

PIANO OPERATIVO INFRASTRUTTURE FSC 2014-2020
PROGETTO FINANZIATO CON LA DELIBERAZIONE CIPE N.54/2016

Accordo Quadro triennale per l'Affidamento di Servizi di Ingegneria ed Architettura:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica e/o progettaz. Definitiva e/o esecutiva e/o attività di supporto per l'esecuzione nella Regione Campania di interventi sui sistemi di mobilità ex Delib. G.R. 104/2018 -109/2018 e ss.mm.ii

Lotto n. 2 - CUP B49J18002160001 - CIG 7518817412

CONTRATTO ATTUATIVO: A.S.I. BENEVENTO

TITOLO INTERVENTO: REALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE "VALLE TELESINA", SVILUPPATO NELL'AMBITO DEI TERRITORI COMUNALI DI PUGLIANELLO-SAN SALVATORE TELESINO-AMOROSI

CUP F31B17000400002

Responsabile del procedimento: Ing. Luigi Travaglione

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE A CURA DEL RTI:

MANDATARIA:

MANDANTI:



ING. D. BONADIES

Via Strada del colle, 1A
06132 Perugia (PG)
P.Iva 02776790541



ING. N. SARACA

Via A. Gramsci, 34
00197 Roma (RM)
P.Iva 00987261005



ING. D. ROMANO

Via Masone, 5
24121 Bergamo (BG)
P.Iva 02141540167

Responsabile delle integrazioni fra le diverse prestazioni specialistiche: **ING. D. BONADIES**

Elaborato:		data: FEBBRAIO 2022	
ASIB_D_DE_01		Relazione illustrativa generale	
		scala: N.A.	
Codice Commessa: 19025			
REV.	data	verificato	approvato
01	SETTEMBRE 2022		D. Bonadies
R.U.P. Arch. Paolo Freschi		Direttore dell'esecuzione del contratto: Ing. Umberto Pisapia	
IL PRESENTE DOCUMENTO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO O COMUNICATO A TERZI SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA			

SOMMARIO

Sommario	1
1 Premessa	2
2 Norme di riferimento.....	2
3 Inquadramento territoriale	7
4 Attività preliminari alla progettazione	19
5 Stato di fatto.....	20
6 Aspetti geologici	21
7 Disponibilità delle aree da utilizzare – procedure espropriative.....	21
8 Stato di progetto.....	21
9 Quadro economico	26

OGGETTO: "REALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PRIMARIE DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE "VALLE TELESINA", SVILUPPATO NELL'AMBITO DEI TERRITORI COMUNALI DI PUGLIANELLO-SAN SALVATORE TELESINO-AMOROSI"

-RELAZIONE ILLUSTRATIVA-

1 PREMESSA

Con Delibera del Comitato direttivo n. 42 del 23/07/2021 è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica dell'intervento riguardante la realizzazione delle infrastrutture primarie e dei servizi essenziali all'agglomerato industriale "Valle Telesina", sviluppate nell'ambito dei territori comunali di Puglianello, San Salvatore Telesino e Amorosi, in provincia di Benevento.

L'obiettivo principale del progetto è quello di dotare tale area, a forte vocazione industriale, di una rete di servizi adeguata per le funzioni svolte, potenziando i sotto servizi e realizzando nuove infrastrutture viarie.

L'attuazione delle opere avverrà, per quanto riguarda l'assetto generale, nell'assoluto rispetto dell'ambiente, con una serie di movimenti di terra tali da non compromettere idrogeologicamente e morfologicamente l'assetto e la consistenza dell'area oggetto di intervento.

2

2 NORME DI RIFERIMENTO

A titolo esemplificativo e non esaustivo vengono di seguito elencate le principali regole e norme tecniche di riferimento.

Normativa nazionale strade

- Decreto Ministeriale 5/11/2001 riguardante le "Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali" (modificato in seguito con i D.M. del 22 aprile 2004 e del 19 aprile 2006);

- D.Lgs 30 aprile 1992 n.285, G.U. n 114 del 18 maggio 1992 Nuovo Codice della Strada e successive modificazioni;
- D.P.R. 25 luglio 2017, n. 141. Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
- Ministero dei Lavori Pubblici “Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l’installazione e la manutenzione (G.U. n. 301 del 28 dicembre 2000);
- Decreto 10 luglio 2002, pubblicato sulla GU n. 226 del 26.09.2002. Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo;
- Ministero LL.PP. D.M. 31 marzo 1995, n. 1584 (G.U. n. 106 del 9 maggio 1995). Approvazione del disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegate per la costruzione dei segnali stradali;
- Ministero LL.PP. D.M. 30 dicembre 1997 (G.U. n. 38 del 16 febbraio 98). Disciplinare inerente il sistema di garanzia della qualità per le imprese autorizzate alla costruzione di segnaletica stradale verticale;
- Ministero LL.PP. Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale. Direttiva 17 marzo 1998 (G.U. n.82 del 8 maggio 98). Pubblicità lungo le strade o in vista di esse - Art. 23 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni. Direttiva per il controllo della pubblicità abusiva;
- Ministero LL.PP. D.M. 11 luglio 2000. Decreto ministeriale di integrazione e di rettifica del disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegati per la costruzione dei segnali stradali;

Normativa nazionale

- Legge 4 dicembre 1993, n. 493 Art. 11. Programmi di recupero urbano;
- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 14 febbraio 1997 (G.U. n. 54 del 6/3/1997)
- Decreto Legislativo n° 96 del 30 marzo 1999 “Intervento sostitutivo del Governo per la ripartizione di funzioni amministrative tra regioni ed enti locali a norma dell’art. 4, comma 5, della legge 15 marzo 1997, n° 59, e successive modificazioni”

- Decreto legislativo n.50 del 18 aprile 2016 “Codice dei contratti pubblici” e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008, “Attuazione dell’articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e ss.mm.ii;
- Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 “Norme tecniche per le costruzioni”, pubblicato nella G.U. del 20.02.2018 n. 8;
- R.D. 523 del 25/07/1904 “Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie” Pubblicato nella Gazz. Uff. 7 ottobre 1904;
- DIRETTIVA 2018/2002/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 11 dicembre 2018 sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2012/27/UE, 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE;
- Decreto Legislativo n. 141 del 18 luglio 2016 “Disposizioni integrative al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (16G00153) (GU Serie Generale n.172 del 25-07-2016)”
- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e successive modificazioni introdotte dal DLgs 17 febbraio 2017 n. 42;
- Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i. “Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al governo in materia di normativa antimafia” e s.m.i.;
- Decreto Legislativo n. 159 del 6 settembre 2011 - Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione e s.m.i., nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.;
- Decreto Legislativo n.159/2011 – Codice antimafia;
- Decreto Legislativo n. 152 3 aprile 2006 e s. m. i. - Norme in materia ambientale;
- Decreto Legislativo n. 128 del giugno 2010 e s.m.i. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., recante norme in materia ambientale, a norma dell’articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69 e s.m.i.;

- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale e s.m.i.;
- Decreto 5 aprile 2006, n. 186 e s.m.i.: Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22» e s.m.i.;
- D.M. 10 agosto 2012, n. 161 - Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo;
- Gli elaborati del progetto di definitivo sono quelli previsti dagli articoli da 17 a 43 del D.P.R. n. 207/2010.

Normativa regionale

- Legge Regionale n. 3 del 27 febbraio 2007. "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania";
- Regolamento n. 9/2018 di attuazione della Legge Regione Campania sui Lavori Pubblici, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Campania n. 79 del 30 ottobre 2018;
- Legge Regionale N.13 del 13 ottobre 2008. "PIANO TERRITORIALE REGIONALE" con successiva rettifica del testo di Legge;
- Piano regolatore territoriale, Piano di assetto delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale della Provincia di Benevento (art.65 d.P.R. n.217/1978 - art.8, c.4 L.R. n.19/2013).

