

## Allegato C

**ELENCO MANUTENZIONI CAP.74 VOCE 7401 ED ORDINE DI INTERVENTO**

<b>N°</b>	<b>nome via</b>	<b>tipologia strada</b>
1	Via XXV Marzo	Super Strada
2	Via Cinque Febbraio	Super Strada
3	Via Tre Settembre	Super Strada
4	Via Piana	Consolare
5	Via Del Bando	Consolare
6	Strada Genghe di Atto	Consolare
7	Via Cesare Cantù	Consolare
8	Strada del Bargello	Consolare

**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE****AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE - REP. SAN MARINO  
Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm  
Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA XXV MARZO"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura SMA12,5-BMP con  $LA \leq 15$  ( $LA_{15}$ ) e  $PSV > 50$  ( $PSV_{50}$ ) ed altre caratteristiche degli aggregati come da Capitolato, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BMP con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di sorpasso dir. RN;  
L=680 metri;  
Larghezza della strada da 3,5 m;  
Area totale di intervento 2380 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 2**

Entrambe le corsie dir. RSM;  
L=400 metri;  
Larghezza della strada da 7 m;  
Area totale di intervento 2800 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 3**

Corsia di sorpasso dir. RSM;

L=60 metri;  
Larghezza della strada da 3,5 m;  
Area totale di intervento 210 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 70 km/h, TGM≥5000 veicoli/giorni

**Dati catastali**

Foglio 21/22 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Domagnano

**Indirizzo**

Via XXV Marzo

**N° intervento/anno**

01/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio  
Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori.....	8

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "SMA12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BMP" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via XXV Marzo.

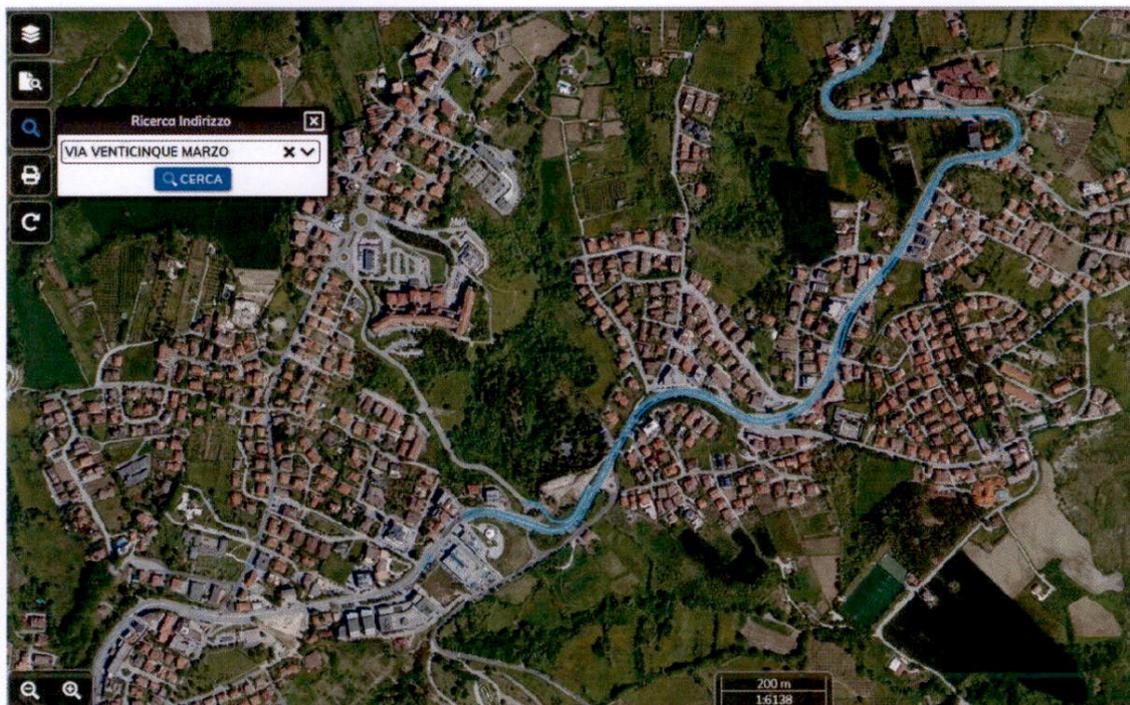
Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 4 corsie di marcia con limite di velocità a 70km/h, le due discendenti e le due a salire, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino ed in quello italiano.

