Le caratteristiche dimensionali delle tubazioni in questione sono riportate negli elaborati grafici di progetto (1.4_Relazione - 6.5_Planimetria) e sono preposte al recapito finale delle acque meteoriche nei corpi ricettivi presenti sul territorio e già utilizzati per tale scopo.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- scavo per posa nuova tubazioni;
- posa tubazione principale di diametro interno 500 mm secondo le prescrizioni indicate nella tavola 6.5;
- posa tubazione secondaria di diametro esterno 315 mm secondo le prescrizioni indicate nella tavola 6.5;

- messa in opera di pozzetti con relativi solette e chiusini delle dimensioni e nelle posizioni indicate nella tavola 6.5;
- messa in opera di caditoie in ghisa di dimensioni 400 mm;
- rinterro tubazioni con misto cementato;
- realizzazione di nuove cunette in cls gettate in opera di dimensioni 60 cm e altezza media 12,5 cm.

3.4.4. Pubblica illuminazione

Nell'ambito dei lavori in progetto, come anticipato in premessa, è compreso l'ammodernamento della pubblica illuminazione, anche questa sarà realizzata in linea con gli altri ambiti di progetto, nonché con quella in corso di realizzazione di Via Magna Graecia, al fine di uniformarla migliorando, al contempo, la valenza estetica dell'area oggetto dei lavori. In particolare, si è previsto, un sistema di illuminazione dal design innovativo, composto da uno stelo a sezione cilindrico-conica a curvatura armonizzata, eseguita mediante l'utilizzo di una macchina a controllo numerico, realizzato in acciaio ricavato per laminazione a caldo, privo di cordoni di saldature esterni, verniciato con doppio ciclo in polveri in 2 colorazioni: bronzo anticato per lo stelo e argento opaco per terminale, accessori e corpo illuminante. In termini di requisiti prestazionali, il sistema è caratterizzato da un'efficienza di circa 150 Lm/W, da elevate prestazioni che consentono di proporre interdistanze sempre più elevate, da un elevato numero di ottiche disponibili, nonché da una vita media di funzionamento elevata. In relazione alla specifica superficie stradale da illuminare, si prevede l'utilizzo di un sistema a singolo o doppio braccio con relativi corpi illuminanti, opportunamente dimensionati attraverso specifiche calcolazioni illuminotecniche.

Nel dettaglio le lavorazioni previste sono le seguenti:

- rimozione dei pali esistenti e relativi cavi;
- scavi per posa nuovi cavidotti;
- posa nuovi cavidotti come indicato nella tavola 3.4_Planimetria;
- posa pozzetti di raccordo e relativi chiusini;
- rinfilanco nuovi cavidotti come previsto nel computo metrico dei lavori;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a doppio braccio, altezza fonte luminosa stradale 7500 mm, altezza fonte luminosa pedonale 5500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;
- messa in opera di pali in stile per arredo urbano a singolo braccio, altezza fonte luminosa stradale 7500 mm, su piastra di base e tirafondi, palo zincato a caldo e verniciato con colorazione bronzo anticato;

- messa in opera di pali a sezione circolare zincati e verniciati, diritto con altezza fuori terra 4 m, nella nuova piazza;
- posa dei corpi illuminanti a LED;
- posa quadro elettrico.

Per maggiori e ulteriori chiarimenti si rimanda alla relazione di calcolo illuminotecnico di cui all'elaborato 1.4 ed alla planimetria di dettaglio 6.4.

3.4.5. Opere a verde e arredo urbano

L'intervento di rigenerazione urbana sarà attuato anche attraverso la riqualificazione delle aree verdi esistenti, contermini gli assi viari in oggetto, nonché l'integrazione di elementi di arredo urbano.

Per quanto riguarda l'ambito di Piazza Cafasso, le alberature esistenti saranno tutte salvaguardate e le aiuole ai lati della strada saranno oggetto di interventi di manutenzione, nei tratti da ridisegnare secondo gli schemi planimetrici (elaborato n. 6.2) si opererà a compensazione al fine di ottenere un saldo zero, ripristinando spazi a verde e alberature con le stesse caratteristiche.

All'interno della nuova piazza si prevede il posizionamento di nuove alberature, la cui scelta in fase esecutiva è demandata alla D.LL e la realizzazione di una fontana urbana dalle linee semplici di tipo circolare con diametro massimo 3,00 metri e seduta rivestita in lastre di travertino.

I marciapiedi e la piazza saranno dotati di nuovi elementi di arredo, tra cui panchine, portabici, cestini e fioriere, oltre alla sostituzione delle pensiline esistenti, le cui caratteristiche sono riportate nel computo metrico di progetto.

4. Normativa di riferimento

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

Si riportano di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento:

Strade

- D.M. 05.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";

- DECRETO 19 aprile 2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- Norme sull’arredo funzionale delle strade urbane - Bollettino Ufficiale del CNR (n. 150 del 1992);
- Codice della Strada e Regolamento di attuazione ed esecuzione (D.L. 30 Aprile 1992, n. 285; Testo aggiornato con la legge n. 41 del 23 Marzo 2016);
- D.M. 17 gennaio 2018 (G.U. 20 febbraio 2018 Norme tecniche per le costruzioni);
- Circolare 21 gennaio 2019 n.7 (G.U. 11 febbraio 2019 n. 35) Istruzioni per l'applicazione delle 'Nuove norme tecniche per le costruzioni' di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.
- D.M. LL.PP. 15/10/1996 (Aggiornamento del D.M. LL.PP. 18/02/1992 n. 223);
- D.P.R. 27 aprile 1978 n. 384. Regolamento di attuazione in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici;
- D.M. 01/04/2019 Dispositivi stradali di sicurezza per i motociclisti (DSM) - allegato A.

Illuminazione

- Istruzioni tecniche CEI 88 – 1990;
- Legge n° 186 del 1 marzo 1968 (Regola d'Arte);
- Legge n° 46 del 5 marzo 1990 (Norme per la sicurezza degli impianti);
- UNI 10439 Requisiti illuminotecnici delle strade con traffico motorizzato.

Urbanistica

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell’Edilizia.

Strutture

- O.P.C.M. 3274 del 20/03/2003 e s.m.i.;
- D.P.C.M. 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.;
- D.M.I. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni;
- D.M.I. 14/01/2008 e s.m.i. e Circolare 02/02/2009 n. 617 C.S.LL.PP.;
- L. 77/2009 e s.m.i..

Materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche

- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.;
- DM 10 marzo 1998, DM 22 febbraio 2006, DPR 151 del 1 agosto 2011, DM 8 giugno 2016 e s.m.i.;

- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M.I. del 07/08/2012.

Materia di risparmio e contenimento energetico

- L. 10 del 09/01/1991, D.Lgs. 192 del 19/08/2005 e DM 26 giugno 2015 e s.m.i.;
- D.P.R. 59/2009;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi.

Tutela dei beni culturali

- D.Lgs. 22/01/2004 s.m.i., n. 42;
- Circolare MIBAC n. 15 prot. 5041 del 30/04/2015.

5. Calcolo della spesa

Il calcolo della spesa per la realizzazione del progetto denominato “*Interventi di rigenerazione urbana delle borgate volti alla riduzione dei fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale*” è stato condotto utilizzando le voci di prezzo desunte dal prezzario anno 2022 Approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 333 del 28.06.2022 ad oggetto “*Approvazione Prezzario regionale dei Lavori Pubblici anno 2022 e aggiornamento infrannuale*”. Pubblicata sul BURC n. 59 del 04.07.2022.

6. Cronoprogramma

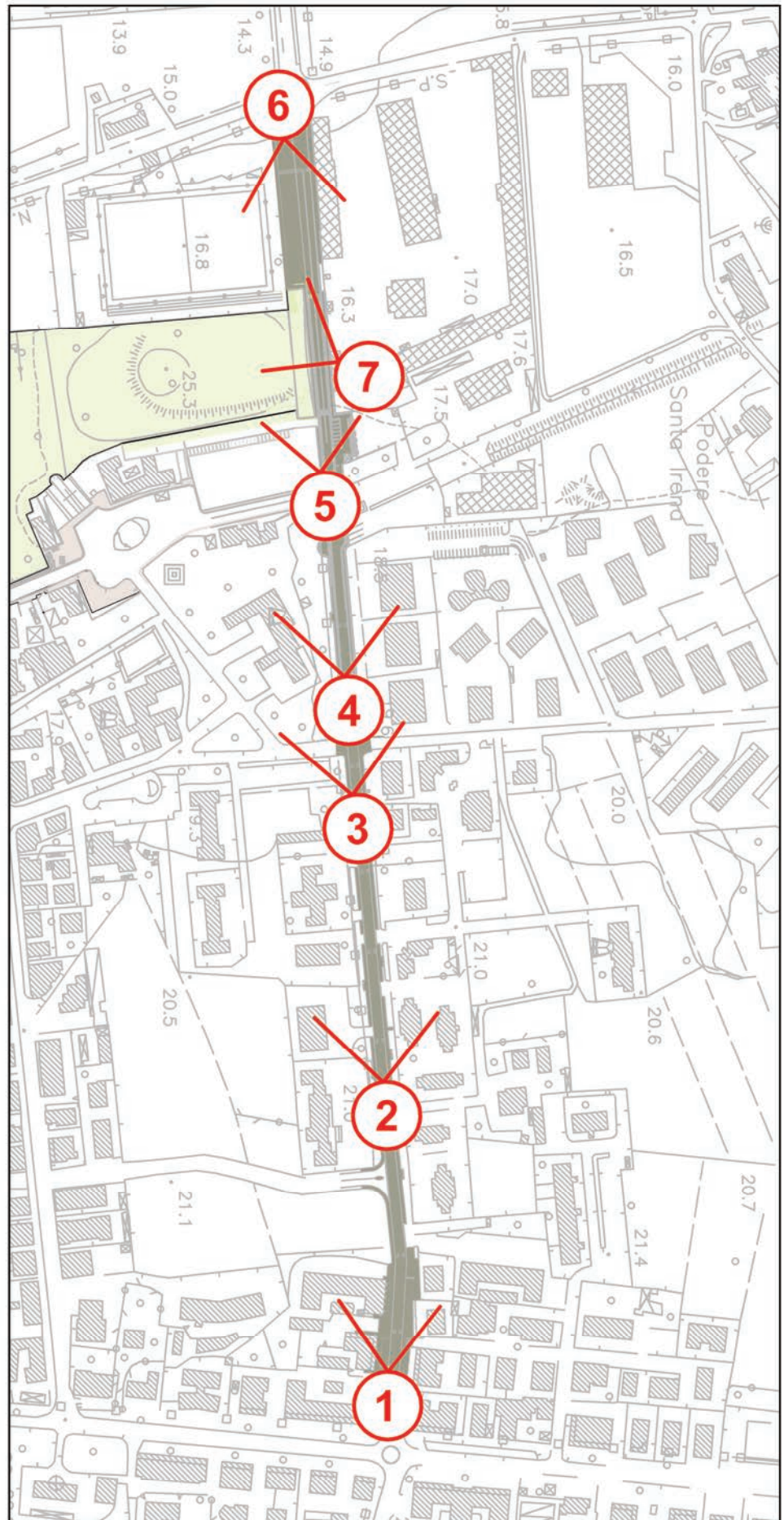
Per quanto riguarda i tempi necessari per l’esecuzione dell’opera si prevede che occorranza 540 (cinquecentoquaranta) giorni per la realizzazione dei lavori, come riportato nel Diagramma di Gantt (elaborato n. 7.9.2) allegato al Piano di sicurezza e Coordinamento (elaborato n. 7.91.1).

