

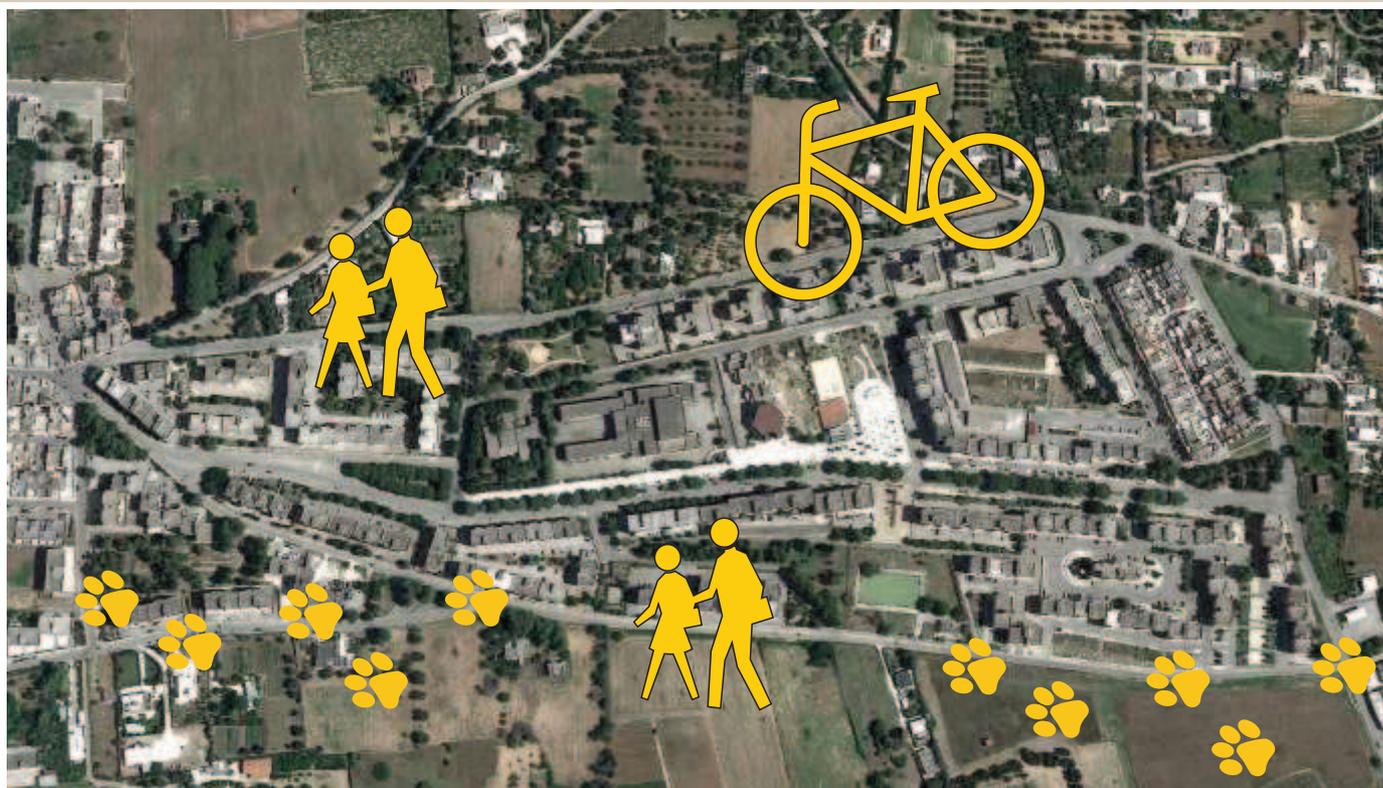


COMUNE DI FRANCAVILLA FONTANA

PROVINCIA DI BRINDISI

Strategie Integrative di Sviluppo Urbano Sostenibile
Azione 12.1 Rigenerazione Urbana sostenibile del P.O.R. FESR-FSE 2014-2020
Asse XII "Sviluppo urbano sostenibile"

Rigenerazione 3.0 del Quartiere San Lorenzo - rete ciclabile, sicurezza stradale, percorsi pedonali sicuri, sistemazione del verde e riuso acque meteoriche



PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Vincenzo CAVALLO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA / DEFINITIVO:
Geom. Vincenzo CAVALLO
Geom. Luigi VALENTE

PROGETTISTA:
E COORDINATORE DELLA
SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Laura TONTI

Titolo:

Elaborato:

RELAZIONE GENERALE

R.G.