5

Normative UNI per la segnaletica stradale

SEGNALETICA ORIZZONTALE

- UNI EN 1790:2013 Materiali performanti per segnaletica orizzontale;
- EC 1-2013 UNI EN 1423:2012 Materiali per segnaletica orizzontale – Materiali da postspruzzare – Microsfere di vetro, granuli antiderapanti e loro miscele;

- UNI EN 1423:2012 Materiali per segnaletica orizzontale – Materiali da postspruzzare – Microsfere di vetro, granuli antiderapanti e loro miscele;
- UNI EN 12802:2011 Materiali per segnaletica orizzontali – Metodi di laboratorio per l'identificazione;
- UNI EN 13459:2011 Materiali per segnaletica orizzontale – Campionamento da prodotti immagazzinanti e prove;
- UNI EN 13212:2011 Materiali per segnaletica orizzontale - Requisiti per il controllo di produzione in fabbrica;
- UNI EN 1824:2011 Materiali per segnaletica orizzontale – Prove su strada;
- UNI EN 1463 – 1:2009 Materiali per segnaletica orizzontale – Inserti stradali catarifrangenti – Parte 1: Requisiti delle prestazioni iniziali;
- UNI EN 1424:2004 Materiali per segnaletica orizzontale – Proprietà fisiche;
- UNI EN 13197:2014 Materiali per segnaletica orizzontale - Simulatori di usura tavola rotante;
- UNI EN 1436:2018 Materiali per segnaletica orizzontale per gli utenti della strada e metodi di prova.

6

SEGNALETICA VERTICALE

- UNI 11122: 2019 Materiali per segnaletica verticale – Caratteristiche prestazionali dei materiali per segnaletica verticale con tecnologia a microprismi;
- UNI EN 12899 – 1:2008 Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – Parte 1: Segnali permanenti;
- UNI EN 13422:2019 Segnaletica stradale verticale – Dispositivi e delineatori di avvertimento portatili per il traffico – Coni e cilindri;
- UNI EN 12899 - 3:2008 Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – Parte 3: Delineatori di margine e dispositivi rifrangenti.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi del presente progetto riguarderanno un'area molto vasta del beneventano che ricomprende tre comuni: Puglianello, Amorosi e San Salvatore Telesino (BN).



Figura 1 – Ortofoto dell'area oggetto di intervento (fonte: Google Maps)



Figura 2 - Aerofotogrammetria con individuazione tratti oggetto di intervento

I comuni

Di seguito si riporta una panoramica dei tre comuni interessati dagli interventi del presente progetto.

Comune di Puglianello



Il Comune di Puglianello, ubicato nella Valle Telesina, sul versante sinistro del medio corso del fiume Volturno, sorge in un'area pianeggiante con un'altitudine di circa 61 metri sul livello del mare. Situato in provincia di Benevento ed al confine con il territorio della provincia di Caserta, confina con il Comune di Amorosi a sud, a nord con il Comune di Faicchio, ad ovest con il Comune di Ruviano (CE), ad est con il Comune di San Salvatore Telesino.

Il territorio del Comune di Puglianello, presenta una superficie di 8,7 Km² per una densità abitativa di 152,28 ab/Km², ed è attraversato da alcune importanti arterie viarie:

- S.P. n.73 che collega i comuni di Amorosi e San Salvatore Telesino;
- S.S. n. 372 Telesina, che collega Benevento con l'Alto Casertano, passando per Telese Terme.

Puglianello

Popolazione a rischio
Frane: 1 ab.

Alluvioni: 29 ab.

Dati di Contesto

8,76 km²
Territorio

1.380
Popolazione

565
Famiglie

569
Edifici

84
Imprese

4
Beni culturali

La viabilità interna presenta ancora caratteri di accessibilità poco più che podereale, anche se alcuni dei detti assi stradali hanno in concreto costituito supporto iniziale per espansioni insediative "spontanee". Al livello locale urbano, l'assetto stradale è di tipo radiale, gli assi

principali confluiscono in un nodo centrale, il centro storico, definito dal PTCP della Provincia di Benevento come centro di pianura dalla forma lineare.

Per il sistema infrastrutturale e dei servizi, il PTCP della Provincia di Benevento individua la SS-372 Telesina come statale da adeguare e il collegamento tra Cerreto e Teleso come strada statale in corso di progettazione.

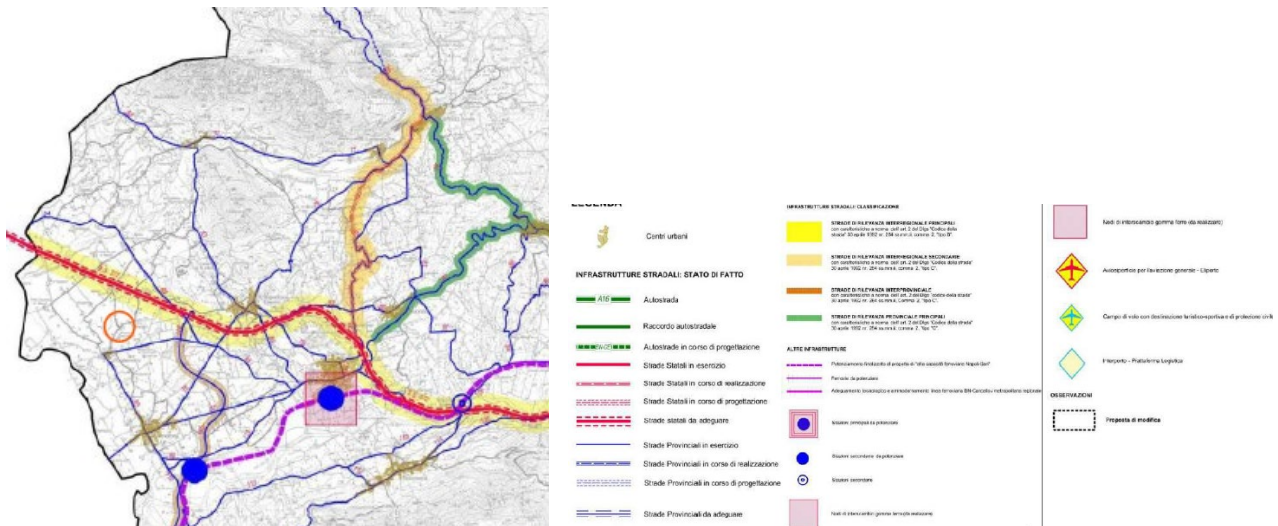


Figura 3 - Stralcio Tavola B.3.1 del PTCP di Benevento

Comune di S. Salvatore Telesino

Il Comune di San Salvatore Telesino ha una superficie di 26,820 kmq circa, di cui una parte è costituita da terreni pianeggianti appartenenti alla parte centrale della Valle Telesina e l'altra parte consta di un territorio collinare formato da modesti rilievi appartenenti alle estreme propaggini Sud-Orientali del Matese. Il confine geografico, vede a Nord "Monte Acero" e Colle Rosso, ad Est il "Vallone degli Zingari" e "Monte Pugliano", a Sud le "Terme di Teleso", il "Vallone Truono" e la "Piana di Teleso", ad Ovest una linea spezzata che unisce il "Colle Rosso" alla "Piana di Teleso".

San Salvatore Telesino

Popolazione a rischio
Frane: 96 ab.

Alluvioni: 0 ab.