L'area totale è di 5390 mq.

Inquadramento geografico dell'area:



Inquadramento dei lavori:

### Intervento 1



### Intervento 2



### Intervento 3



### Report fotografico:







## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGIO MAGGIORE - REP. SAN MARINO

Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm

Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA V FEBBRAIO"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura SMA12,5-BMP con  $LA \leq 15$  ( $LA_{15}$ ) e  $PSV > 50$  ( $PSV_{50}$ ) ed altre caratteristiche degli aggregati come da Capitolato, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BMP con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Entrambe le corsie del piatto della rotatoria;

Area=875 mq;

Larghezza della strada circa 8.5 m;

Area totale di intervento 875 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 2**

Corsia sorpasso dir. RN;

L=30 metri;

Larghezza della strada circa 4.35 m;

Area totale di intervento 131.50 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 3**

Corsia di sorpasso dir. RN;  
L=24 metri;  
Larghezza della strada circa 4.35 m;  
Area totale di intervento 105 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 70 km/h, TGM≥5000 veicoli/giorno

**Dati catastali**

Foglio 13 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Domagnano

**Indirizzo**

Via V FEBBRAIO

**N° intervento/anno**

02/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio  
Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori.....	10

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "SMA12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BMP" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via V Febbraio.

Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 4 corsie di marcia con limite di velocità a 70km/h, le due discendenti e le due a salire, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 1112 mq.

Inquadramento geografico dell'area:

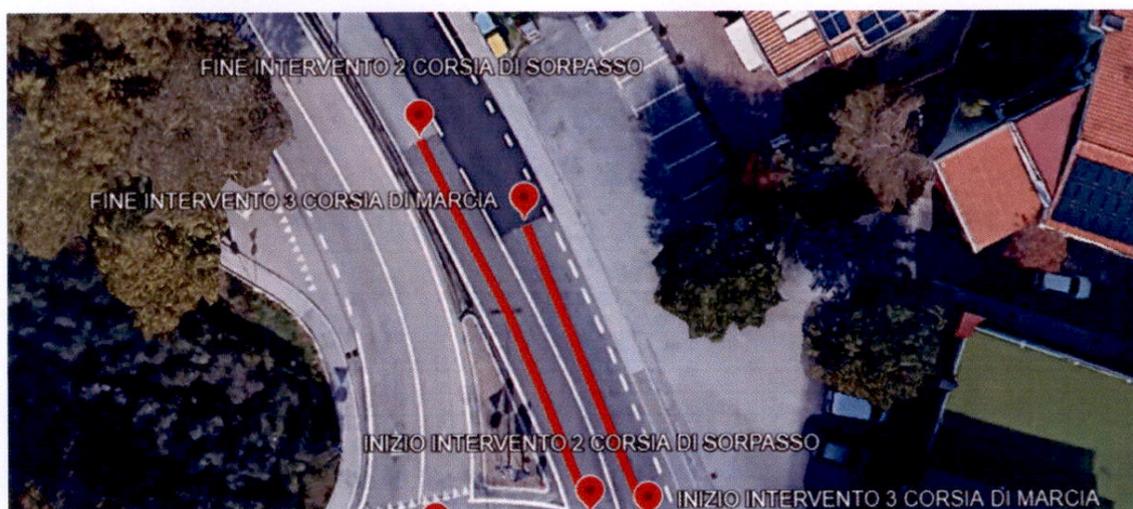


Inquadramento dei lavori:

### Intervento 1

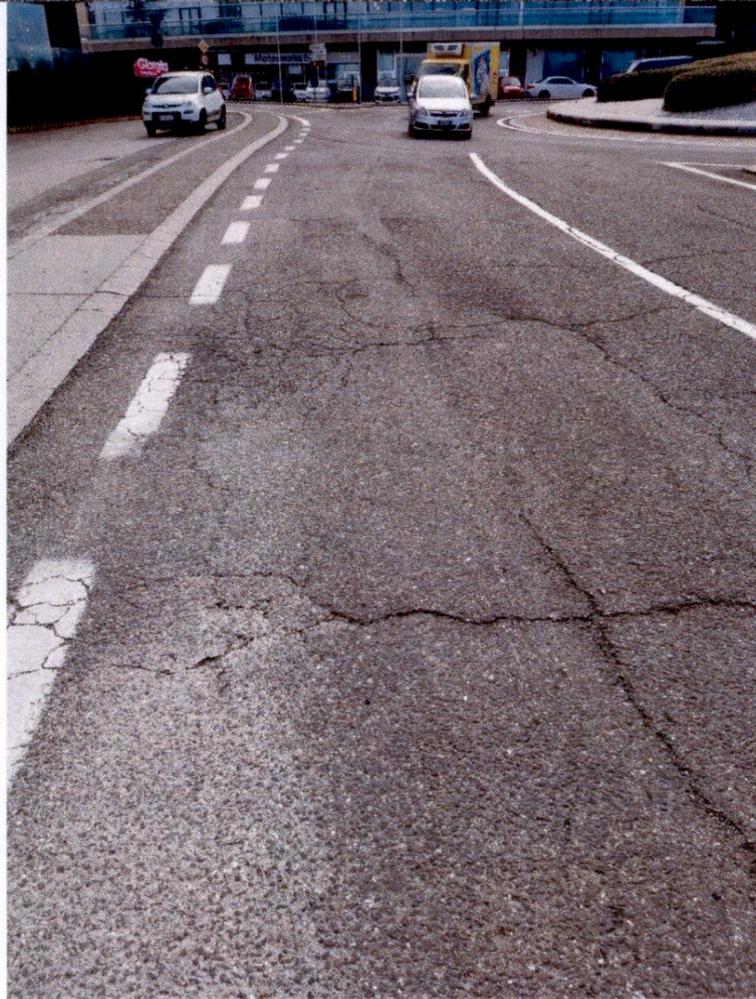


### Intervento 2 e 3



### Report fotografico:





**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE







## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.

**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE****AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGIO MAGGIORE - REP. SAN MARINO

Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm

Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA III SETTEMBRE"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura SMA12,5-BMP con  $LA \leq 15$  ( $LA_{15}$ ) e  $PSV > 50$  ( $PSV_{50}$ ) ed altre caratteristiche degli aggregati come da Capitolato, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BMP con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Entrambe le corsie del piatto della rotatoria;

Area=645 mq;

Larghezza della strada circa 10 m;

Area totale di intervento 645 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 2**

Corsia di marcia dir. RSM;

L=179 metri;

Larghezza della strada circa 3.5 m;

Area totale di intervento 627 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 3**

Corsia di sorpasso dir. RSM;  
L=215 metri;  
Larghezza della strada circa 8 m;  
Area totale di intervento 1720 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 70 km/h, TGM≥5000 veicoli/giorni

**Dati catastali**

Foglio 5 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Serravalle

**Indirizzo**

Via III SETTEMBRE

**N° intervento/anno**

03/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori .....	10

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "SMA12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BMP" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via Febbraio.

Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 4 corsie di marcia con limite di velocità a 70km/h, le due discendenti e le due a salire, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