Si allegano:

- Fotoinserimenti di progetto suddivisi per ogni ambito d’intervento;
- Particolari e dettagli elementi di progetto.

AMBITO 1 - VIALE DELLA REPUBBLICA

Planimetria con ottici fotoinsertimenti - Scala 1:4000



Fotoinserimento n.1

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.2

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.3

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.4

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.5

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.6

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.7

Foto stato di fatto

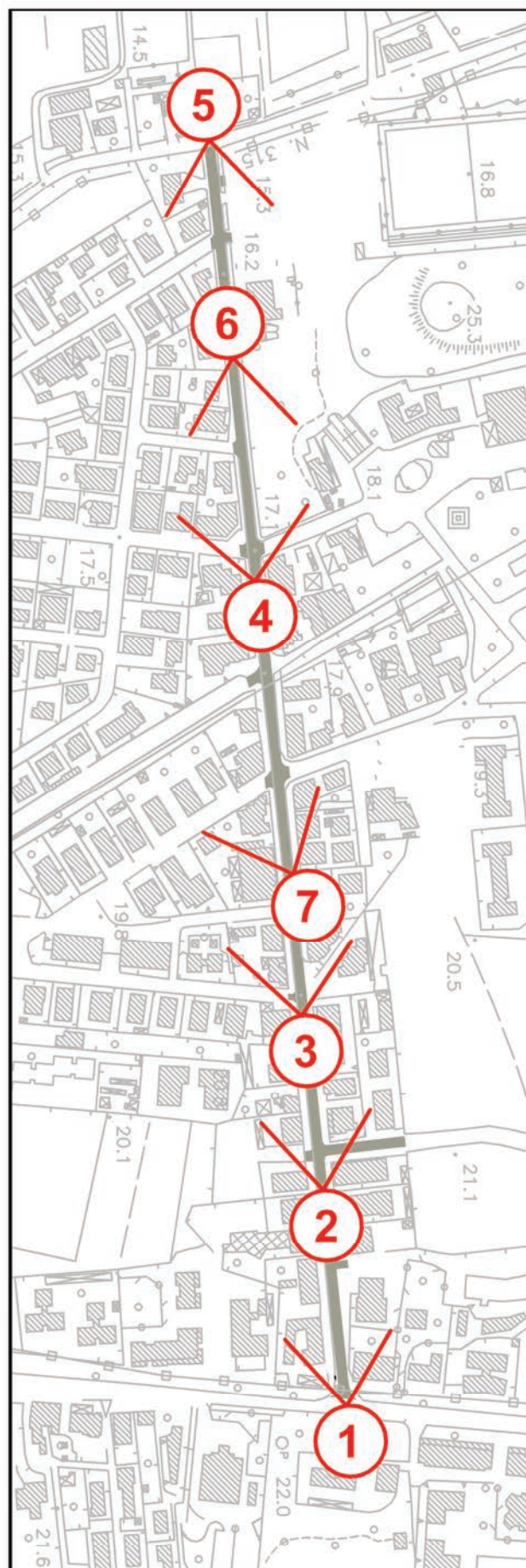


Foto stato di progetto



Planimetria coni ottici fotoinserimenti - Scala 1:4000

Planimetria coni ottici fotoinserimenti - Scala 1:4000



Fotoinserimento n.1

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.2

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.3

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.4

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.5

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.6

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.7

Foto stato di fatto

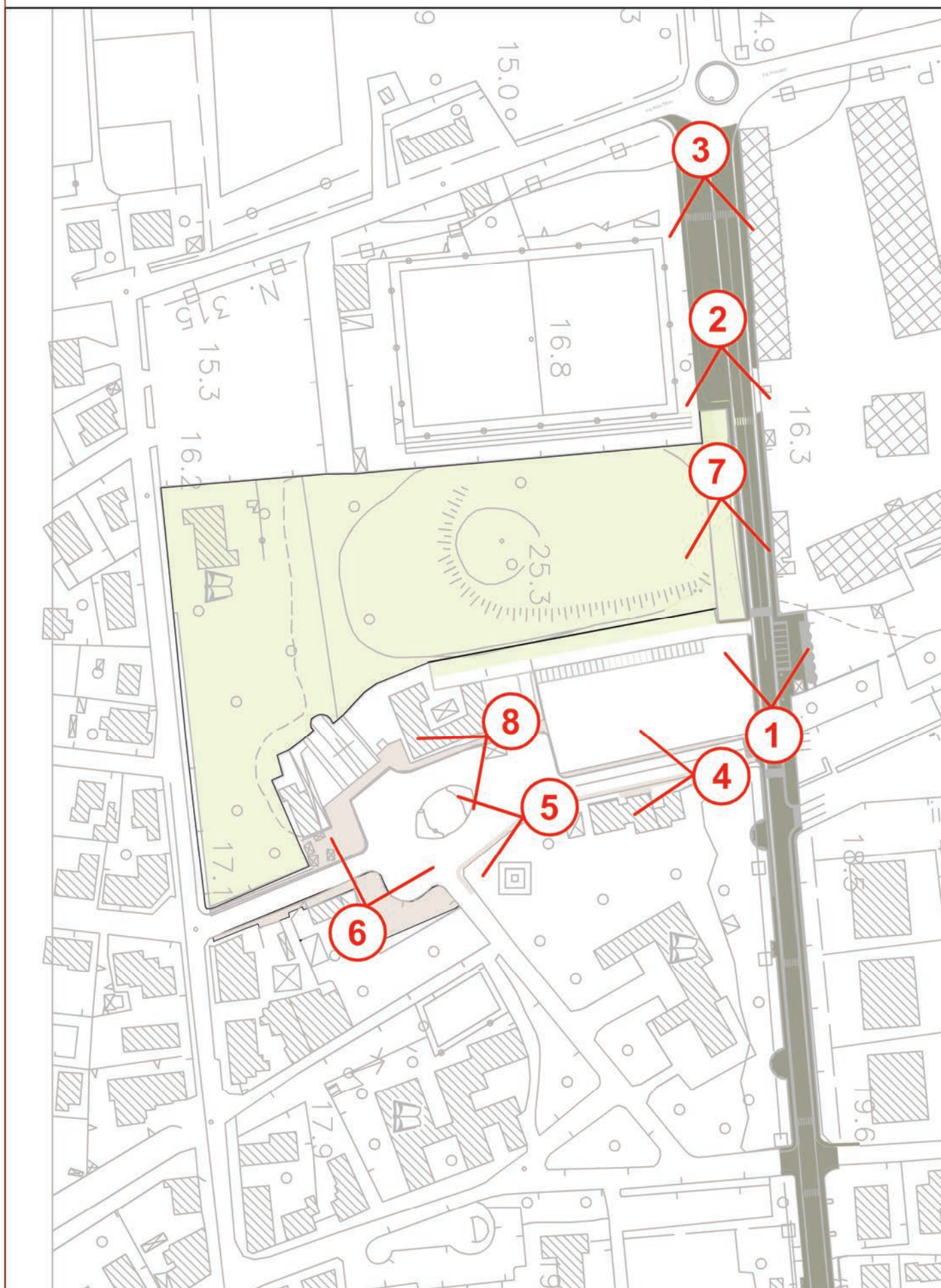


Foto stato di progetto



AMBITO 3 - Piazza Santini - Parco La Collinetta

Planimetria con ottici fotoinserimenti - Scala 1:2000



Fotoinserimento n.1

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.2

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.3

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.4

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.5

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.6

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.7

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.8

Foto stato di fatto

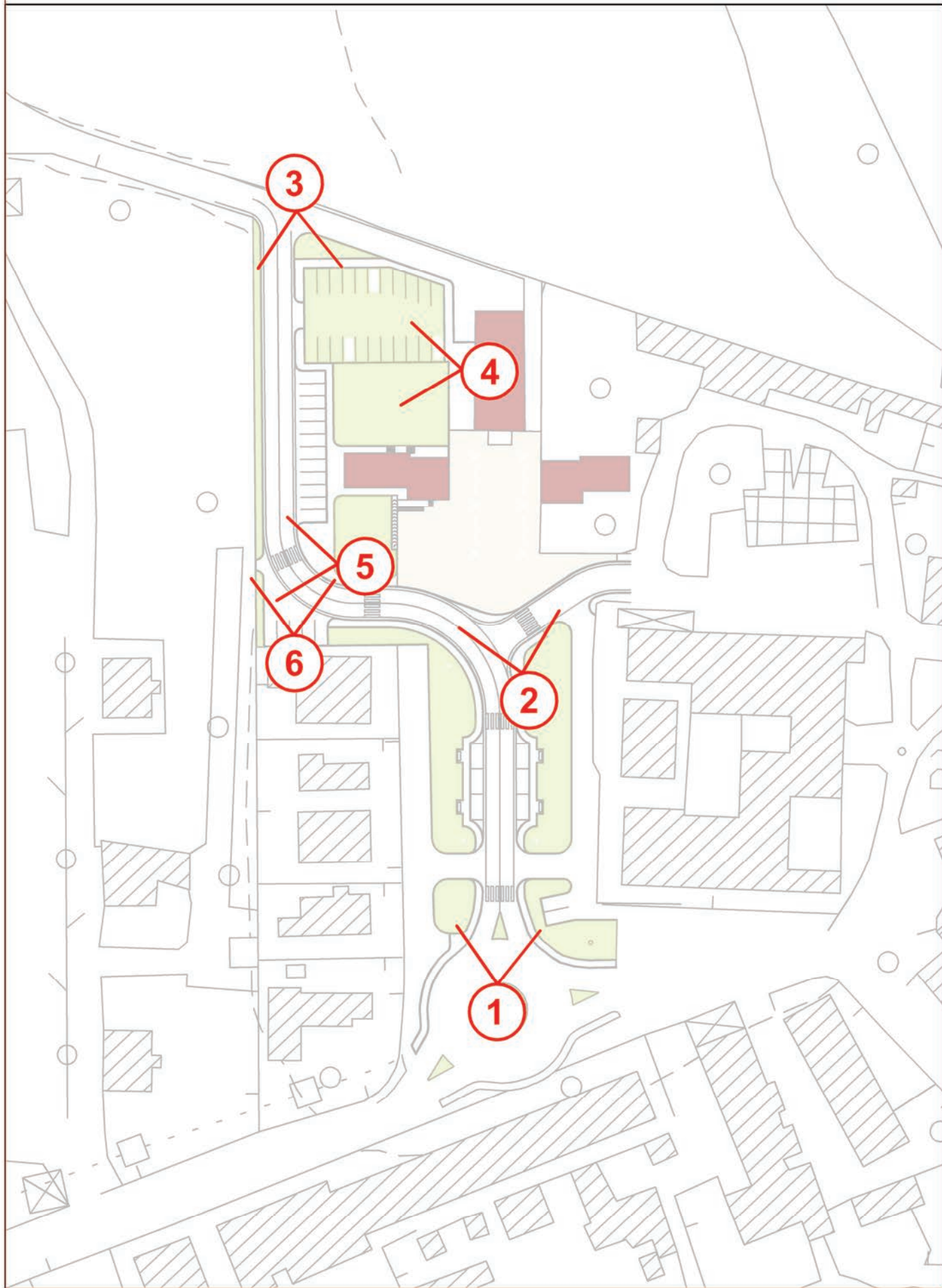


Foto stato di progetto



AMBITO 4 - Piazza "BORGO CAFASSO"