Dati di Contesto

18,31 km²
Territorio

4.038
Popolazione

1.645
Famiglie

1.914
Edifici

297
Imprese

10
Beni culturali

Il territorio di San Salvatore Telesino risulta ben servito da diverse infrastrutture di collegamento. Il territorio comunale è attraversato, sulla direttrice est-ovest, dalla Strada Statale 372 Telesina

che collega il comune di San Salvatore Telesino, a nord ovest, con la provincia di Caserta, mentre, a sud-est, con il territorio del comune di Benevento. Le altre principali direttrici sono rappresentate dalla rete della viabilità provinciale:

- SP 115 Fondovalle Isclero;
- SP 85 San Salvatore – Puglianello;
- SP 84 Sannio Alifana;
- SP 79 San Salvatore – Cerreto;
- SP 78 San Salvatore – Amorosi;
- SP 82 San Salvatore – Castelvenere;
- SP 83 Teleso – Gioia S.

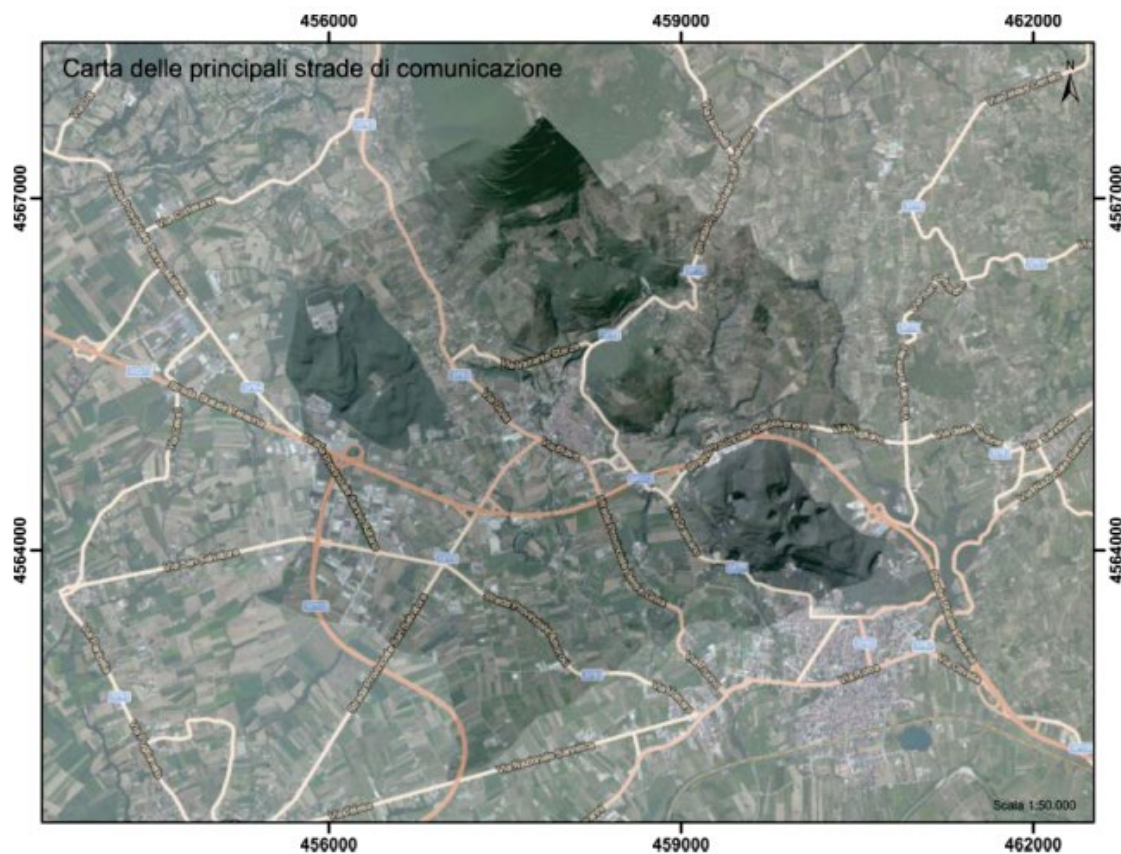


Figura 4 - Carta della rete stradale

Comune di Amorosi

Amorosi si estende a forma di croce sulla sponda sinistra del fiume Volturno e sulla destra del Calore per una superficie totale di circa 11,2 km². I comuni confinanti sono: Castel Campagnano (CE), Melizzano, Puglianello, Ruviano (CE), San Salvatore

AmorosiPopolazione a rischio
Frane: 0 ab.

Alluvioni: 235 ab.

Dati di Contesto11,22 km²
Territorio2.836
Popolazione1.068
Famiglie1.144
Edifici204
Imprese5
Beni culturali

Telesino e Teleso Terme. Le aree industriali del Piano Asi e gli insediamenti commerciali vanno, alla luce dell'immobilismo economico del territorio, potenziate non solo quantitativamente ma anche qualitativamente, con la selezione di aziende eventualmente ad alto contenuto tecnologico e con un centro di servizi per l'industria.

Il consorzio A.S.I.

L'agglomerato industriale dell'area "Telesina" investe un territorio ad andamento sub-pianeggiante, sviluppato lungo il confine Sud-Ovest del Comune di San Salvatore Telesino, in adiacenza all'asse viario a scorrimento veloce "Fondo valle Isclero", nel tratto di approccio alla connessione di quest'ultimo con la direttrice di sviluppo territoriale SS.372 "Telesina" che connette lo snodo di Caianello sulla A1 (Roma – Napoli) con lo snodo di Castel del Lago sulla A16 (Napoli – Bari). In relazione a quanto innanzi configurato, risultano evidenti le condizioni di favorevole ubicazione dell'agglomerato rispetto alle direttrici di traffico che attraversano il contesto territoriale interessato, di livello sia interprovinciale che interregionale.

PTR CONSORZIO A.S.I.

L'attuale sistema dell'aree industriali provinciale è governato dal Piano Regolatore Territoriale (PRT) che il Consorzio ha adottato nel giugno del 2001 e la cui procedura si è conclusa con il Decreto di approvazione del luglio 2004. Gli Agglomerati sono differenziati per tipologia e per l'articolazione nel tempo degli interventi al fine di correlare meglio l'offerta alla domanda di suoli per attività produttive. La differenziazione delle tipologie degli agglomerati è derivata dalla diversità dei fattori di localizzazione richiesti dai diversi settori del sistema produttivo; gli agglomerati non contengono, infatti, tutti analoghe tipologie di attività produttive. Il Piano

Regolatore Territoriale del Consorzio Asi di Benevento è impostato sulla base del riconoscimento delle risorse e peculiarità ambientali, territoriali e socio-economiche, in primo luogo della provincia e quindi degli ambiti sovracomunali, rispetto ai quali sono localizzate e dimensionate le aree per gli aggregati previsti. Gli ambiti sono definiti in relazione a criteri di aggregabilità funzionale, coesione territoriale di base, adeguati livelli quantitativi dei principali fattori economico-territoriali. Per definirli si è fatto prima riferimento alla individuazione dei Sistemi locali del lavoro messa a punto dall'Istat (anno 1991) per tutto il territorio nazionale, e successivamente si è proceduto alla verifica e integrazione di tali partizioni sovracomunali sulla base dei cambiamenti territoriali recenti e dei programmi infrastrutturali in corso di attuazione o definizione. Da tale lavoro è scaturita una suddivisione della provincia negli ambiti riportati nella seguente cartografia.