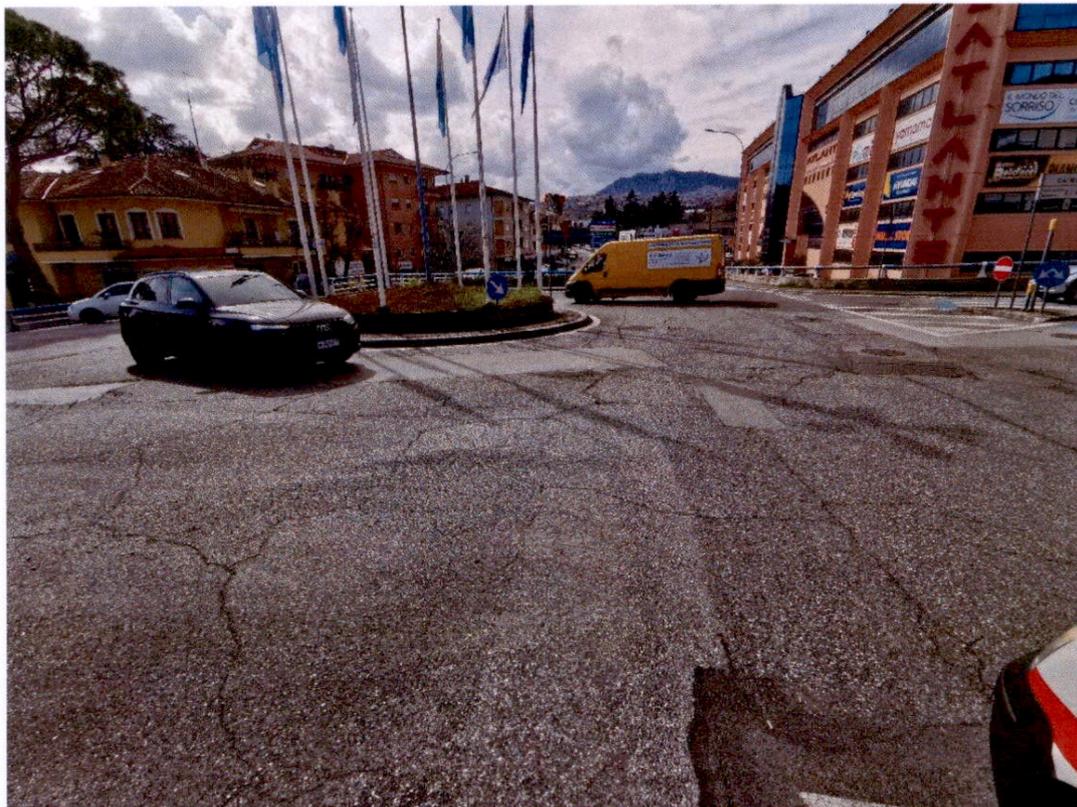
L'area totale è di 2992 mq.

Inquadramento geografico dell'area:





## Report fotografico:



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE





**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE

## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGIO MAGGIORE - REP. SAN MARINO  
Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm  
Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA PIANA"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura SMA12,5-BMP con  $LA \leq 15$  ( $LA_{15}$ ) e  $PSV > 50$  ( $PSV_{50}$ ) ed altre caratteristiche degli aggregati come da Capitolato, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BMP con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di marcia dir. RN e corsia di marcia dir. RSM;  
L=120 metri;  
Larghezza della strada da 4,5 m;  
Area totale di intervento 540 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 50 km/h, TGM≥5000 veicoli/giorni

**Dati catastali**

Foglio 29 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Città

**Indirizzo**

Via Piana

**N° intervento/anno**

04/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori .....	7

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "SMA12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via XXV Marzo.

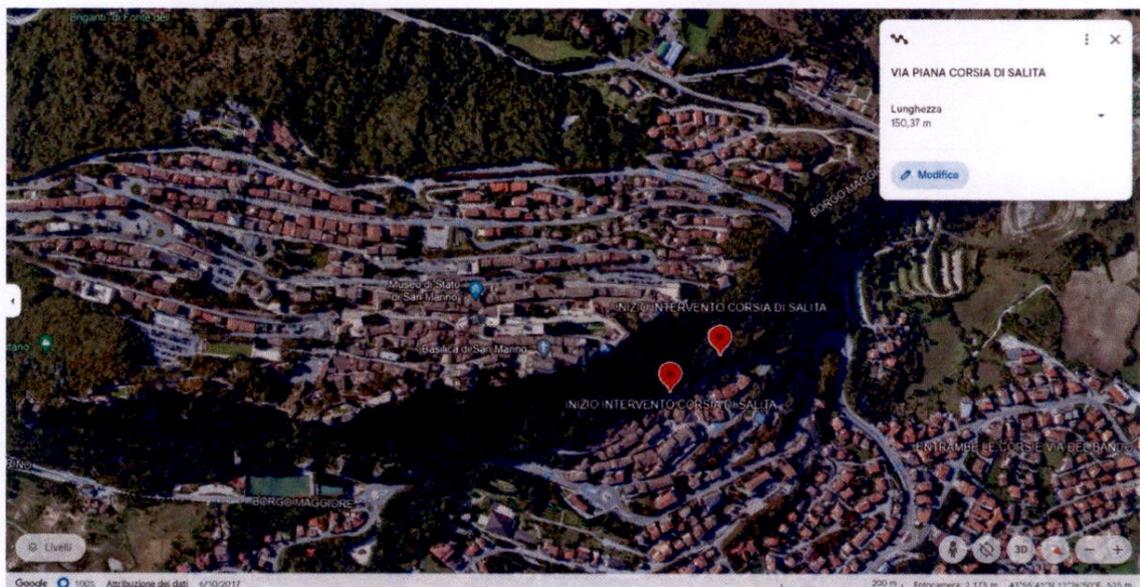
Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 2 corsie di marcia con limite di velocità a 50km/h, quella di salita e quella di discesa, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 540 mq.