Planimetria coni ottici fotoinsertimenti - Scala 1:1000



Fotoinserimento n.1

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.2

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.3

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.4

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto



Fotoinserimento n.5

Foto stato di fatto



Foto stato di progetto

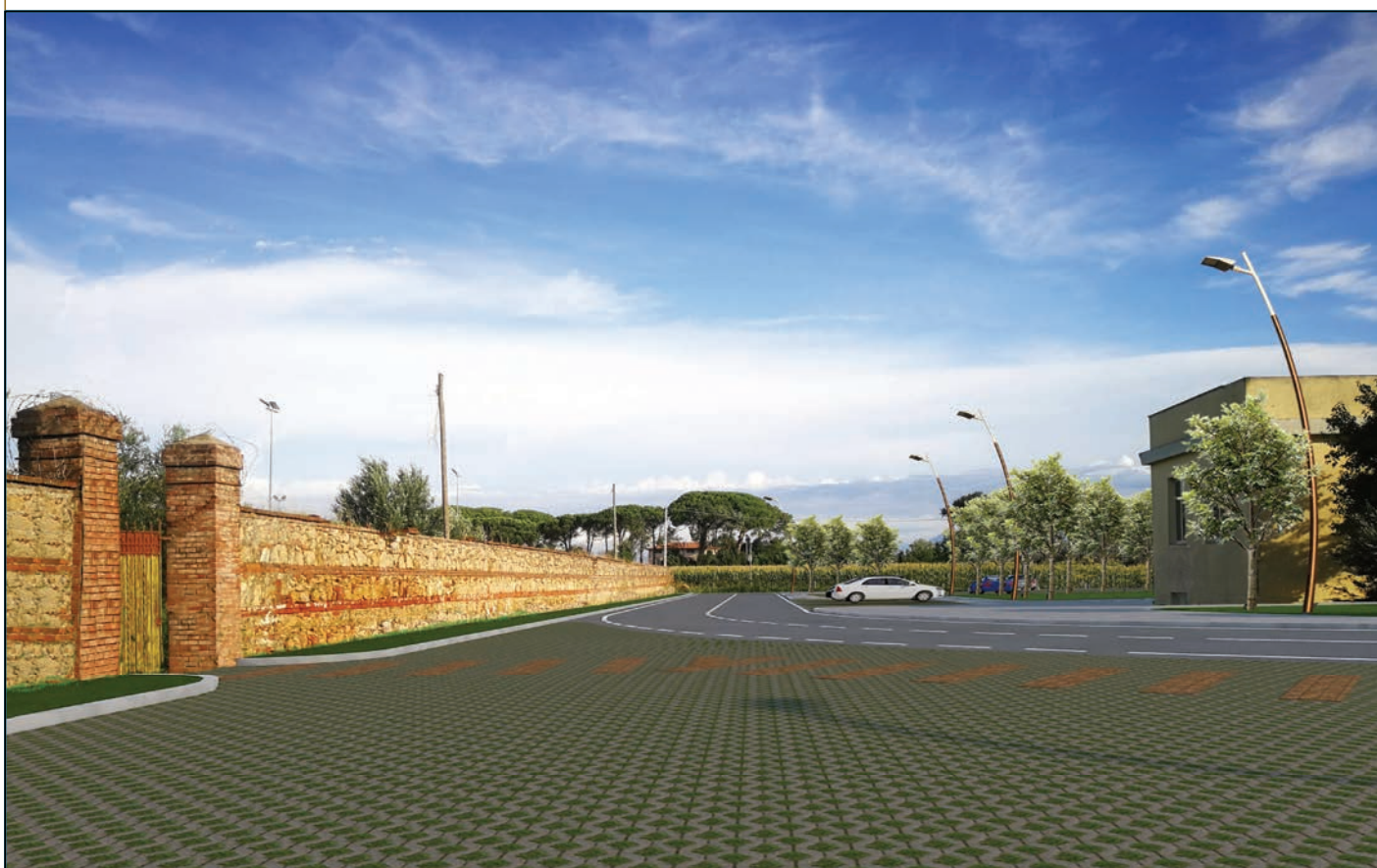


Fotoinserimento n.6

Foto stato di fatto



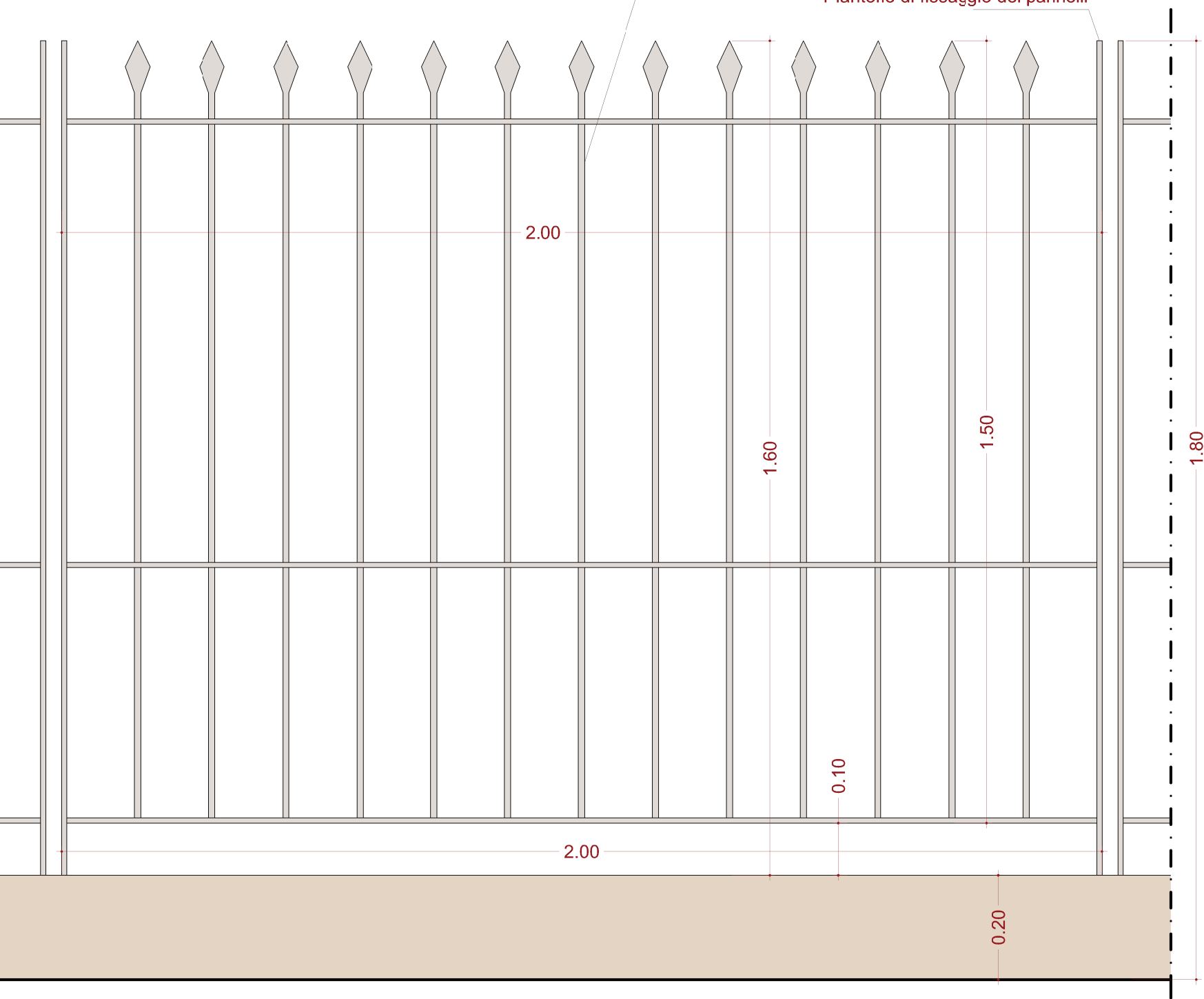
Foto stato di progetto



Particolare recinzione - Parco la Collinetta

Scala 1:10

Prospetto modulo tipo della recinzione



Stralcio pianta modulo tipo della recinzione

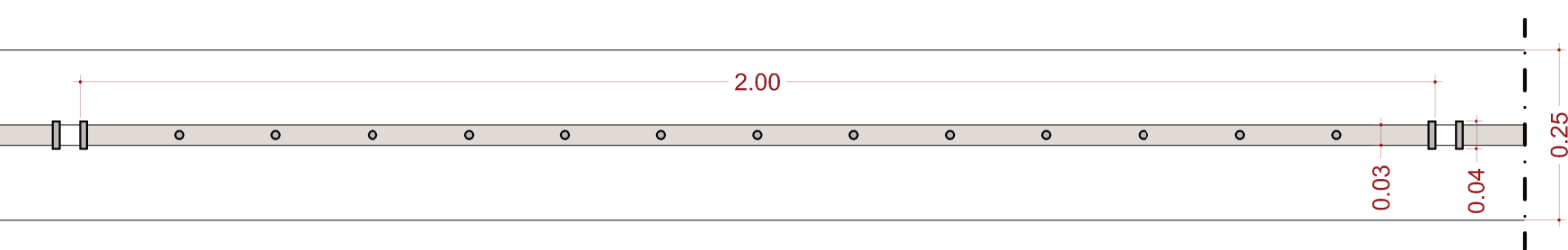


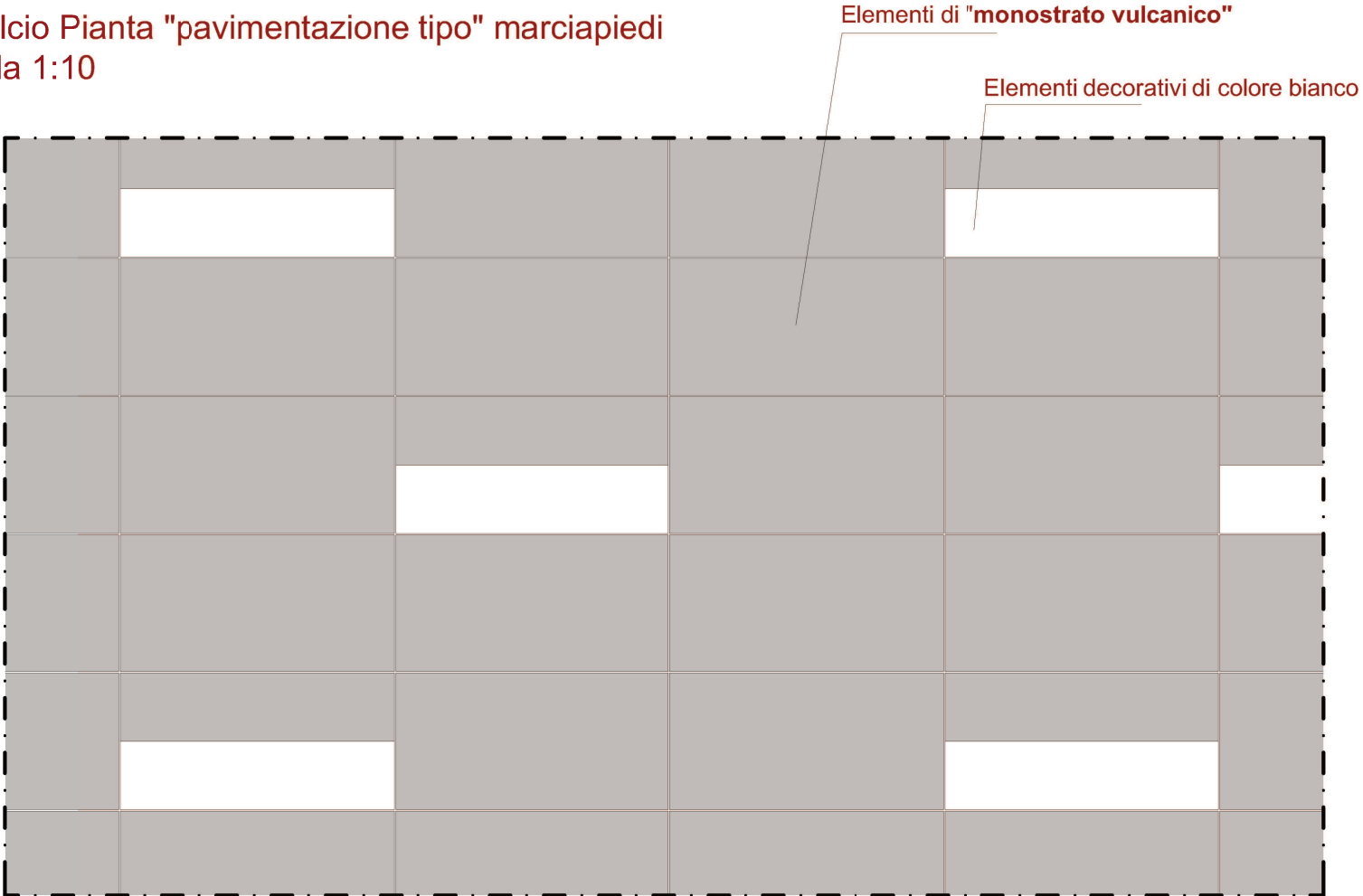
Foto della recinzione attuale del parco della Collinetta



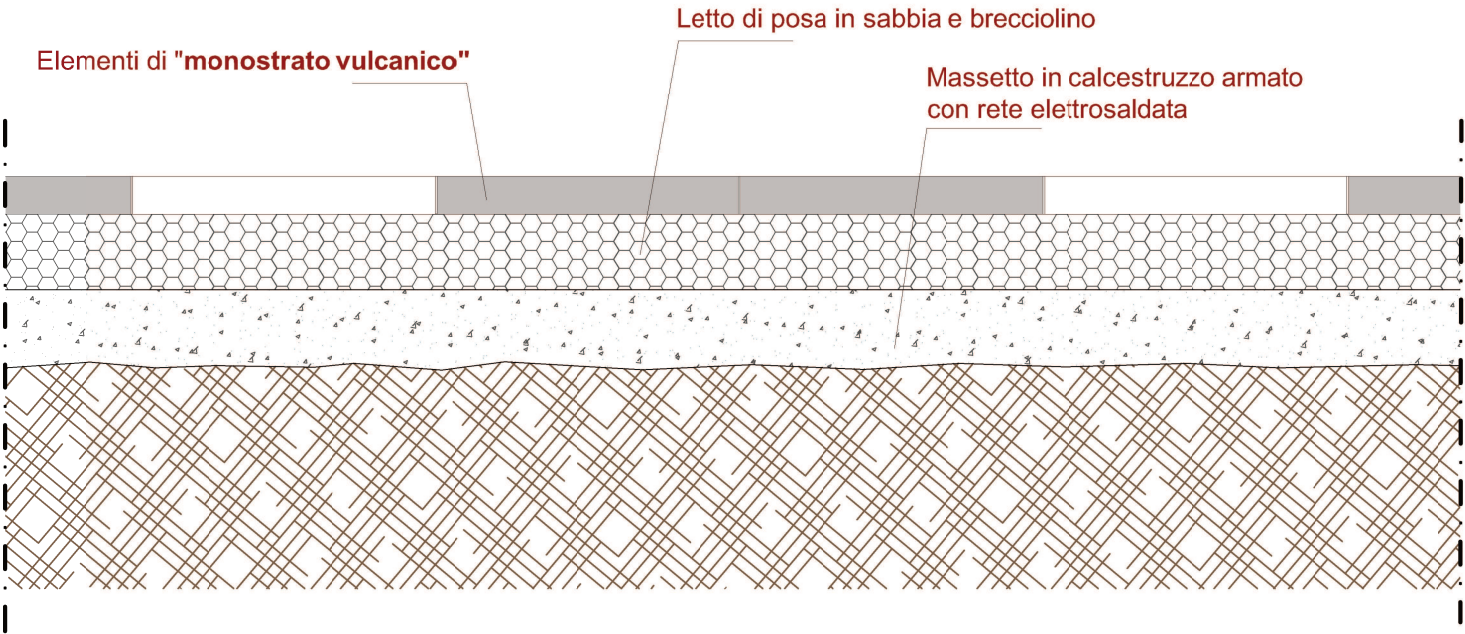
Particolare posa pavimentazione in Travertino

Scala 1:10