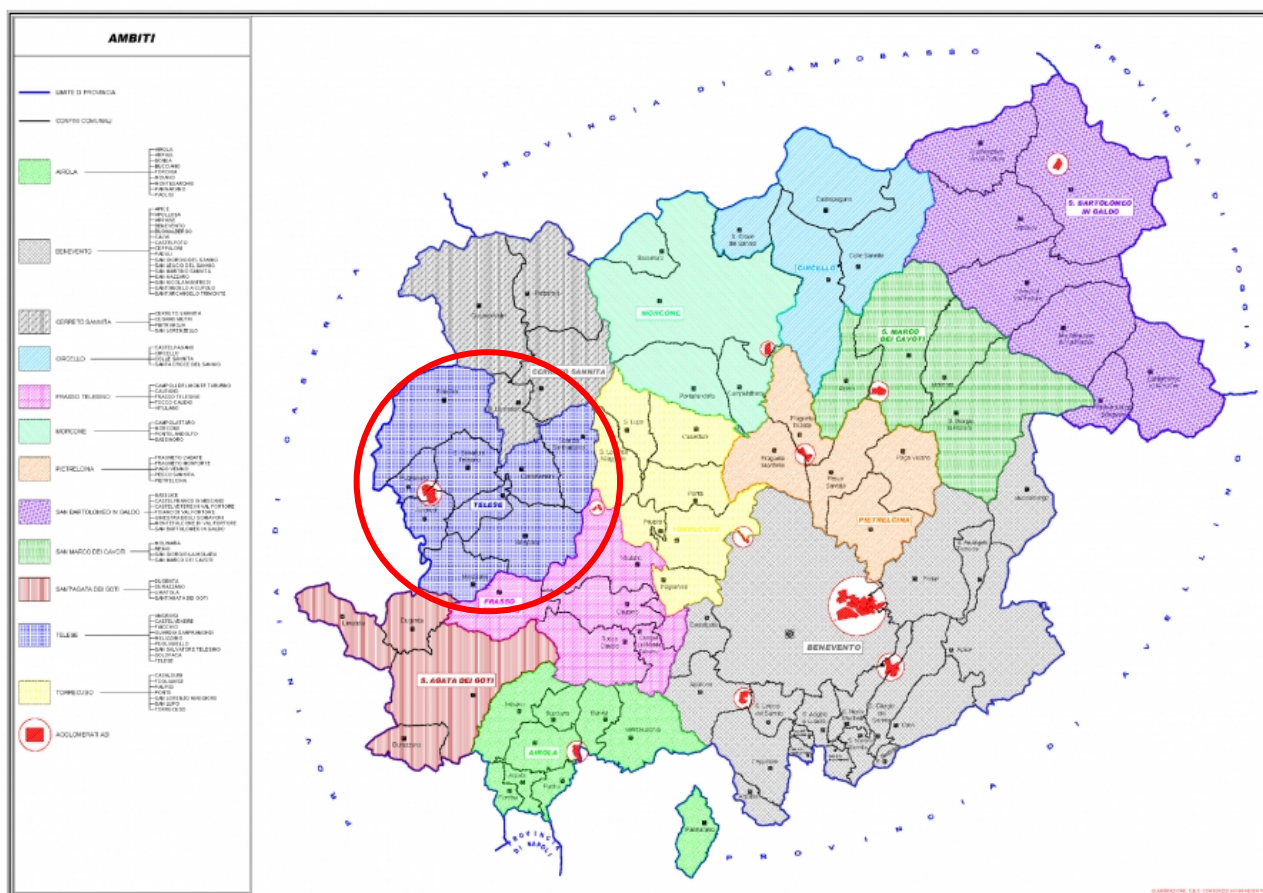


Figura 5 - Individuazione degli ambiti A.S.I. e indicazione dell'ambito di riferimento

L'agglomerato industriale di Amorosi/Puglianello è riferito all'ambito di Telesina definito avendo a base l'articolazione dei Sistemi Locali di Lavoro stabilita dall'Istat sui dati del Censimento Generale del 1991 cui è stato aggiunto il solo comune di Guardia Sanframondi. Nel contesto geografico provinciale, e avendo a riferimento il comune capoluogo, l'ambito è situato nella Unità Territoriale Omogenea della Valle Telesina e rappresenta il punto di cerniera, a Est, della provincia di Benevento con la confinante provincia di Caserta. Esso rappresenta, inoltre, il punto vallivo di congiunzione tra il Massiccio del Taburno ed il Massiccio del Matese. L'ambito è costituito da nove comuni, per un'estensione complessiva di 175,9 kmq, pari all' 8,5% dell'intero territorio provinciale, con una densità media di 179,99 ab/kmq contro un valore provinciale di 141,72, come si evince dalla Tabella seguente:

COMUNE	SUPERFICIE [kmq]	POPOLAZIONE [1999]	DENSITÀ [Sup. /popolazione]
AMOROSI	11,4	2.799	254,45
CASTELVENERE	15,2	2.581	169,80
FAICCHIO	43,9	4.005	91,23
GUARDIA SANFRAMONDI	21,0	5.722	272,48
MELIZZANO	17,5	1.950	111,43
PUGLIANELLO	8,3	1.362	164,10
SAN SALVATORE TELESINO	18,2	3.628	199,34
SOLOPACA	31,0	4.263	137,52
TELESE	9,8	5.350	545,92
TOTALE AMBITO	175,9	31.660	179,99

PROVINCIA DI BENEVENTO	2070,6	293.452	141,72
------------------------	--------	---------	--------

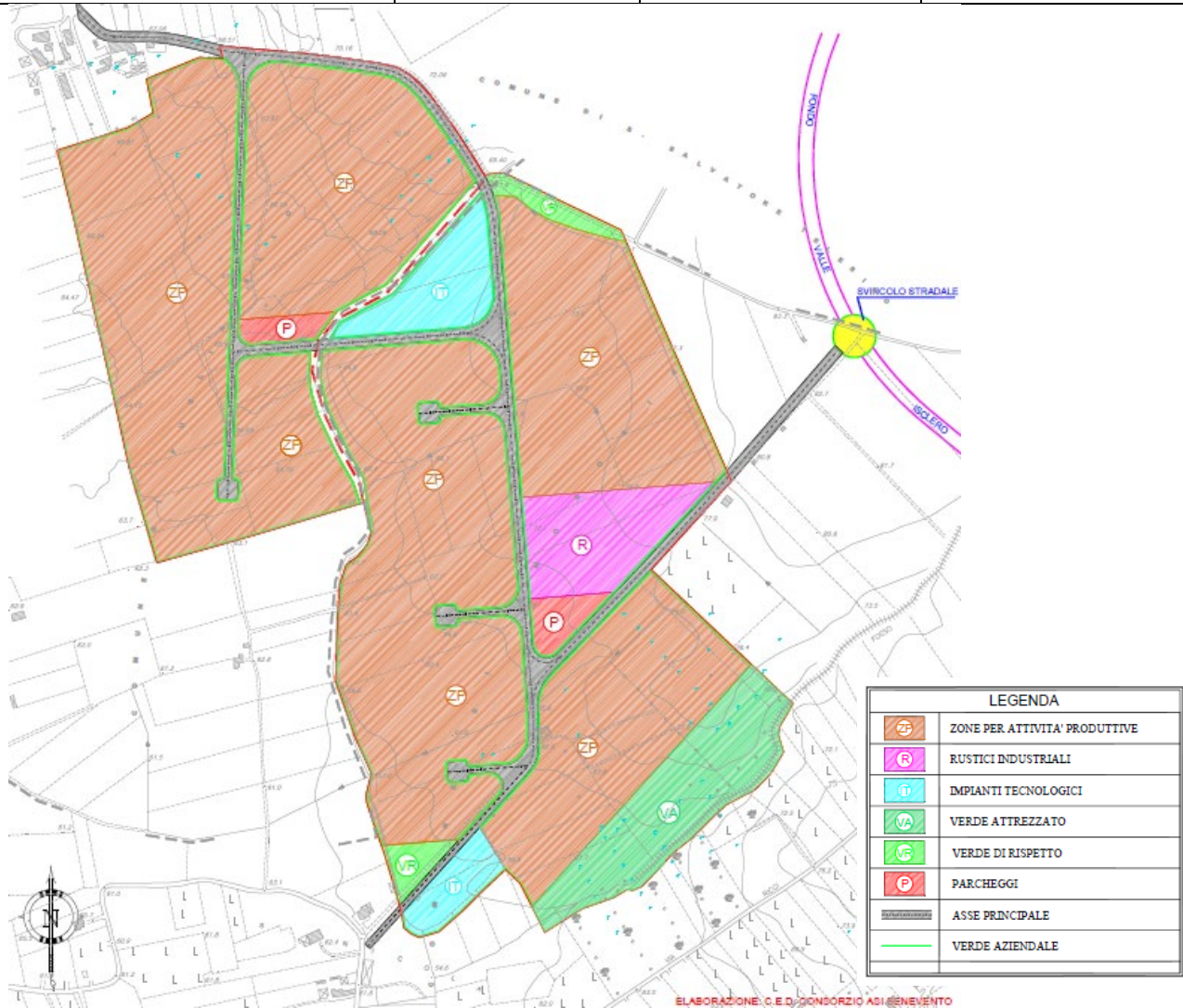


Figura 6 - Stralcio Tavola "Schema di riparto" del P.T.R. dell'area Amorosi-Puglianella