Inquadramento geografico dell'area:



Inquadramento fotografico:







## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE - REP. SAN MARINO  
Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm  
Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA DEL BANDO"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura Us-12,5-BMP con aggregati come da Capitolato, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BTQ con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di marcia dir. RN e corsia di marcia dir. RSM;  
L=155 metri;  
Larghezza della strada da 8 m;  
Area totale di intervento 1240 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 50 km/h, TGM≥5000 veicoli/giorni

**Dati catastali**

Foglio 19 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Borgo Maggiore

**Indirizzo**

Via Del Bando

**N° intervento/anno**

05/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori .....	5

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "Us-12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via XXV Marzo.

Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 2 corsie di marcia con limite di velocità a 50km/h, quella di salita e quella di discesa, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 540 mq.

Inquadramento geografico dell'area Intervento 1:



Inquadramento fotografico:



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE

## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE - REP. SAN MARINO  
Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaslp.sm  
Cod. Op. Econ. SM 02461

**"STRADA GENGHE DI ATTO"**  
Relazione Tecnica di Progetto

**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura Us-12,5-BMP con aggregati come da Tabella 1.2 del CSA, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BTQ con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di marcia salita dir. Acquaviva - RSM;  
L=220 metri;  
Larghezza della strada da 4 m;  
Area totale di intervento 880 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 2**

Corsia di marcia discesa dir. RSM - Acquaviva;  
L=125 metri;  
Larghezza della strada da 4 m;  
Area totale di intervento 500 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 50 km/h, TGM≥5000 veicoli giorni

**Dati catastali**

Foglio 19 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Borgo Maggiore

**Indirizzo**

Strada Genghe di Atto

**N° intervento/anno**

06/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori.....	8

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "Us-12,5-BMP" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla strada Via XXV Marzo.

Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 2 corsie di marcia con limite di velocità a 50km/h, quella di salita e quella di discesa, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 1380 mq.

Inquadramento geografico dell'area Intervento 1:



Inquadramento geografico dell'area Intervento 2:



**Inquadramento fotografico:**





**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE



## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE - REP. SAN MARINO

Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm

Cod. Op. Econ. SM 02461

**"VIA CESARE CANTU'"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura Us-12,5-BMP con aggregati come da Tabella 1.2 del CSA, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BTQ con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di marcia dir. Dogana-Galazzano;

L=487 metri;

Larghezza della strada da 7 m;

Area totale di intervento 3402 mq;

**Lunghezza tratto di intervento 2**

Corsia di marcia dir. Dogana-Galazzano;

L=90 metri;

Larghezza della strada da 3.5 m;

Area totale di intervento 315 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 50 km/h, TGM≥5000 veicoli giorni

**Dati catastali**

Foglio 4 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Serravalle

**Indirizzo**

Via Cesare Cantù

**N° intervento/anno**

07/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori.....	6

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "Us-12,5-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla Strada Genghe di Atto.

Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 2 corsie di marcia con limite di velocità a 50km/h, quella di salita e quella di discesa, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 3717 mq.

Inquadramento geografico dell'area Intervento 1:



Inquadramento geografico dell'area Intervento 2:



Inquadramento fotografico:





**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE

## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.



**SETTORE  
VIABILITA' E BONIFICHE CALANCHIVE**



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**

Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE - REP. SAN MARINO  
Tel. 0549 883111 - Fax 0549 883600 - e-mail: segreteria@aaasp.sm  
Cod. Op. Econ. SM 02461

**"STRADA DEL BARGELLO"**  
Relazione Tecnica di Progetto  
**MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA  
PAVIMENTAZIONE STRADALE**

**Tipologie di intervento e materiali**

Conglomerato bituminoso per strato di Usura Us-12,5-BMP con aggregati come da Tabella 1.2 del CSA, spessore minimo 4cm, risanamento superficiale ad alte prestazioni, fresatura 4 cm eseguita con fresa con tamburo almeno da 2metri, omogenea su tutta la piattaforma con scalini inferiori a 0,5 cm e pulizia totale del piano tramite spazzatrice specifica per fresato stradale, mano d'attacco non inferiore 1 kg/mq di bitume residuo e strato di filler 0,3 cm su tutta l'area fresata.