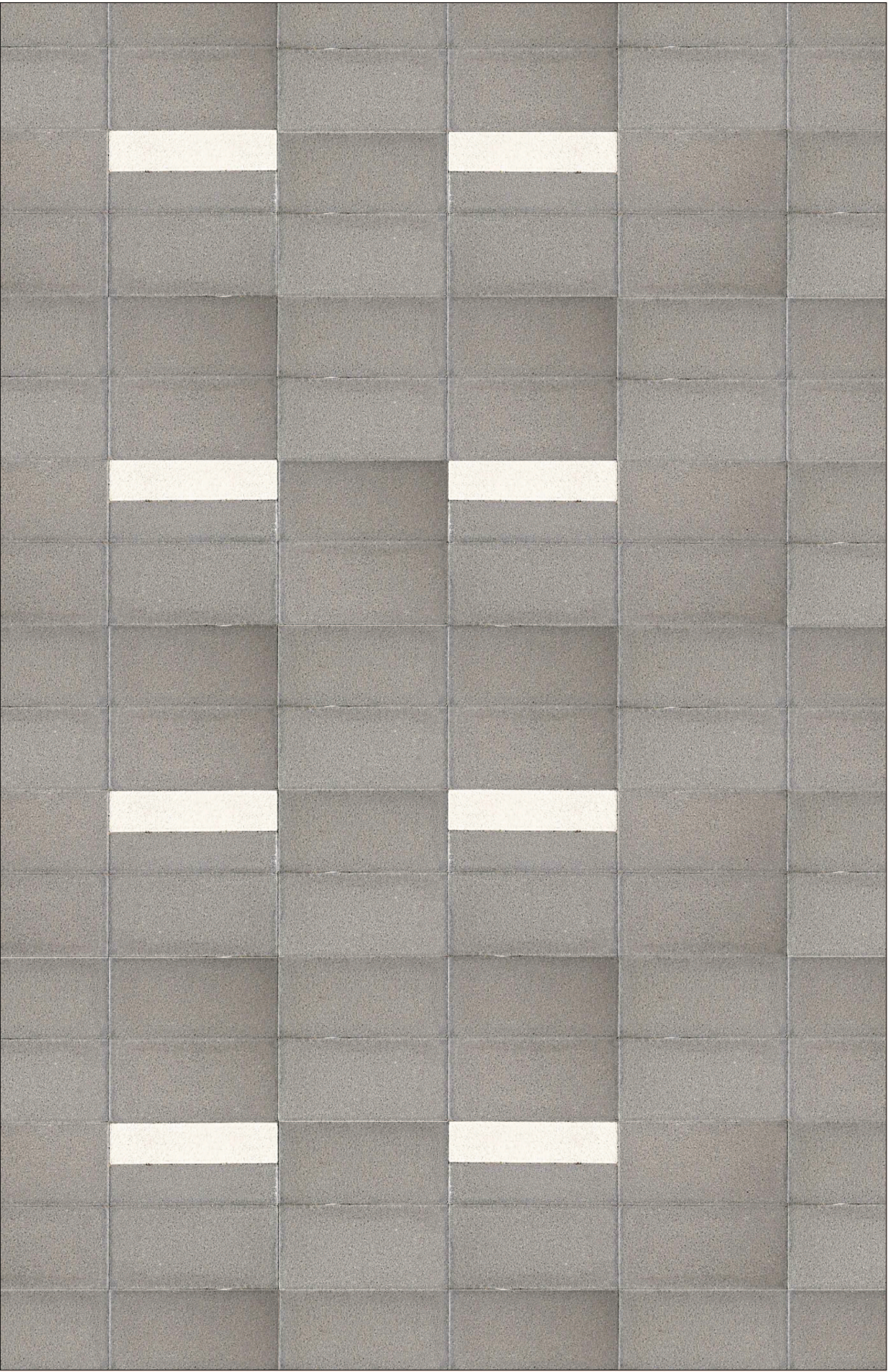
Stralcio Pianta "pavimentazione tipo" marciapiedi
Scala 1:10



Stralcio Sezione "pavimentazione tipo" marciapiedi
Scala 1:10



Particolare pavimentazione marciapiedi dei vari ambiti





Il **MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA** è un pavimento antiscivolo per esterni, ideato e prodotto dalla FIMAS da oltre 35 anni, realizzato con macchinari e sistemi tecnologicamente all'avanguardia capaci di esercitare altissime pressioni al materiale iniziale, facendo fuoriuscire l'acqua e l'aria in esso contenuto, rendendolo altamente compatto, poco assorbente, antigelivo, resistente agli urti, resistente alla compressione.

È composto in un unico corpo omogeneo pressato (kg 300.000 per elemento) impiegando supercementi (R = 52,5) e materiale vulcanico dell'Etna (SERIE ETNA) o granulati di marmi siciliani (SERIE B.S). Il suo impiego è ottimo per esterni, interni e rivestimenti.