DATA **Novembre 2021**

SCALA

REV.

Sommario

1	PREMESSA	2
2	AMBITO D'INTERVENTO	3
3	STUDI E INDAGINI CONOSCITIVE	3
4	NORMATIVE DI RIFERIMENTO	4
5	STATO ATTUALE	4
6	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
6.1	Interventi di riqualificazione in viale Abbadessa	6
6.2	Creazione di un'area attrezzata per cani: dog park	9
7	CRITERI AMBIENTALI MINIMI.....	10

1 PREMESSA

L'Area Tecnica Lavori Pubblici del Comune di Francavilla Fontana, per volontà dell'Amministrazione ha predisposto il progetto di fattibilità tecnica ed economica/definitivo denominato: "Strategie Integrative di Sviluppo Urbano Sostenibile. Azione 12.1 Rigenerazione Urbana sostenibile" del P.O.R. FESR-FSE 2014-2020, Asse XII "Sviluppo urbano sostenibile". Rigenerazione 3.0 del Quartiere San Lorenzo - rete ciclabile, sicurezza stradale, percorsi pedonali sicuri, sistemazione del verde e riuso acque meteoriche."

L'intervento risulta inserito nel Programma Triennale per le Opere Pubbliche 2020/2022, II Variante, approvata con Delibera di Giunta Comunale n. 258 del 11.09.2020, a concorrenza dell'importo di finanziamento Regionale di € 3.500.000,00.

Il progetto esecutivo è stato redatto in aderenza sia alle indicazioni tecniche contenute nel progetto definitivo redatto dall'Area Tecnica Lavori Pubblici del Comune di Francavilla Fontana sia in aderenza all'art. 33 del D.P.R. 207/2010 "DOCUMENTI COMPONENTI IL PROGETTO ESECUTIVO".

Come indicato nella relazione generale del Progetto Definitivo l'intervento si propone di soddisfare gli obiettivi fissati nelle aree di azione di seguito elencate:

- **Azione 4.4**
 - Completamento della rete ciclabile del quartiere San Lorenzo e di collegamento con il centro cittadino;
 - Interventi per il rallentamento del traffico veicolare e la sicurezza stradale;
 - Percorsi pedonali sicuri tra Viale Abbadessa e le parallele via di Castri e via C.A.dalla Chiesa;
- **Azione 5.1**
 - Interventi di sistemazione del sistema di spazi verdi;
 - Implementazione e interventi sulle piantumazioni artificiali con predilezione di essenze autoctone;
- **Azione 6.4**
 - Impianti di trattamento e riuso delle acque meteoriche;
 - Implementazione dell'impianto di raccolta-smaltimento acque meteoriche;
 - Irrigazione del verde di arredo urbano;
- **Azione 6.6**
 - Ripristino della permeabilità dei suoli (sostituzione aree asfaltate o cementificate);
 - Valorizzazione del viale Abbadessa verso il centro urbano, via storica di San Lorenzo (chiesa rurale).

2 AMBITO D'INTERVENTO

Il progetto prevede la riqualificazione di due aree localizzate nel quartiere San Lorenzo del Comune di Francavilla Fontana:

- il primo tratto di Viale Abbadessa compreso tra via Carlo Alberto dalla Chiesa e via Ferruccio Parri;
- l'area a verde da trasformare in *dog park* compresa tra via Almirante e via C.A. dalla Chiesa, situata in prossimità del campetto di gioco.