Dove necessario, conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) Bi-20-BTQ con aggregati come da Capitolato, per risanamenti intermedi o profondi, che verranno definiti al momento della fresatura dai Progettisti Ing. Simone Pazzini e Geom. Floriano Sperindio in seguito alla visione del piano fresato.

Tutte le attività di cantiere verranno riportate quotidianamente sul Giornale dei Lavori con annotazione di ogni attività e situazione, insieme alla contabilità di cantiere che anch'essa verrà redatta quotidianamente ed in contraddittorio tra AASLP e l'impresa aggiudicatrice dell'appalto, direttamente sul cantiere con firme di entrambi i Tecnici delle parti coinvolte.

**Lunghezza tratto di intervento 1**

Corsia di marcia dir. Dogana-Galazzano;  
L=622 metri;  
Larghezza della strada da 6 m;  
Area totale di intervento 3732 mq;

**Proprietà**

Ecc.ma Camera

**Committente**

Ecc.ma Camera

**Tipologia di strada**

R1 principale, limite di velocità 50 km/h, TGM $\geq$ 5000 veicoli/giorni

**Dati catastali**

Foglio 2 Mappale 9003

**Zona**

Castello di Serravalle

**Indirizzo**

Strada del Bargello

**N° intervento/anno**

08/2024

**Direttore Lavori**

Geom. Floriano Sperindio

Ing. Simone Pazzini

**Sommario**

Introduzione.....	3
Descrizione delle aree e tipologie di intervento.....	3
Progetto dei lavori.....	6

## Introduzione

La presente relazione tecnica tratta il progetto dell'intervento di manutenzione ordinaria della pavimentazione stradale denominato "Us-12,5-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di usura (risanamento superficiale ad alte prestazioni) e "Bi-20-BTQ" conglomerato bituminoso per strato di collegamento Binder (risanamento intermedio) sulla Strada Genghe di Atto.

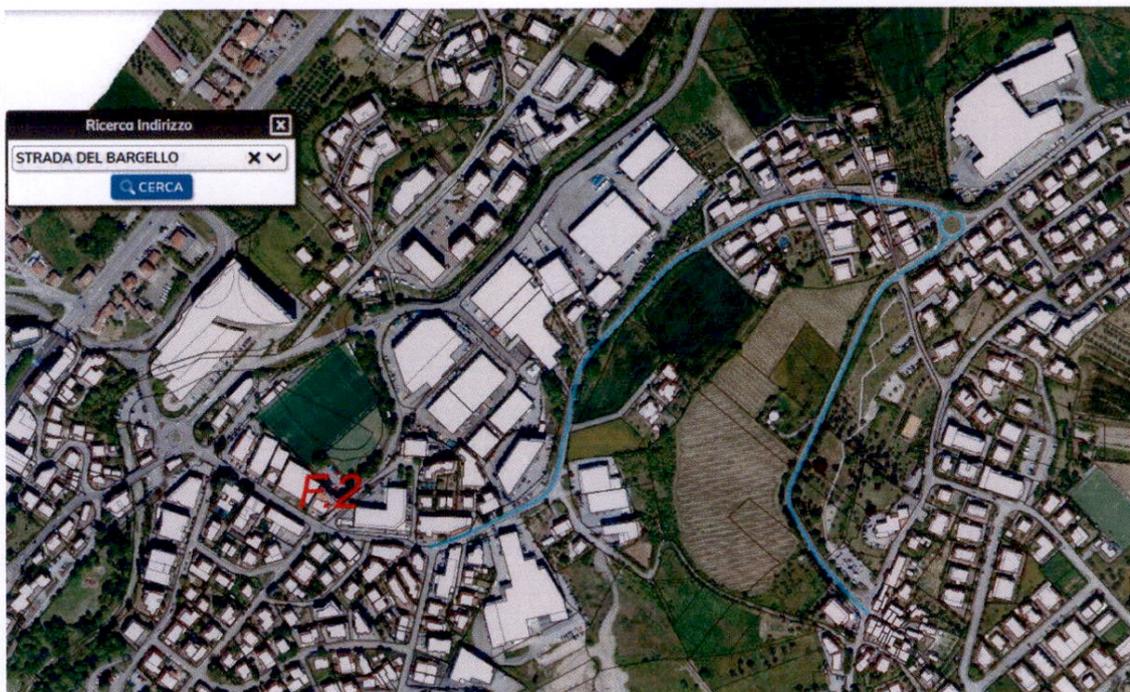
Sulla base delle caratteristiche funzionali e di distribuzione del traffico la strada in oggetto fa parte della cosiddetta Rete principale R1: ovvero la rete che fornisce il collegamento principale con il territorio confinante, i movimenti serviti sono di scorrimento e di distribuzione verso la rete secondaria e locale; ne fanno parte le arterie soggette al più elevato volume di traffico ( $TGM \geq 5000$  veicoli/giorno) e maggiore distanza media di percorrenza ( $\geq 5$  km).