Il **MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA** soddisfa tutte le caratteristiche tecniche che oggi la Legge impone ad un pavimento per esterno (Marcatura CE - UNI EN 13748-2). Grazie alla sua robustezza, ai suoi colori, alle sue raffinate lavorazioni, alla sua versatilità, si può definire un prodotto intramontabile, lontano dalle mode temporanee ed è una valida alternativa alle pietre naturali.

Il **MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA** è oggi uno dei prodotti per pavimentazioni a più alto rapporto prezzo/qualità. Ha le caratteristiche uniche e privilegiate delle pietre naturali, di durezza, di indistruttibilità, ma rispetto ai tradizionali colori delle pietre naturali è realizzato in diverse tonalità di colori.

Il **MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA** è utilizzato principalmente per la pavimentazione di ambienti sollecitati, ma è ottimo per ogni ambiente:

-impiego privato: terrazze, passi carrabili, bordo piscine, giardini, rivestimenti di muri etc.

-impiego pubblico: piazze, marciapiedi, ville, sedi stradali, lungomari ed in tutte le applicazioni di pavimentazioni di arredo urbano, dove si necessita di un pavimento che sia sempre antiscivolo e durevole.

Il **MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA** della FIMAS è sinonimo di Made in Italy per eccellenza, dai macchinari alla produzione del prodotto. Oggi i prodotti della FIMAS, grazie all'esperienza ed alla professionalità di personale qualificato, sono apprezzati sia in Italia che all'estero per la loro qualità e lo standard tecnico.

La FIMAS utilizza nella propria realtà aziendale un Sistema di Gestione per la qualità conforme alla Norma Internazionale UNI EN ISO 9001:2015 e sistema di gestione ambientale conforme alla norma internazionale ISO 14001:2015.



ANTISCIVOLO R13



ANTIGELIVO



RESISTENTE ALL'ABRASIONE



RESISTENTE ALL'URTO



DUREVOLE NEL TEMPO



CARRABILE E ANTISCIVOLO



SPECIFICHE TECNICHE

PROVE MECCANICHE (serie Etna)	VALORI
PROVA DI COMPRESSIONE: (UNI EN 1926:2000)	90÷115,7 N/mm ²
PROVA DI FLESSIONE: (UNI EN 1339; UNI EN 13748-2)	10,6 N/mm ²
PROVA DI SCIVOLOSITÀ (METODO B.C.R.A): Coefficiente di attrito scivolosità gomma su superficie bagnata: Coefficiente di attrito cuoio su superficie asciutta: (valore richiesto – D.M. 14/06/1989 n. 236 Par. 8.2.2 - $\mu > 0,40$)	$\mu = 0,80$ $\mu = 0,85$
PROVA DI USURA per attrito radente: R.D. 16/11/1939 n. 2232 - Coefficiente relativo di abrasione: R.D. 16/11/1939 n. 2234 art. 5 - Valore medio all'usura:	0,67 mm 2,8 mm
PROVA DI GELIVITA': Norma DIN 52104	Non gelivo
PROVA DI RESISTENZA AL GELO / DISGELO CON SALE ANTIGHIACCIO (norma UNI EN 13748-1; UNI EN 13748-2; UNI EN 1339)	perdita di massa per area unitaria 0,0048 Kg/m ²
PROVA DI RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO: Norma DIN 51130 (06/2004)	R13



POLITECNICO
MILANO 1863

Marcatura CE - (UNI EN 13748-2)



FINITURE

Le FINITURE antiscivolo del Monostrato Vulcanico dell'Etna non sono realizzate da stampo, ma mediante lavorazioni con utensili diamantati per le finiture di tipo "E" e tipo "F" o mediante l'utilizzo di granigliatrici a sfere d'acciaio per le finiture di tipo "B" e tipo "M". Questi procedimenti così realizzati consentono al prodotto di avere un esclusivo effetto estetico e mantenere duratura nel tempo la sua caratteristica di pavimentazione antiscivolo.

Finitura Antiscivolo B (tipo bocciardato). Il trattamento conferisce sulla superficie uno speciale effetto di risalti e di affossamenti (buccia d'arancia). Lavorazione consigliata per uso esterno.

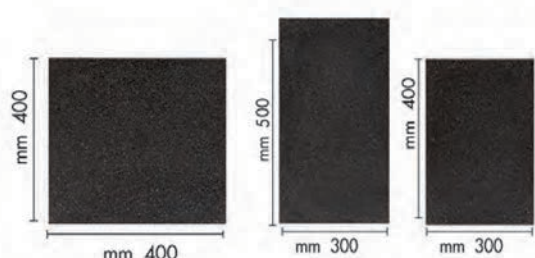
Finitura Antiscivolo M (tipo martellato). Il trattamento conferisce sulla superficie uno speciale effetto scolpito ed in rilievo. Lavorazione consigliata per uso esterno.

Finitura Antiscivolo E (a solchi semicircolari lavorati a diamante). Trattamento eseguito con utensili diamantati che conferisce alla superficie uno speciale effetto rugoso/vellutato. Lavorazione consigliata per uso esterno.

Finitura Antiscivolo F (tipo fine). Il trattamento conferisce sulla superficie uno speciale effetto leggermente liscio. Lavorazione consigliata per uso esterno.

Finitura Antiscivolo B.L (tipo bocciardato leggero). Il trattamento conferisce sulla superficie uno speciale effetto leggermente rugoso. Lavorazione consigliata per uso esterno.

FORMATI

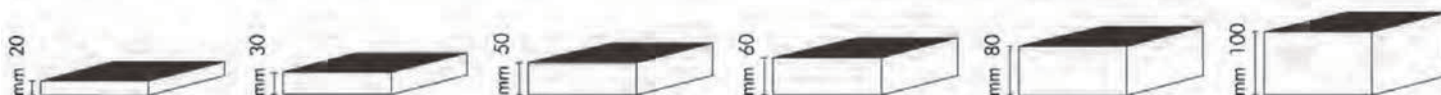


FORMATI STANDARD:
400x400 mm - 300x400 mm - 300x500 mm



FORMATI REALIZZATI DA TAGLIO:
200x400 mm - 200x200 mm - 100x400 mm - 100x200 mm - 100x100 mm

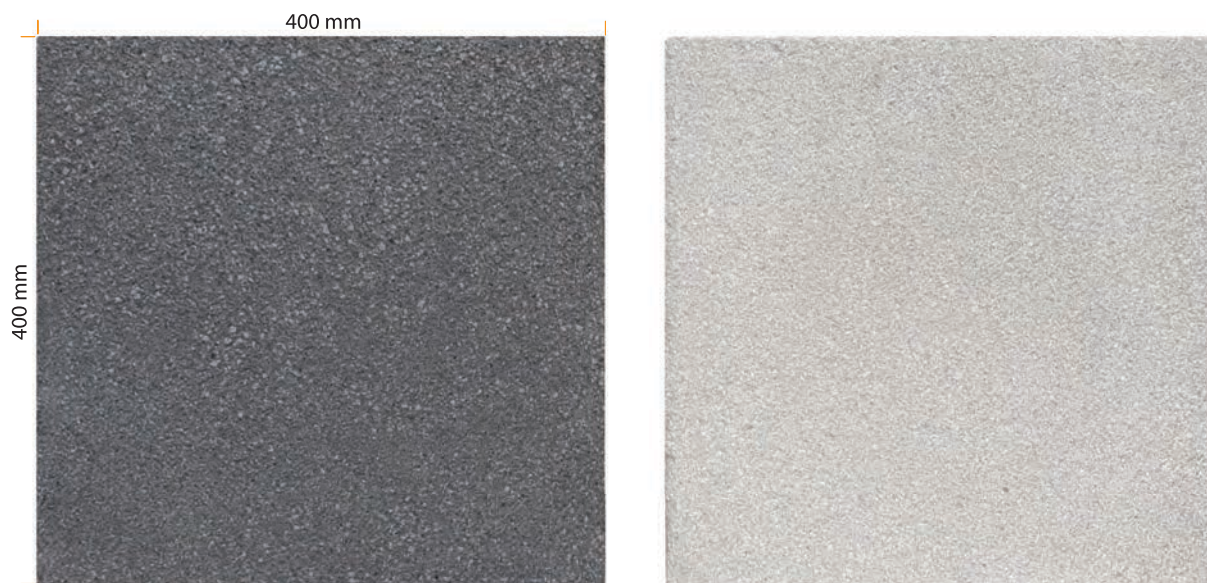
SPESSORI STANDARD E PESI



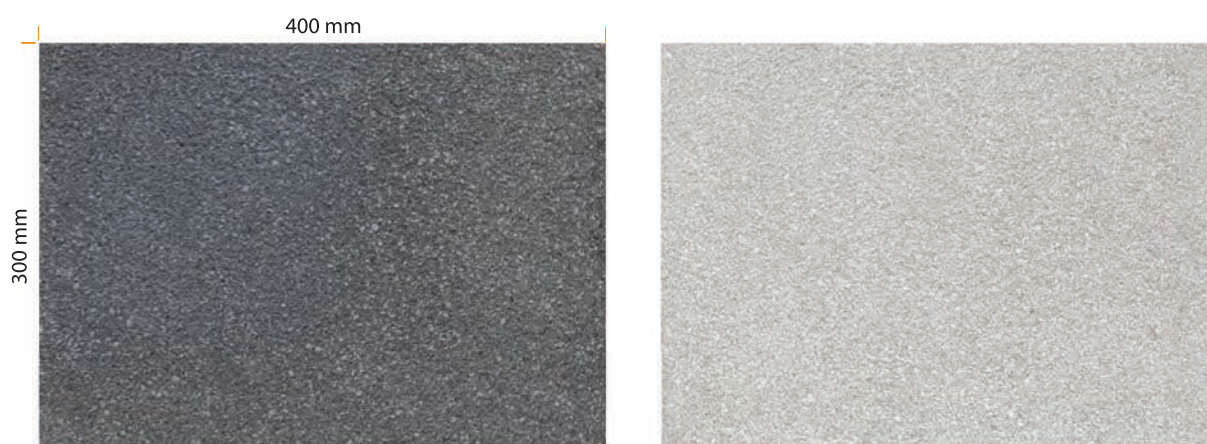
* SPESSORI STANDARD E PESI:

20 mm / 50 kg (mq) - 30 mm / 80 kg (mq) - 50 mm / 120 kg (mq) - 60 mm / 145 kg (mq) - 80 mm / 193 kg (mq) - 100 mm / 240 kg (mq)

*Spessore 20 mm su richiesta e solo su finiture B - B.L - F.