Sotto il profilo fisico, il territorio in esame si sviluppa a cavallo lungo il corso inferiore del fiume Calore che proprio in territorio di Amorosi confluisce nel fiume Volturno. Sotto il profilo altimetrico il territorio, pur non classificabile come pianura, è uno dei più dolci della provincia con la fascia altimetrica prevalente compresa fra 0,00 e 200,00 mslm. L'andamento clivometrico rispecchia, sostanzialmente, l'andamento altimetrico stante la prevalenza della fascia con pendenza media inferiore al 15%.

Autorità di Bacino

L'autorità competente in questi territori è l'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale, ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano-Volturno.

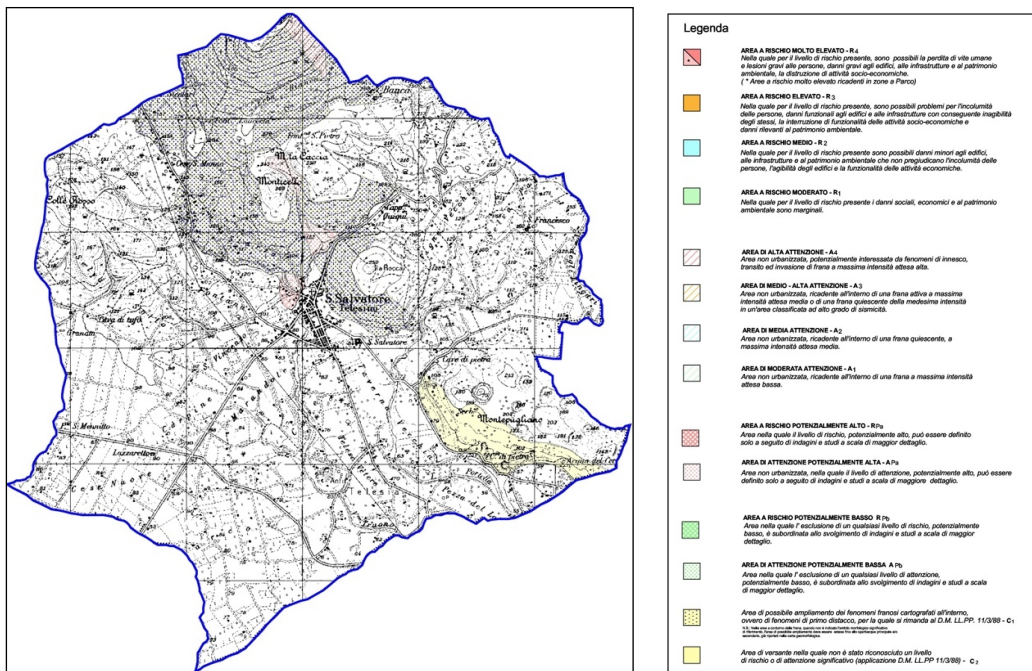


Figura 7 - Stralcio AdB San Salvatore Telesino

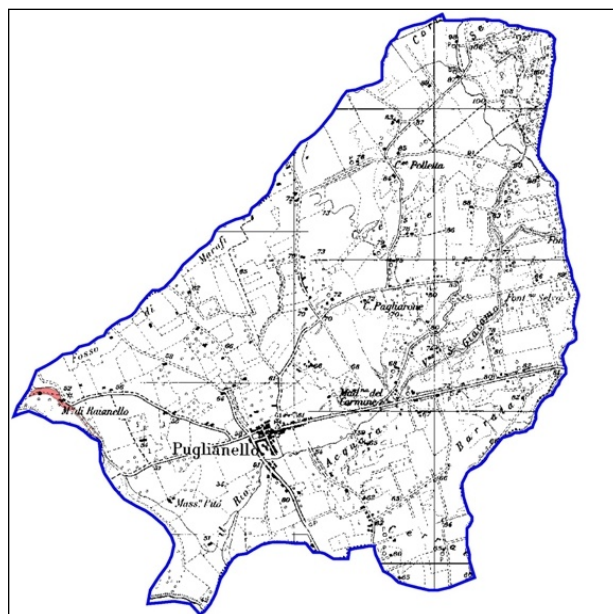


Figura 8 - Stralcio AdB Puglianello

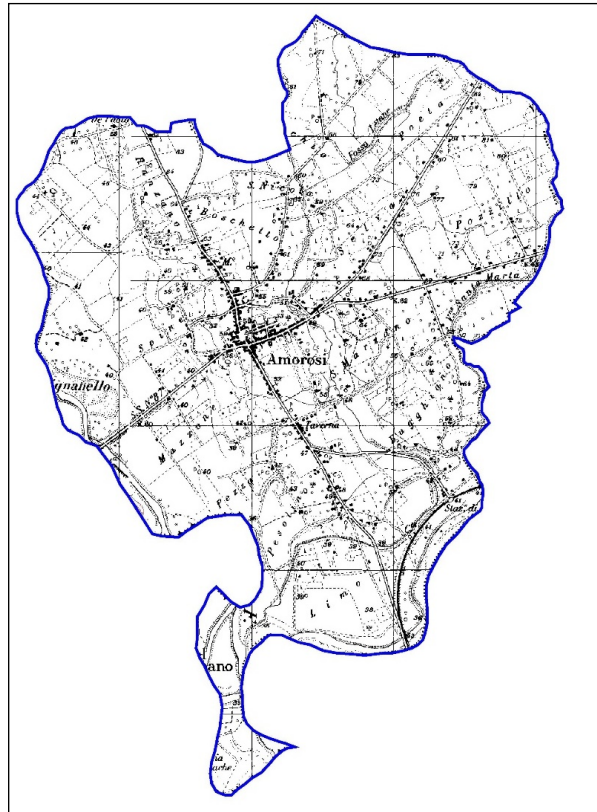


Figura 9 - Stralcio AdB Amorosi



Figura 10 -Ortofoto di riferimento con individuazione dell'area analizzata nelle tavole di pericolosità e rischio idraulico

Attraverso una consultazione cartografica è possibile affermare che per le aree oggetto di intervento:

- Pericolosità idraulica: ASSENTE
- Rischio idraulico: ASSENTE
- Pericolosità frana: ASSENTE
- Rischio frana: ASSENTE