## Descrizione delle aree e tipologia di intervento

Le aree di intervento si articolano sulle 2 corsie di marcia con limite di velocità a 50km/h, quella di salita e quella di discesa, si precisa che i tratti interessati sono tutti di proprietà pubblica, e la fattibilità dell'intervento sia dal punto di vista logistico che gestionale della viabilità sarà affrontato alla luce e sulla base del rispetto delle norme contenute nel Codice della Strada attualmente in vigore nella Repubblica di San Marino.

L'area totale è di 3717 mq.

Inquadramento geografico dell'area:



Inquadramento geografico dell'area Intervento 1:



Inquadramento fotografico:



**AZIENDA AUTONOMA DI STATO PER I LAVORI PUBBLICI**  
REP. SAN MARINO - Via 28 Luglio, 50 - 47893 BORGO MAGGIORE



## Progetto dei lavori

L'intervento prevede e richiede:

- **Risanamento degli ammaloramenti presenti;**
- **Messa in quota di chiusini e preparazione del piano limitrofo alle caditoie per la ricezione delle acque;**
- **Raccordo di tutte le lavorazioni con le quote dei piani esistenti;**
- **Impiego di una scarificatrice/fresatrice con un tamburo da almeno 2 m di larghezza, invio alla stazione della documentazione tecnica e fotografica sullo stato di usura del mezzo, del suo tamburo e dei suoi denti di fresa;**
- **Impiego per le operazioni di pulizia del piano fresato di spazzatrice stradale specifica per l'aspirazione del fresato, non saranno accettate superfici spazzate con spazzoloni per bobcat o spazzatrici impiegate per l'igiene urbana;**
- **Invio alla stazione appaltante di tutta la documentazione tecnica dei mezzi che verranno impiegati in cantiere e del loro regolare stato di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **Invio alla stazione appaltante di elenco con tutte le attrezzature impiegate in cantiere (quali ad esempio motogeneratori, martelli pneumatici, semafori a batteria per la gestione della viabilità e quanto altro necessario ad eseguire un lavoro a regola d'arte come previsto nelle norme UNI del settore stradale);**
- **Termometro con certificazione LAT TEMP.3 PUNTI 0/+100/+200°C con certificato Accredia Catena Termometrica nei tre punti fissi 0/+100/+200°C per la misurazione in contraddittorio delle temperature prescritte nel Capitolato;**

Lo sviluppo dei lavori prevede il rispetto delle prescrizioni del presente progetto, del Capitolato Speciale d'Appalto, e della normativa UNI vigente in materia oltre che di ogni ulteriore indicazione verbale o scritta fornita dalla Direzione Lavori AASLP sul cantiere e migliorativa delle lavorazioni.

La gestione della viabilità prevederà la chiusura temporanea di numero 1 corsia alla volta sulle 2 presenti, al fine di arrecare meno disagio e pericolo possibile alla viabilità.

Sono a carico dell'impresa gli oneri per la delimitazione del cantiere, la sicurezza, la sua segnaletica, da installare a norma UNI e a norma con il Codice della Strada attualmente in vigore a San Marino ed in Italia.