FORMATO 400x400 mm

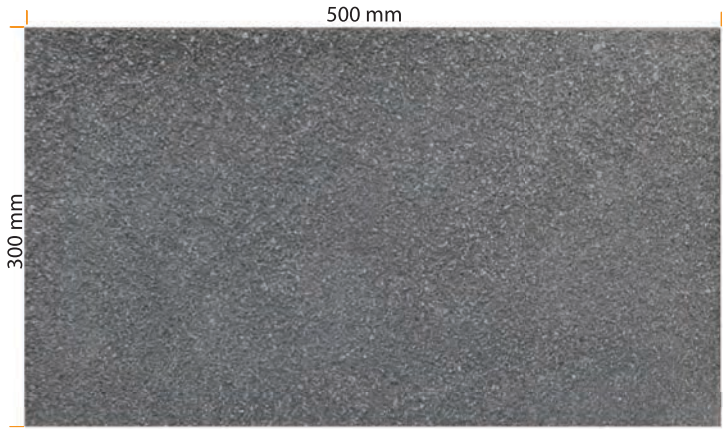


FORMATO 300x400 mm

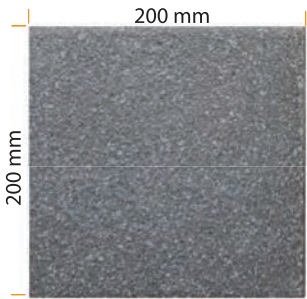


FORMATO 200x400 mm

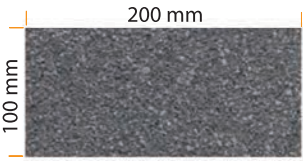
FORMATI DEL MONOSTRATO VULCANICO DELL'ETNA



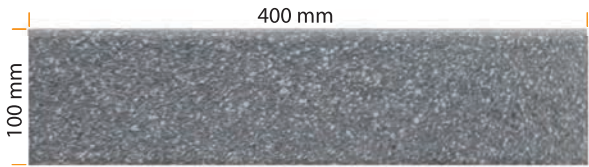
FORMATO 300x500 mm



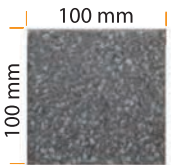
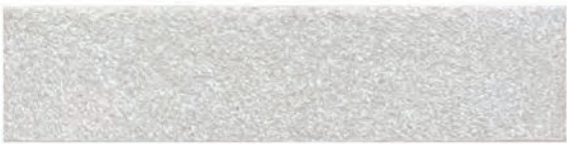
FORMATO 200x200 mm



FORMATO 100x200 mm



FORMATO 100x400 mm



FORMATO 100x100 mm



BASOLE

CON SUPERFICIE BOCCIARDATA

TIPO "B" BOCCIARDATO

SPESSORI 50 - 60 - 80 - 100 mm



ETNA NERO "B"
400 x 400 x 100 mm



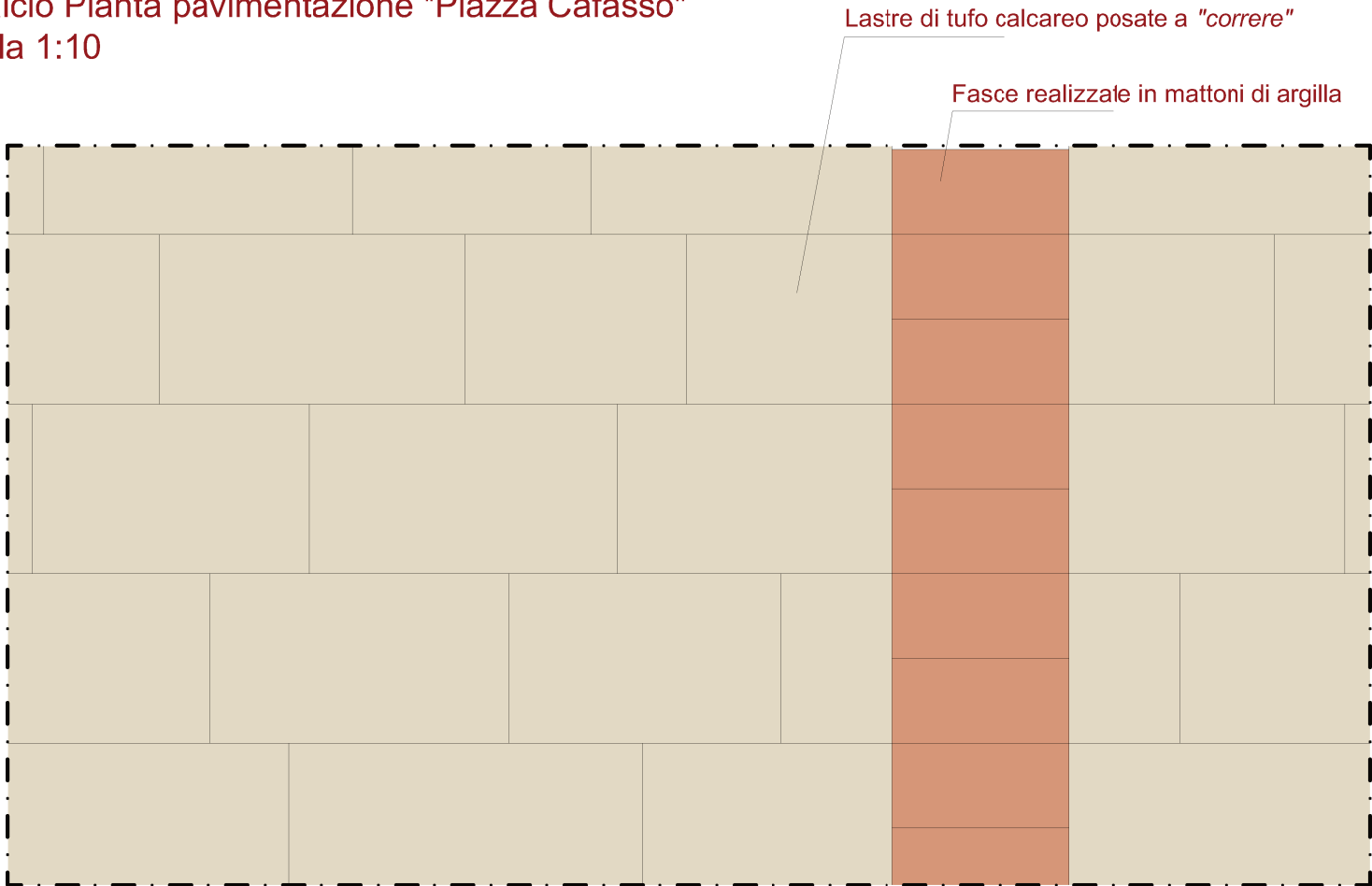
BS AVORIO "B"
400 x 400 x 100 mm



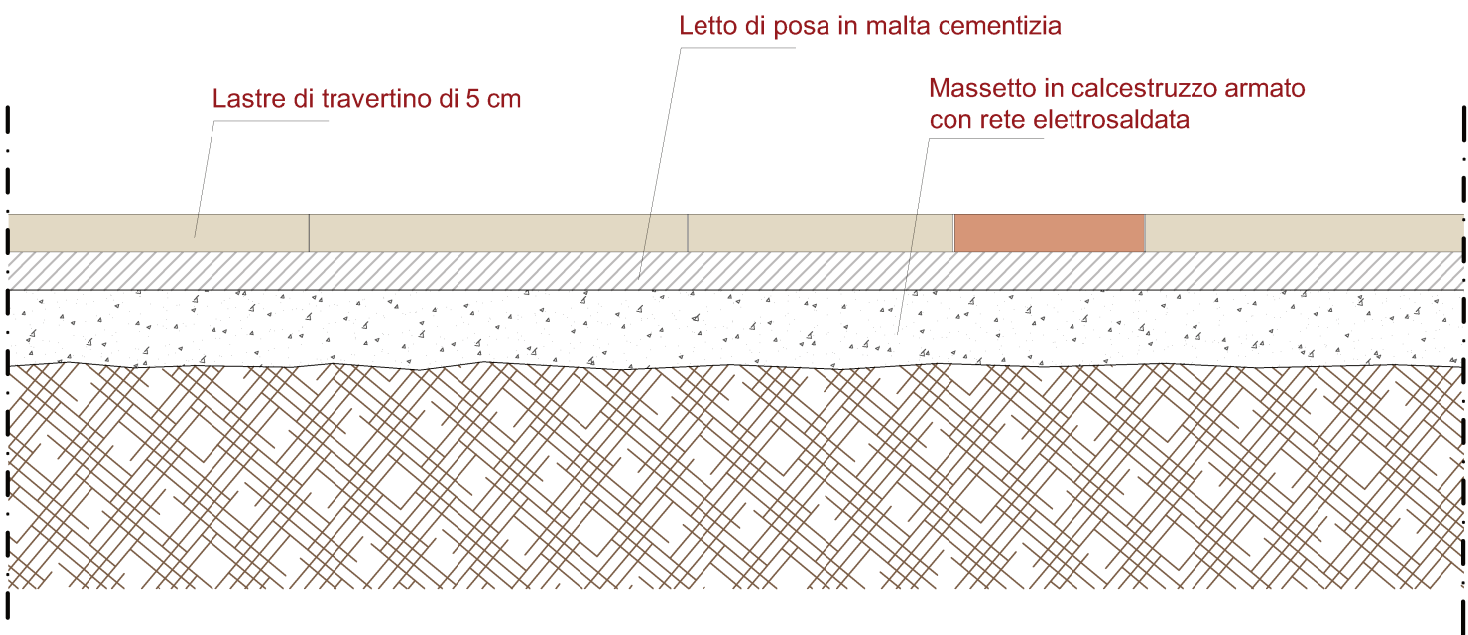
Particolare posa pavimentazione in Travertino

Scala 1:10

Stralcio Pianta pavimentazione "Piazza Cafasso"
Scala 1:10



Stralcio Sezione pavimentazione "Piazza Cafasso"
Scala 1:10



Particolare del disegno e dei materiali previsti per la pavimentazione della piazza.



TRAVERTINO ROMANO CLASSICO (CE)

Resistenza a flessione <i>Bending strength</i>	10,1 MPa
Resistenza al gelo e flessione dopo 48 cicli <i>Resistance to freezing and bending after 48 cycles</i>	9,6 MPa (Materiale non gelivo) <i>Non freezeable material)</i>
Resistenza a compressione <i>Compressive strength</i>	42 MPa
Resistenza al gelo e compressione dopo 48 cicli <i>Resistance to freezing and compressive after 48 cycles</i>	41 MPa
Assorbimento d'acqua a pressione atmosferica <i>Water absorption at atmospheric pressure</i>	0,6 %
Massa volumica apparente <i>Apparent volume mass</i>	2491 Kg/m3
Resistenza all'abrasione <i>Abrasion resistance</i>	21,3 mm
Resistenza allo scivolamento (finitura superficiale lucida) <i>Slip-proofing (polished surface finish)</i>	26 URSV
Descrizione macroscopica della roccia <i>Macroscopic description of the rock</i>	Calcere costituito da roccia sedimentaria a grana fine di colore d'insieme beige-nocciola con venature biancastre. <i>Beige limestone made with sedimentary rock with some whitish veins; the grain of the rock is fine.</i>
Definizione petrografica <i>Petrographic definition</i>	Calcere <i>Limestone</i>

CE En 1341:2001	
Lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne <i>Slabs of natural stone for outdoor paving</i>	
Resistenza a flessione <i>Bending strength</i>	10,1 MPa
Resistenza al gelo e flessione dopo 48 cicli <i>Resistance to freezing and bending after 48 cycles</i>	9,6 MPa
Resistenza allo scivolamento (finitura superficiale lucida) <i>Slip-proofing (polished surface finish)</i>	26 USRV
Resistenza all'abrasione <i>Abrasion resistance</i>	21,3 mm

AMCI Certificated

Per quanto riguarda i corpi illuminanti di seguito si specifica per ogni ambito la tipologia fac-simile dei corpi illuminanti previsti:

1. AMBITO 1 – Viale della Repubblica:

TIPO 1: AEC I-TRON 1 (illuminazione stradale) singolo o a doppio braccio di altezza max 8,50 m;

TIPO 3: AEC ARYA TP (per illuminazione aree verdi) di altezza max 4,00 m;

2. AMBITO 2 – Via Italia '61

Non si prevede di sostituire l'impianto di illuminazione.