Figura 1 Ortofoto dell'ambito d'intervento

3 STUDI E INDAGINI CONOSCITIVE

In fase di progettazione esecutiva si è ritenuto opportuno effettuare rilievi, studi e indagini di dettaglio come di seguito articolati:

- rilievo geometrico “di verifica” con tecnologia *laser scanner* esteso all'intero sviluppo dell'ambito viario interessato dal progetto;
- rilievo dell'ingombro dell'apparato radicale delle alberature insistenti nell'area di intervento, ciò al fine di verificarne l'eventuale interferenza con quanto previsto in progetto;

Durante le indagini conoscitive, attraverso un preliminare tracciamento, è stato possibile effettuare la materializzazione dei margini della pista ciclabile e dei marciapiedi, così come indicato negli elaborati sostanzianti il progetto, per evidenziare eventuali incompatibilità e/o criticità.

A seguito dei risultati ottenuti dalle indagini conoscitive relative alla esatta geometria dello stato attuale dei luoghi e di alcune componenti impiantistiche (in particolare le caditoie stradali) sono state apportate alcune modifiche al progetto redatto in fase di progettazione definitiva.



Figura 2: Rilievo fotografico dell'aiuola centrale di viale Abbadessa



Figura 3: Rilievo fotografico del manto stradale

4 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

La redazione del Progetto Esecutivo è stata attuata nel rispetto delle seguenti principali normative di riferimento:

- D. Lgs. n. 50/2016 (Codice degli Appalti) e ss. mm. ii.;
- D. Lgs. n. 285/1992 (Nuovo Codice della strada) e ss. mm. ii.;
- D.P.R. n. 207/2010 (Regolamento codice appalti);
- D.P.R. n. 495/199 (Regolamento nuovo Codice della strada);
- DECRETO 19 aprile 2006 - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- DECRETO MINISTERIALE 30 novembre 1999, n. 557 - Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili;
- L. R. 16/2008;
- D. Lgs. n. 81/2008 (Norme in materia di salute e sicurezza).

5 STATO ATTUALE

L'area oggetto d'intervento presenta diffusi fenomeni di degrado che interessano sia la pavimentazione stradale sia la pavimentazione dei marciapiedi.

L'area a verde situata al centro di viale Abbadessa è in evidenti condizioni di degrado.

Nello specifico, il manto stradale di viale Abbadessa risulta per ampie zone divelto così come sono i cordoli costituiti da pietra; la condizione in cui versa la pavimentazione stradale in prossimità della area a verde, situata

nella zona centrale del tratto di viale Abbadessa interessato dal progetto, è dovuta principalmente alla presenza di importanti alberature (Pini domestici) dotate di grandi apparati radicali che, nel corso degli anni, non essendo controllate da operazioni di manutenzione, hanno sollevato la quota del piano stradale esistente recando, quindi, gravi problemi alla pavimentazione e alla cordolatura esistente.



Figura 4: - Rilievo fotografico della pavimentazione interessata dal degrado



Figura 5: Rilievo fotografico dell'area a verde di viale Abbadessa interessata dal degrado

Diffusi fenomeni di dissesto interessano anche i marciapiedi laterali esistenti.

L'area in cui sarà realizzato il dog park è uno spazio pubblico non recintato, caratterizzato da sparse alberature di vario tipo ed una vegetazione spontanea .



Figura 6: - Rilievo fotografico dell' area da destinare a dog park



Figura 7: Rilievo fotografico dell' area da destinare a dog park

6 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la riqualificazione del primo tratto di Viale Abbadessa con l'inserimento di una pista ciclabile in sede propria sui marciapiedi laterali e la realizzazione di un'area da destinare a dog park localizzata in prossimità di via Almirante.