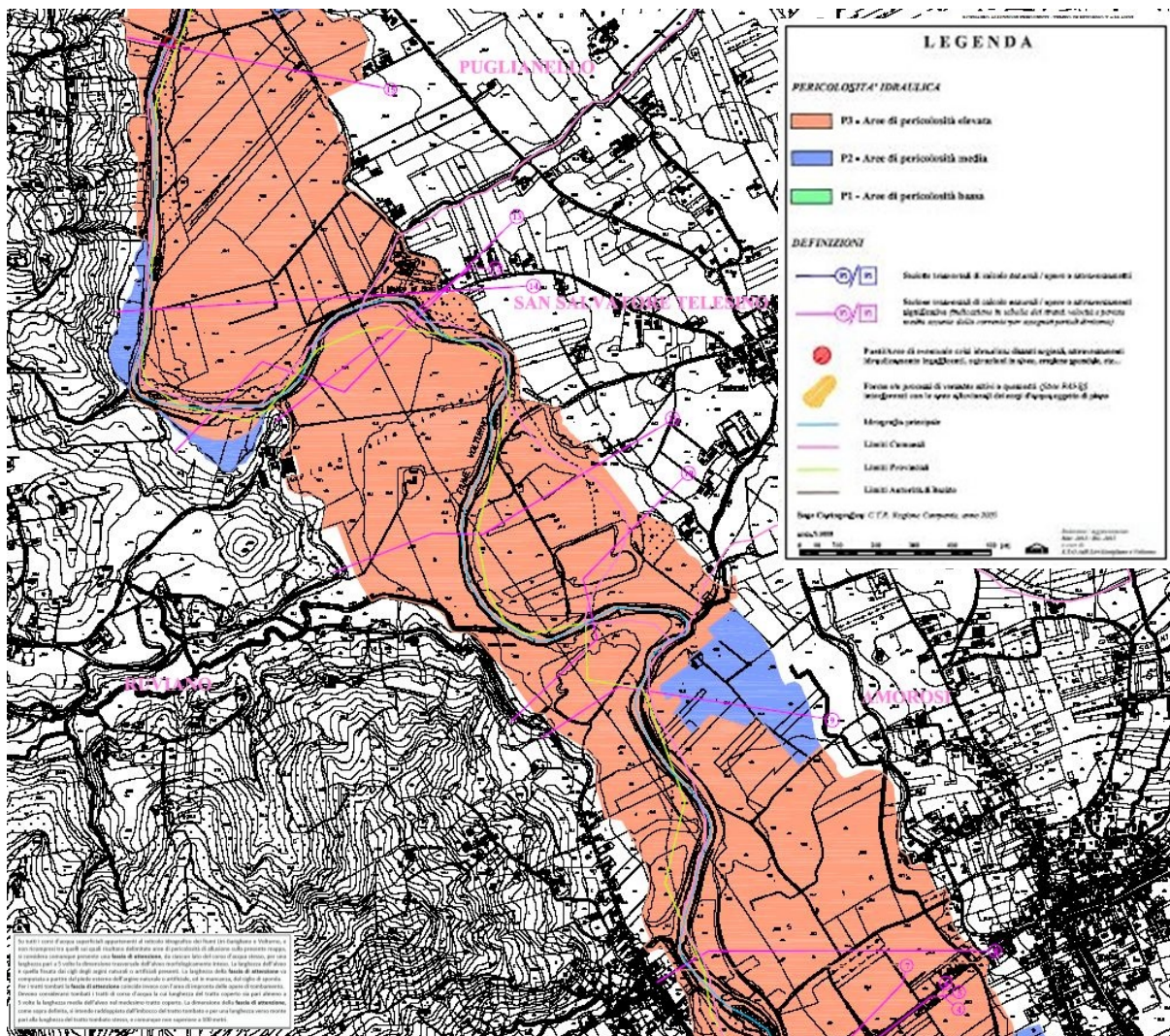


Figura 11 - Starlacio tavola "Pericolosità idraulica" - Bacino Volturno - 01 Volturno dell'AdB

Capogruppo mandatario: RPA s.r.l. | Mandanti: V.A.M.S. Ingegneria s.r.l., E.T.S. Engineering S.p.a.

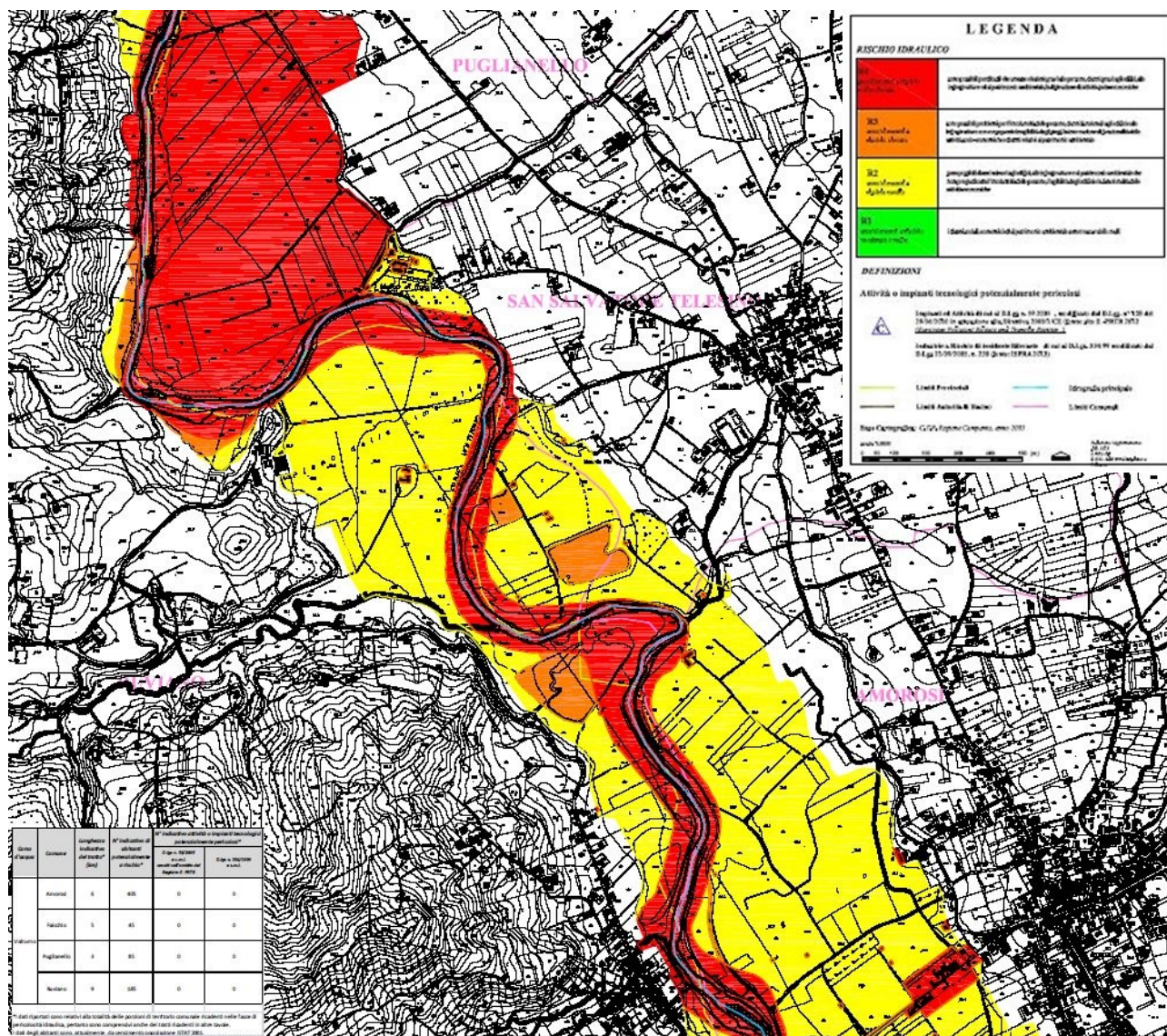
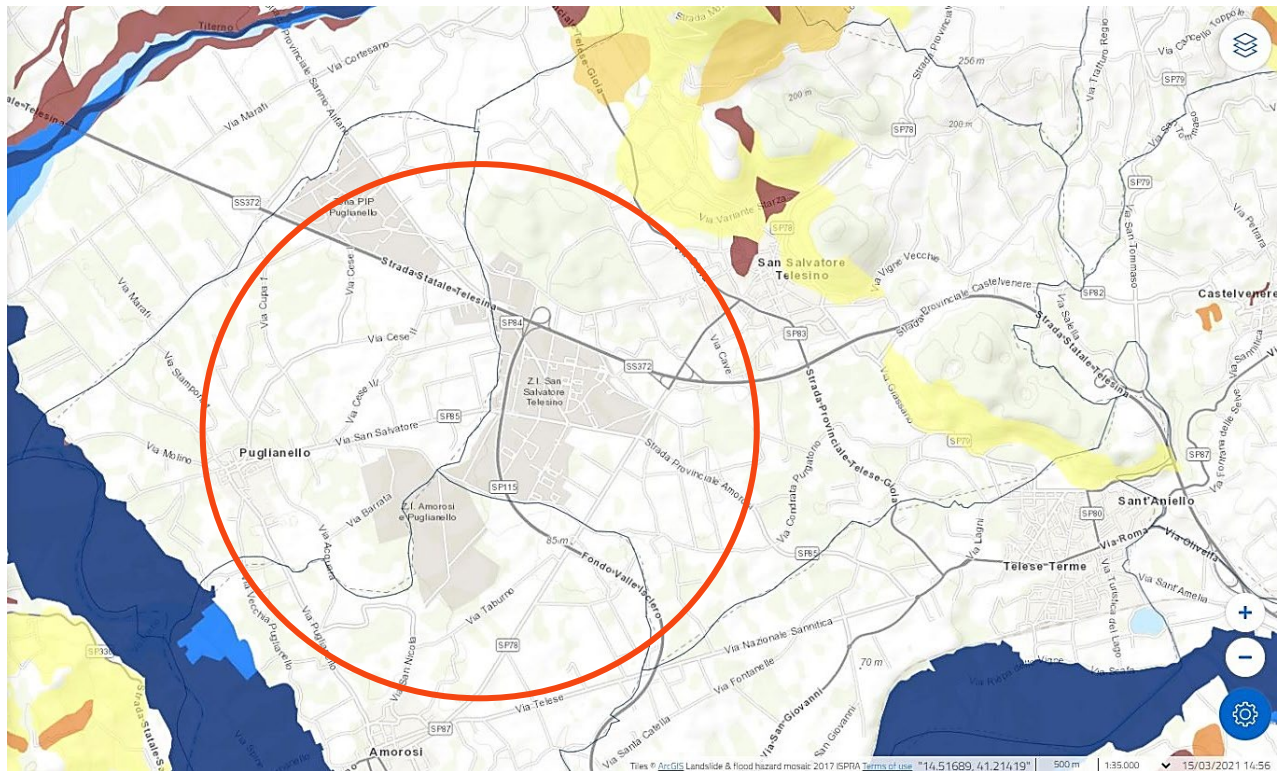