3. AMBITO 3 – Parco La Collinetta e Piazza Santini:

TIPO 1: AEC I-TRON 1 (illuminazione piazza) singolo o a doppio braccio di altezza max 8,50 m;

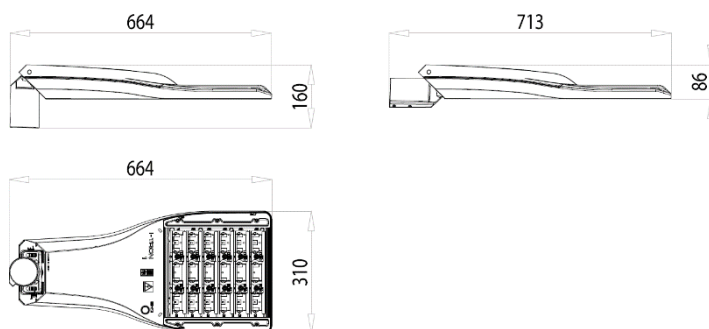
TIPO 3: AEC ARYA TP (per illuminazione passeggiata ingresso giardino) di altezza max 4,00 m;

4. AMBITO 4 – Cafasso – Località Cafasso:

TIPO 2: AEC I-TRON ZERO (illuminazione stradale e parcheggio);

TIPO 3: AEC ARYA TP (per illuminazione viali, piazzetta e aree verdi).

Si allegano schede tecniche di dettaglio relative alle tre tipologie.



I-TRON 1

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale.
Gruppo ottico	<p>STU-S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditale (emissione stretta).</p> <p>STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditale (emissione media).</p> <p>STU-W: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e extraurbane.</p> <p>S03: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e extraurbane.</p> <p>Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI ≥ 70</p> <p>LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%</p> <p>Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP</p> <p>Efficienza sorgente LED: 174 lm/W @ 400mA, Tj=85°C, 4000K</p>
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK09 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max. 7 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.04m ² – Pianta: 0.16m ²
Montaggio	Braccio o testa palo Ø60mm Ø32 / Ø42 / Ø48 / Ø76mm (in opzione)
Inclinazione	Testa palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20° Braccio: +5°, 0°, -5°, -10°, -15°, -20°
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile.
Cablaggio	Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Piastra cablaggio estraibile opzionale.
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

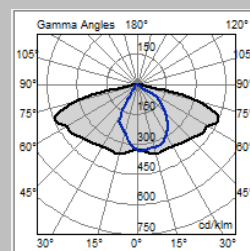
Alimentazione	220+240V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0,95 (a pieno carico – F, DA, DAC)
Connessione rete	Per cavi sezione max. 4mm ²
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione): 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	<p>F: Fisso non dimmerabile.</p> <p>DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default.</p> <p>DAC: Profilo DA custom.</p> <p>FLC: Flusso luminoso costante.</p> <p>WL: Telecontrollo punto/punto da onde radio.</p> <p>DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.</p> <p>NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).</p> <p>ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).</p>
Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 500mA)	<p>>100.000hr L90B10</p> <p>>100.000hr L90, TM21</p>

MATERIALI

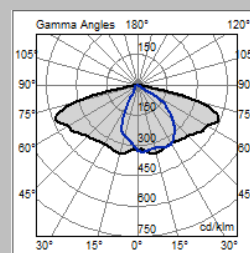
Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Telaio	
Copertura	
Chiusura	Viti imperdibili in acciaio inox.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5mm - IP68
Guarnizione	Poliuretano
Colore	RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30

I-TRON

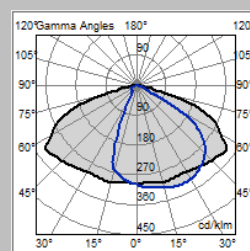
1



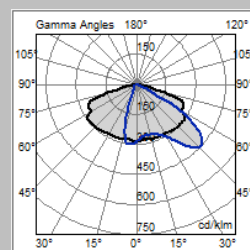
Ottica STU-S



Ottica STU-M



Ottica STU-W



Ottica S03

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle normative internazionali vigenti

GREENLIGHT



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON 1 2Z8 4.40-1M VEX	STU-M STU-S STU-W	400	2950	21.5	137	3175	18
I-TRON 1 2Z8 4.40-2M VEX			5910	40.5	145	6351	36
I-TRON 1 2Z8 4.40-3M VEX			8790	59.5	147	9526	54
I-TRON 1 2Z8 4.40-4M VEX			11580	79.5	145	12701	72
I-TRON 1 2Z8 4.40-5M VEX			14260	98	145	15877	90
I-TRON 1 2Z8 4.40-6M VEX			17330	118	146	19052	108
I-TRON 1 2Z8 4.50-1M VEX	STU-M STU-S STU-W	500	3560	27	131	3896	23
I-TRON 1 2Z8 4.50-2M VEX			7200	51.5	139	7792	46
I-TRON 1 2Z8 4.50-3M VEX			10620	75.5	140	11688	68
I-TRON 1 2Z8 4.50-4M VEX			13850	100	138	15585	91
I-TRON 1 2Z8 4.50-5M VEX			16810	123	136	19481	114
I-TRON 1 2Z8 4.50-6M VEX**			20700	149	138	23377	137
I-TRON 1 2Z8 4.40-1M VEX	S03	400	2880	21.5	133	3175	18
I-TRON 1 2Z8 4.40-2M VEX			5790	40.5	142	6351	36
I-TRON 1 2Z8 4.40-3M VEX			8610	59.5	144	9526	54
I-TRON 1 2Z8 4.40-4M VEX			11350	79.5	142	12701	72
I-TRON 1 2Z8 4.40-5M VEX			13970	98	142	15877	90
I-TRON 1 2Z8 4.40-6M VEX			16990	118	143	19052	108
I-TRON 1 2Z8 4.50-1M VEX	S03	500	3470	27	128	3896	23
I-TRON 1 2Z8 4.50-2M VEX			7060	51.5	137	7792	46
I-TRON 1 2Z8 4.50-3M VEX			10410	75.5	137	11688	68
I-TRON 1 2Z8 4.50-4M VEX			13570	100	135	15585	91
I-TRON 1 2Z8 4.50-5M VEX			16470	123	133	19481	114
I-TRON 1 2Z8 4.50-6M VEX**			20280	149	136	23377	137

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%. Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

**Temperatura operativa: -40°C / +40°C

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON 1 2Z8 3.40-1M VEX	STU-M STU-S STU-W	400	2880	21.5	133	3112	18
I-TRON 1 2Z8 3.40-2M VEX			5790	40.5	142	6224	36
I-TRON 1 2Z8 3.40-3M VEX			8610	59.5	144	9336	54
I-TRON 1 2Z8 3.40-4M VEX			11350	79.5	142	12447	72
I-TRON 1 2Z8 3.40-5M VEX			13970	98	142	15559	90
I-TRON 1 2Z8 3.40-6M VEX			16990	118	143	18671	108
I-TRON 1 2Z8 3.50-1M VEX	STU-M STU-S STU-W	500	3470	27	128	3818	23
I-TRON 1 2Z8 3.50-2M VEX			7060	51.5	137	7636	46
I-TRON 1 2Z8 3.50-3M VEX			10410	75.5	137	11455	68
I-TRON 1 2Z8 3.50-4M VEX			13570	100	135	15273	91
I-TRON 1 2Z8 3.50-5M VEX			16470	123	133	19091	114
I-TRON 1 2Z8 3.50-6M VEX**			20280	149	136	22909	137
I-TRON 1 2Z8 3.40-1M VEX	S03	400	2820	21.5	131	3112	18
I-TRON 1 2Z8 3.40-2M VEX			5670	40.5	140	6224	36
I-TRON 1 2Z8 3.40-3M VEX			8440	59.5	141	9336	54
I-TRON 1 2Z8 3.40-4M VEX			11120	79.5	139	12447	72
I-TRON 1 2Z8 3.40-5M VEX			13690	98	139	15559	90
I-TRON 1 2Z8 3.40-6M VEX			16650	118	141	18671	108
I-TRON 1 2Z8 3.50-1M VEX	S03	500	3400	27	125	3818	23
I-TRON 1 2Z8 3.50-2M VEX			6920	51.5	134	7636	46
I-TRON 1 2Z8 3.50-3M VEX			10200	75.5	135	11455	68
I-TRON 1 2Z8 3.50-4M VEX			13300	100	133	15273	91
I-TRON 1 2Z8 3.50-5M VEX			16140	123	131	19091	114
I-TRON 1 2Z8 3.50-6M VEX**			19880	149	133	22909	137

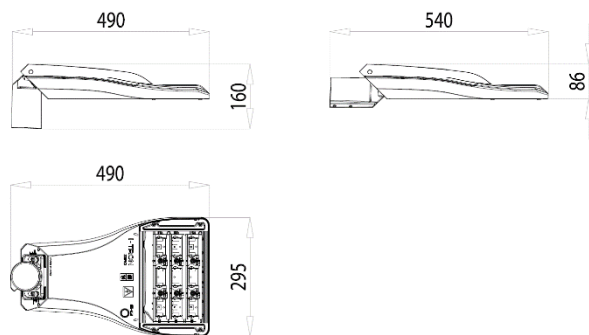
*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%. Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

**Temperatura operativa: -40°C / +40°C

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



I-TRON ZERO

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale.
Gruppo ottico	<p>STU-S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditale (emissione stretta).</p> <p>STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditale (emissione media).</p> <p>STU-W: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e extraurbane.</p> <p>S03: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e extraurbane.</p> <p>Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI ≥ 70</p> <p>LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%</p> <p>Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP</p> <p>Efficienza sorgente LED: 174 lm/W @ 400mA, Tj=85°C, 4000K</p>
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK09 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max. 4.5 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.03m ² – Pianta: 0.11m ²
Montaggio	Braccio o testa palo Ø60mm Ø32 / Ø42 / Ø48 / Ø76mm (in opzione)
Inclinazione	Testa palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20° Braccio: +5°, 0°, -5°, -10°, -15°, -20°
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile.
Cablaggio	Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Piastra cablaggio estraibile opzionale.
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