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di:

- una rotonda in corrispondenza dell'incrocio tra via Carlo Alberto dalla Chiesa e Viale Abbadessa;
- una nuova pista ciclabile, in sede propria sul marciapiede, che si congiungerà con quella esistente proveniente da viale C.A. dalla Chiesa e che si svilupperà seguendo il senso di marcia del traffico veicolare intorno al primo tratto di Viale Abbadessa interessato dai lavori;
- percorsi pedonali sicuri prevedendo la dismissione e il rifacimento della pavimentazione dei marciapiedi;
- rampe per il superamento di dislivelli ed ogni altra opera necessaria a rimuovere barriere architettoniche nell'area oggetto di intervento;
- nuovo impianto illuminazione pubblica a led;
- spazi verdi diffusi nell'area oggetto di intervento ed in attuale stato di abbandono. In particolare si conferma quanto previsto nel progetto definitivo relativamente alla rimozione di alberi ad alto fusto che hanno danneggiato le pavimentazioni stradali esistenti, costituendo un pericolo per la sicurezza stradale con la successiva piantumazione di un più alto numero di altre specie arboree autoctone compatibili con l'ambiente urbano.
- un sistema di raccolta delle acque meteoriche provenienti dalla copertura della scuola elementare De Amicis per alimentare il nuovo impianto di irrigazione automatico;
- un dog-park in via Almirante in adiacenza al campo da gioco polisportivo.

6.1 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE IN VIALE ABBADESSA:

Le categorie di lavorazioni previste sono:

- opere stradali;
- opere per pista ciclabile e corsia pedonale;
- opere per marciapiedi, rampe, attraversamenti pedonali e segnaletica;
- arredo urbano;
- opere a verde;
- intervento di pubblica illuminazione;
- intervento di raccolta acque meteoriche per il loro riutilizzo nell'impianto di irrigazione compreso nella presente progettazione.

OPERE STRADALI

Si prevede la fresatura del manto stradale esistente per il tratto oggetto di intervento e la posa in opera di nuovi binder e tappetino d'usura.

È prevista la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'incrocio tra via Carlo Alberto dalla Chiesa e viale Abbadessa, in sostituzione dello spartitraffico esistente, al fine di incrementare la sicurezza per gli utenti che impegnano l'intersezione, diminuire i tempi di attesa nelle ore di punta e imporre una moderazione di velocità di transito.

La rotatoria è caratterizzata da un diametro esterno pari a 12 metri. I rami di ingresso e di uscita presentano una corsia di ingresso di larghezza rispettivamente pari a 3.5 metri e 4 metri.

OPERE PER PISTA CICLABILE E CORSIA PEDONALE

È prevista la demolizione degli attuali marciapiedi laterali che delimitano il primo tratto di viale Abbadessa fino al sottofondo esistente e successiva realizzazione di uno strato di fondazione dello spessore medio di circa 15 cm in misto granulare.

Per la pista ciclabile

- posa in opera di strato di collegamento (binder) dello spessore di 8 cm;
- pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso dello spessore di 2 cm.

Per la corsia pedonale dei marciapiedi

- messa in opera di pavimentazione in masselli autobloccanti dello spessore di 6 cm posati su letto di sabbia di 4 cm .

La pista ciclabile, di larghezza pari a 1.5 metri, è separata dal flusso pedonale tramite striscia bianca continua e con il fondo colorato rosso che innalza la riconoscibilità e riduce il conflitto derivante da utilizzo improprio da parte di pedoni.

Per garantire elevati livelli di sicurezza è prevista la posa in opera di archetti parapetonali lungo la pista ciclabile.