Figura 12 - Starlcio tavola "Rischio idraulico" - Bacino Volturno - 01 Volturno dell'AdB

Il Progetto I.F.F.I. (Inventario dei Fenomeni Franosi d'Italia), istituito e coordinato dall'A.P.A.T. (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici), ha avuto quale fine la realizzazione, in collaborazione con le Amministrazioni Regionali, di un censimento dei fenomeni franosi in Italia.

Nella figura seguente vengono riportati gli scenari di rischio e pericolosità da frana nell'area oggetto di intervento:



Pericolosità e rischio

Frane	Territorio	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese	Beni culturali
Molto Elevata P4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Elevata P3	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Media P2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Moderata P1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Aree Attenzione AA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
P4 + P3	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Alluvioni	Territorio	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese	Beni culturali
Scenario P3 Tr. 20-50 anni	3,6 (32,1%)	222 (7,8%)	75 (7%)	87 (7,6%)	19 (9,3%)	0 (0%)
Scenario P2 Tr. 100-200 anni	3,79 (33,8%)	235 (8,3%)	79 (7,4%)	92 (8%)	19 (9,3%)	0 (0%)
Scenario P1 Tr. 300-500 anni	3,88 (34,6%)	238 (8,4%)	80 (7,5%)	93 (8,1%)	20 (9,8%)	0 (0%)

Figura 13 - Stralcio cartografico degli scenari di rischio e pericolosità da frana con individuazione dell'area oggetto di intervento

4 ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

Al fine di definire puntualmente gli interventi da eseguire è stato necessario svolgere alcune attività preliminari quali sopralluoghi, rilievi plano-altimetrici, contatti con l'ufficio tecnico comunale per l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie alla costruzione di un quadro preliminare conoscitivo completo.

Le attività di campo hanno consentito di acquisire una buona conoscenza del territorio e la possibilità di accertare tramite rilievo visivo e, mediante sovrapposizioni catastali, l'occupazione delle sedi comunali da parte dei proprietari e/o utilizzatori delle particelle prospicienti. Inoltre tali attività hanno consentito di realizzare opere che si interfaccino in maniera adeguata con il territorio e che richiedano, al contempo, il minor numero di opere d'arte.

5 STATO DI FATTO

Allo stato attuale, l'area oggetto di intervento, che si estende sui tre comuni di Puglianello, San Salvatore Telesino e Amorosi, mostra scarsa infrastrutturazione, poco adeguata al fabbisogno di una utenza industriale di piccola e media dimensione per cui l'ambito è vocato.

20

Nell'ambito di tale contesto trovano ubicazione circa 90 aziende di dimensioni medio-piccole, per la quasi totalità in funzionale esercizio. La presenza di un agglomerato industriale/artigianale di suddette dimensioni ha certamente generato apprezzabili dinamiche socio-economiche che però non hanno trovato adeguata risposta in termini di servizi ed infrastrutture. Tale progetto si inserisce in questa forte domanda del territorio, proponendo soluzioni compatibili sia dal punto di vista tecnico che economico.

Essendo già stata effettuata una disamina di possibili interventi ed essendo già esistente gran parte del tracciato stradale oggetto di intervento, il presente progetto ha tenuto conto di tutti gli aspetti prioritari:

- Il rispetto dei vincoli fisici, ambientali e naturalistici;
- La caratterizzazione del regime idrico superficiale e profondo;
- La ricerca di soluzioni plano-altimetriche finalizzate alla riduzione dell'estensione e delle altezze dei viadotti;

- I vincoli geometrici, le pendenze longitudinali del tracciato stradale;
- La presenza di interferenze sopra e sotto il suolo nell'area di occupazione e pertinenza.

6 ASPETTI GEOLOGICI

L'area interessata dall'intervento in progetto ricade lungo il margine settentrionale del Graben del Fiume Calore. Questa depressione strutturale, che si estende tra le estreme propaggini meridionali del massiccio del Matese, a nord, e il rilievo del Camposauro, a sud, si è formata a partire dal Pliocene tramite alcune faglie dirette legate alla tettonica Mio - Pliocenica. L'area interessata dal progetto sviluppa in gran parte su una superficie suborizzontale coincidente con l'antica piana alluvionale del Fiume Calore delimitata verso est dai rilievi morfologici del Massiccio del Matese: monti Acero (736 m s.l.m.), Monticello (289 s.l.m.) la Rocca (259 s.l.m.) e Montepugliano (202 s.l.m.). Tale superficie si presenta poco articolata, da piatta a dolcemente ondulata, caratterizzata da un'alternanza di lievi dossi e depressioni scarsamente accentuate, interrotta da fossi scarsamente approfonditi. Lungo la fascia pedemontana sono presenti versanti con basse pendenze che si raccordano con i pendii sub verticali dei rilievi morfologici.

21

Per una completa conoscenza degli aspetti geologici, si rimanda alla relazione specialistica R.04 *Relazione geologica e Geotecnica*.