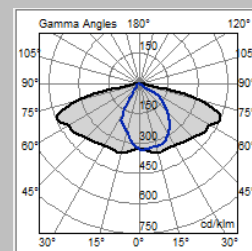
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220+240V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0.95 (a pieno carico – F, DA, DAC)
Connessione rete	Per cavi sezione max. 4mm ²
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione): 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	<p>F: Fisso non dimmerabile.</p> <p>DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default.</p> <p>DAC: Profilo DA custom.</p> <p>FLC: Flusso luminoso costante.</p> <p>WL: Telecontrollo punto/punto ad onde radio.</p> <p>DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.</p> <p>NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41).</p> <p>ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).</p>
Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 500mA)	<p>>100.000hr L90B10</p> <p>>100.000hr L90, TM21</p>

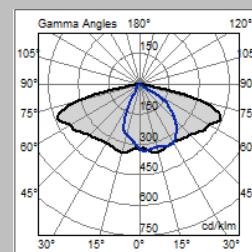
MATERIALI

Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Telaio	
Copertura	
Chiusura	Viti imperdibili in acciaio inox.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5mm - IP68
Guarnizione	Poliuretano
Colore	RAL 7016 opaco satinato - Cod. 30

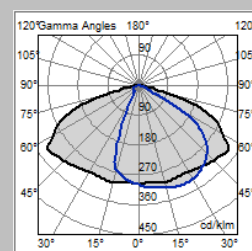
I-TRON ZERO



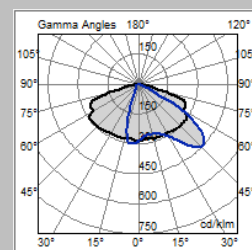
Ottica STU-S



Ottica STU-M



Ottica STU-W



Ottica S03

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle normative internazionali vigenti

GREENLIGHT



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON Zero 2Z8 4.40-1M VEX	STU-M	400	2910	21.5	135	3175	18
I-TRON Zero 2Z8 4.40-2M VEX	STU-S		5850	40.5	144	6351	36
I-TRON Zero 2Z8 4.40-3M VEX	STU-W		8700	59.5	146	9526	54
I-TRON Zero 2Z8 4.50-1M VEX	STU-M	500	3510	27	130	3896	23
I-TRON Zero 2Z8 4.50-2M VEX	STU-S		7130	51.5	138	7792	46
I-TRON Zero 2Z8 4.50-3M VEX	STU-W		10510	75.5	139	11688	68
I-TRON Zero 2Z8 4.40-1M VEX	S03	400	2860	21.5	133	3175	18
I-TRON Zero 2Z8 4.40-2M VEX			5730	40.5	141	6351	36
I-TRON Zero 2Z8 4.40-3M VEX			8530	59.5	143	9526	54
I-TRON Zero 2Z8 4.50-1M VEX	S03	500	3450	27	127	3896	23
I-TRON Zero 2Z8 4.50-2M VEX			6990	51.5	135	7792	46
I-TRON Zero 2Z8 4.50-3M VEX			10300	75.5	136	11688	68

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON Zero 2Z8 3.40-1M VEX	STU-M	400	2850	21.5	132	3112	18
I-TRON Zero 2Z8 3.40-2M VEX	STU-S		5730	40.5	141	6224	36
I-TRON Zero 2Z8 3.40-3M VEX	STU-W		8530	59.5	143	9336	54
I-TRON Zero 2Z8 3.50-1M VEX	STU-M	500	3440	27	127	3818	23
I-TRON Zero 2Z8 3.50-2M VEX	STU-S		6990	51.5	135	7636	46
I-TRON Zero 2Z8 3.50-3M VEX	STU-W		10300	75.5	136	11455	68
I-TRON Zero 2Z8 3.40-1M VEX	S03	400	2790	21.5	129	3112	18
I-TRON Zero 2Z8 3.40-2M VEX			5620	40.5	138	6224	36
I-TRON Zero 2Z8 3.40-3M VEX			8360	59.5	140	9336	54
I-TRON Zero 2Z8 3.50-1M VEX	S03	500	3370	27	124	3818	23
I-TRON Zero 2Z8 3.50-2M VEX			6850	51.5	133	7636	46
I-TRON Zero 2Z8 3.50-3M VEX			10100	75.5	133	11455	68

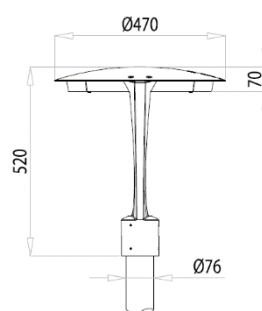
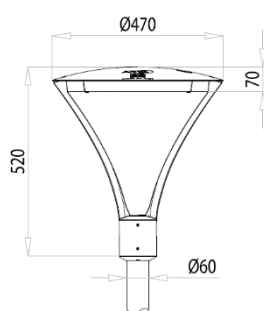
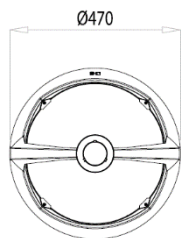
*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

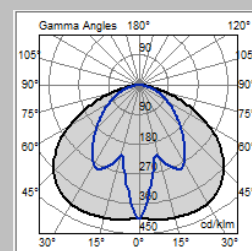
Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



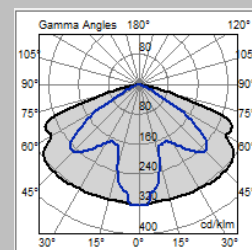
ARYA TP

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

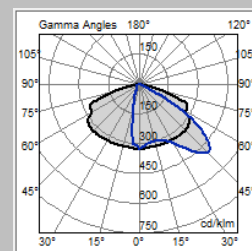
Applicazioni	Illuminazione stradale e urbana.
Gruppo ottico	<p>HC-S: Ottica Hyper Comfort simmetrica per illuminazione urbana e aree verdi. HC-ST: Ottica Hyper Comfort asimmetrica per illuminazione urbana e aree verdi. STU-S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione stretta). STU-M: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale (emissione media). STU-W: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane ed extraurbane. S03: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade molto larghe urbane ed extraurbane. S: Ottica simmetrica per illuminazione urbana e aree verdi.</p> <p>Temperatura di colore: 4000K (3000K in opzione) CRI ≥ 70 LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0% Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 174 lm/W @ 400mA, Tj=85°C, 4000K</p>
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK08 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max 7.5 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.05m ² – Pianta: 0.17m ²
Montaggio	Testa palo Ø60-Ø76mm
Moduli LED	Rimovibili
Cablaggio	Rimovibile
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	220+240V 50/60Hz
Fattore di potenza	>0,9 (a pieno carico, F, DA, DAC)
Connessione rete	Cavo uscente H07RN-F nx1mm ² In opzione: connettore esterno M/F IP66/68 per cavi sezione max.2,5mm ² , Ø max.12mm
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione) 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	<p>F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI. ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18). TELECONTROLLO: Telecontrollo punto/punto ad onde radio disponibile con opzione Zhaga (necessario nodo esterno WL-ZHAGA).</p>
Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 500mA)	<p>>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM21</p>
MATERIALI	
Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Corpo	
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 5mm elevata trasparenza.
Guarnizione	Poliuretana
Colore	Grafite - Cod. 01



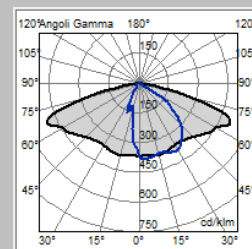
Optica HC-S



Optica S



Optica S03



Optica STU-M

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle normative internazionali vigenti

GREENLIGHT



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ARYA TP 2Z8 4.40-1M	STU-M	400	2490	21.5	115	3184	18
ARYA TP 2Z8 4.40-2M	STU-S STU-W		5010	40.5	123	6368	36
ARYA TP 2Z8 4.50-1M	STU-M	500	3010	27	111	3899	23
ARYA TP 2Z8 4.50-2M	STU-S STU-W		6110	51.5	118	7798	46
ARYA TP 2Z8 4.40-1M	S03	400	2440	21.5	113	3175	18
ARYA TP 2Z8 4.40-2M			4910	40.5	121	6351	36
ARYA TP 2Z8 4.50-1M	S03	500	2950	27	109	3896	23
ARYA TP 2Z8 4.50-2M			5990	51.5	116	7792	46
ARYA TP 2Z8 4.40-2M	S	400	4910	40.5	121	6351	36
ARYA TP 2Z8 4.50-2M	S	500	5990	51.5	116	7792	46
ARYA TP 2Z8 4.25-1M VEX	HC-ST	250	1470	13.5	108	2049	11
ARYA TP 2Z8 4.25-2M VEX			3010	25	120	4097	22
ARYA TP 2Z8 4.35-1M VEX	HC-ST	350	2030	18.5	109	2806	16
ARYA TP 2Z8 4.35-2M VEX			4050	35	115	5612	31
ARYA TP 2Z8 4.25-2M VEX	HC-S	250	3010	25	120	4097	22
ARYA TP 2Z8 4.25-4M VEX			5990	47.5	126	8195	44
ARYA TP 2Z8 4.35-2M VEX	HC-S	350	4050	35	115	5612	31
ARYA TP 2Z8 4.35-4M VEX**			8070	68	118	11224	62

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%. Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

**Temperatura di esercizio: -40°C / +40°C

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ARYA TP 2Z8 3.40-1M	STU-M	400	2440	21.5	113	3112	18
ARYA TP 2Z8 3.40-2M	STU-S STU-W		4910	40.5	121	6224	36
ARYA TP 2Z8 3.50-1M	STU-M	500	2950	27	109	3818	23
ARYA TP 2Z8 3.50-2M	STU-S STU-W		5990	51.5	116	7636	46
ARYA TP 2Z8 3.40-1M	S03	400	2390	21.5	111	3112	18
ARYA TP 2Z8 3.40-2M			4810	40.5	118	6224	36
ARYA TP 2Z8 3.50-1M	S03	500	2890	27	107	3818	23
ARYA TP 2Z8 3.50-2M			5870	51.5	113	7636	46
ARYA TP 2Z8 3.40-2M	S	400	4810	40.5	118	6224	36
ARYA TP 2Z8 3.50-2M	S	500	5870	51.5	113	7636	46
ARYA TP 2Z8 3.25-1M VEX	HC-ST	250	1440	13.5	106	2008	11
ARYA TP 2Z8 3.25-2M VEX			2950	25	118	4016	22
ARYA TP 2Z8 3.35-1M VEX	HC-ST	350	1990	18.5	107	2750	16
ARYA TP 2Z8 3.35-2M VEX			3970	35	113	5500	31
ARYA TP 2Z8 3.25-2M VEX	HC-S	250	2950	25	118	4016	22
ARYA TP 2Z8 3.25-4M VEX			5870	47.5	123	8031	44
ARYA TP 2Z8 3.35-2M VEX	HC-S	350	3970	35	113	5500	31
ARYA TP 2Z8 3.35-4M VEX**			7910	68	116	10999	62

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: +/-7%. Tolleranza su potenza: +/-5%. Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: +/-10%.

**Temperatura di esercizio: -40°C / +40°C

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.