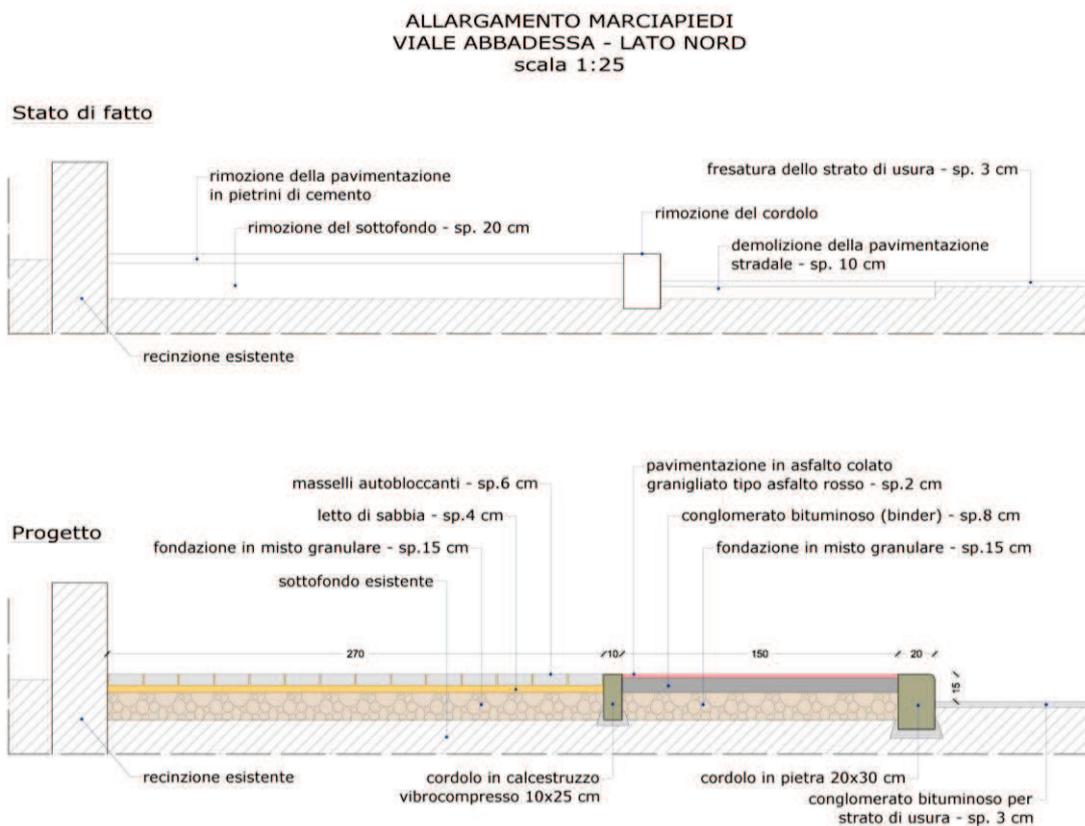


Figura 8: Stralcio elaborato grafico del progetto esecutivo- sezione tipologica dei marciapiedi laterali

OPERE PER RAMPE, ATTRAVERSAMENTI PEDONALI E SEGNALETICA

Il progetto esecutivo prevede:

- la realizzazione di rampe per diversabili in masselli cementizi autobloccanti sui marciapiedi interessati dall'intervento;
- la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale nel rispetto del D.lgs. n°285 del 30/04/1992, Codice della strada;
- la realizzazione di nuovi attraversamenti pedonali rialzati in asfalto colorato;
- la piantumazione lungo i viali di nuove alberature del genere Platanus e di arbusti;

AREA A VERDE

Al fine di riqualificare l'area e incrementare l'utilizzo della pista ciclabile il progetto prevede il rifacimento dell'area a verde situata al centro del primo tratto di viale Abbadessa attraverso:

- **lo svellimento di 17 piante** del genere Pino domestico che costituiscono con il loro apparato radicale un pericolo per la sicurezza stradale;
- **la piantumazione** di nuove alberature:
 - **3 ulivi (specie resistenti xylella: Favolosa o Leccino) che richiamano lo stemma del Comune di Francavilla di Fontana;**
 - **37 alberi di Platano.**

Si evidenzia che, così operando, **sarà incrementato il numero complessivo delle alberature** presenti nell'ambito di intervento.

- **la piantumazione di arbusti** costituite da arbusti del tipo *teucrium*, *thymus*, *pistacia lentiscus*;
- la creazione di percorsi interni realizzati con masselli autobloccanti;
- la posa in opera di panchine, cestini portarifiuti e una fontana;
- la realizzazione di un impianto di illuminazione a led;
- la realizzazione di un impianto di irrigazione alimentato dall'impianto di raccolta delle acque piovane.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

INTERVENTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo impianto di pubblica illuminazione come di seguito articolato:

- in **corrispondenza dello spartitraffico centrale** (dove ha sede la nuova area a verde) si prevede l'installazione di 33 corpi illuminanti con lampade a led da 34 W montati su palo in acciaio dell'altezza di 5.5 m;
- in **corrispondenza dei marciapiedi laterali** a servizio delle carreggiate si prevede l'installazione 15 pali di illuminazione con lampade a led da 60W montate dell'altezza di 7.8 m.
- in **corrispondenza della rotatoria** si prevede l'installazione di 4 corpi illuminanti da 60 W montati su un palo di 9.8 m;
- in **corrispondenza del dog park** si prevede l'installazione di 16 corpi illuminanti con lampade a led da 34 W montati su palo in acciaio dell'altezza di 5.5 m.

Per ulteriori dettagli sul progetto illuminotecnico si rimanda alla relativa relazione specialistica e agli elaborati grafici di progetto.

INTERVENTO DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE PER IL LORO RIUTILIZZO NELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE COMPRESO NELLA PRESENTE PROGETTAZIONE

Il progetto prevede un impianto di trattamento e riuso delle acque meteoriche per alimentare l'impianto di irrigazione a servizio dell'area a verde al centro di viale Abbadessa e l'area giochi di via Castri.

È prevista, inoltre, la realizzazione di una cisterna interrata, nell'area di pertinenza della scuola elementare "De Amicis", per la raccolta di acque meteoriche proveniente da tutta la superficie del terrazzo della scuola. L'acqua recuperata e filtrata verrà poi adoperata per l'impianto di irrigazione a servizio delle zone verdi presenti nelle immediate vicinanze.

Per ulteriori dettagli sul progetto illuminotecnico si rimanda alla relativa relazione specialistica e agli elaborati grafici di progetto.

6.2 CREAZIONE DI UN'AREA ATTREZZATA PER CANI: DOG PARK

Le aree attrezzate destinate ai cani, sempre più diffuse nei comuni italiani, rappresentano una soluzione capace di garantire, nel centro urbano, uno spazio protetto in cui è possibile giocare con il proprio cane.

L'area, individuata dagli uffici tecnici del Comune di Francavilla Fontana, è compresa tra via Almirante e via Carlo Alberto dalla Chiesa ed è caratterizzata dalla presenza di un terreno erboso ed alberature di vario tipo. Attualmente è uno spazio pubblico privo di recinzione e non controllato.

Il progetto prevede la creazione di un'area recintata dotata di un nuovo impianto di illuminazione con all'interno un *percorso agility* con otto giochi destinati ai cani.

Le strutture dei giochi sono realizzate in legno ricavato da foreste a prelievo controllato, certificato PEFC e trattato in autoclave con sostanze atossiche a garanzia di durata.

Nell'area destinata a dog park sarà potenziata la presenza del verde attraverso la piantumazione di siepi. Particolare attenzione è stata posta nel miglioramento dell'accessibilità anche da parte dei diversabili dell'area attraverso interventi di risistemazione dei marciapiedi di accesso dal parcheggio di via Almirante al dog park.

E' stata progettata, inoltre, una strada in masselli autobloccanti che mette in collegamento via Almirante con via Carlo Alberto dalla Chiesa costeggiando il dog park.

7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ai sensi dell'art. 34 del Codice dei Contratti, si applicano i criteri di sostenibilità energetica ed ambientale in relazione ai seguenti elementi:

- Fornitura di articoli per l'arredo urbano (approvato con DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015);
- Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica (approvato con DM 27 settembre 2017, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017);
- Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017).
- Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020).

Secondo le direttive del DM 11/01/2017 in attuazione dei Criteri Ambientali Minimi, sono adottate tecniche e metodologie dell'architettura bioclimatica e dei materiali ecocompatibili, che sono atossici, innocui, riciclabili ed a basso consumo energetico e costo di manutenzione. Particolare attenzione è posta alle problematiche relative alla manutenzione e gestione delle opere realizzate sia per quanto attiene gli aspetti legati alla sicurezza, sia per i costi. La certificazione di qualità, rispondente alla norma UNI EN ISO 9001:2015, assicurerà prassi e protocollo di alto livello al momento nell'espletamento della progettazione.