7 DISPONIBILITÀ DELLE AREE DA UTILIZZARE – PROCEDURE ESPROPRIATIVE

Al fine dell'esecuzione degli allargamenti stradali, della realizzazione del nuovo svincolo, dell'allargamento dell'isola ecologica, la realizzazione di un centro direzionale e per la realizzazione delle opere di regimentazione delle acque meteoriche sarà necessario acquisire la proprietà delle relative aree. Si rimanda all'elaborato R.12 – *Piano Particellare d'Esproprio*.

8 STATO DI PROGETTO

L'obiettivo principale del progetto consiste nella riqualificazione funzionale dell'infrastruttura stradale esistente e nella realizzazione di una nuova rete infrastrutturale a servizio dell'area industriale.

Gli interventi previsti attengono:

- La realizzazione delle reti di collettamento dei reflui (acque nere e bianche) e di distribuzione idrica, ivi compreso il collettore di adduzione delle portate convogliate all'impianto di depurazione;
- La realizzazione di vasche di prima pioggia;
- La realizzazione di impianti di sollevamento;
- La realizzazione di potenziamento delle infrastrutture impiantistiche a servizio dell'area ASI (Pubblica illuminazione);
- L'adeguamento della viabilità esistente confluyente nell'ambito di influenza dei lavori in progetto, limitatamente alle tratte di stretta correlazione con l'intervento;
- La realizzazione di nuova viabilità di infrastrutturazione al fine di adeguare/razionalizzare, sotto l'aspetto funzionale e prestazionale, la viabilità esistente inadeguata rispetto ai flussi di traffico da e per le aziende insediate;
- L'ottimizzazione e messa in sicurezza delle attuali connessioni/intersezioni (a mezzo rotatoria) della viabilità di infrastrutturazione già realizzata e/o programmata con la viabilità di livello provinciale confluyente nell'ambito della complessiva articolazione territoriale dell'agglomerato;
- L'adeguamento della piattaforma stradale e delle aree di margine della viabilità a servizio dell'agglomerato, ovvero di quella di riammaglio di quest'ultimo agli assi esterni allo stesso;
- La realizzazione di un centro servizi e direzionale per le aziende insediate;
- Ampliamento e ottimizzazione dell'isola ecologica esistente a servizio dell'intero agglomerato;

IL TRACCIATO STRADALE

La piattaforma della sezione stradale adottata per i tratti di nuova realizzazione, **categoria F1** (extraurbana secondaria, una corsia per senso di marcia) è costituita dai seguenti elementi:

- Banchine da 1,00 m
- Corsie da 3,50 m
- Larghezza complessiva di 9,00 m

Sezione stradale tipo

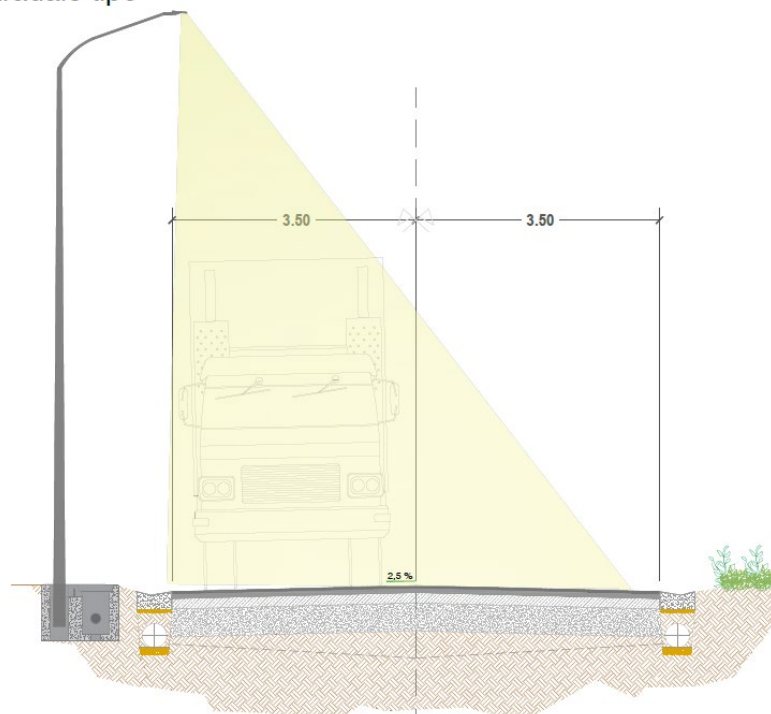


Figura 14 - Sezione stradale tipo per i tratti di nuova realizzazione

RADDOPPIO VIADOTTO

Tra gli interventi di potenziamento del sistema infrastrutturale è previsto di realizzare il raddoppio del cavalcavia esistente della strada provinciale SP73 che sovrappassa la strada statale "Fondo Valle Isclero" SS265. Il nuovo tracciato ad asse rettilineo corre in affiancamento lato sud al cavalcavia esistente ad una distanza tra i fili esterni delle due strutture di circa 13.50m. Lo studio del tracciato del cavalcavia in progetto, individuato mediante il confronto di diverse alternative

ha permesso di mantenere lo sviluppo planimetrico del tracciato in rettilineo anche nelle zone di immissione e di uscita favorendo una migliore conformazione degli svincoli, e contestualmente, consentendo di attenuare l'interferenza delle nuove spalle con le strutture esistenti.

La nuova opera si estende per una lunghezza di 25.00m circa (asse appoggio-appoggio) con un'altezza utile di 5.50m, mentre le due nuove spalle est ed ovest disposte parallelamente alla SS265 è stata garantita una distanza minima di 3.50m dai cigli stradali della sottovia, misurata a partire dal filo esterno del muro frontale.

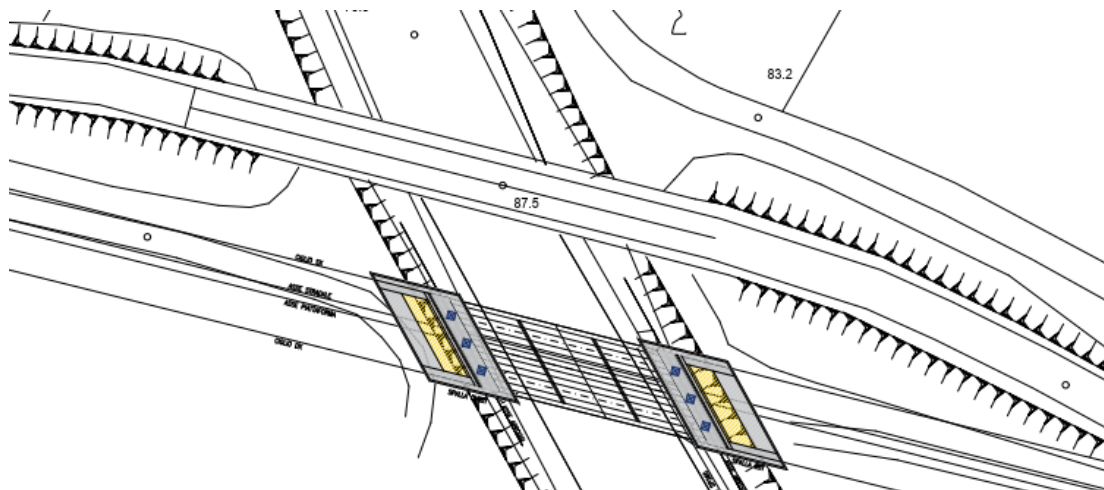


Figura 15 - Andamento planimetrico del nuovo cavalcavia su CTR

La carreggiata di larghezza complessiva di 8.50 m si compone di una corsia di marcia da 3.50 m, due banchine laterali di 1.00 m ed un marciapiede di 1.50 m. L'impalcato è costituito da una soletta in c.a. di spessore variabile 25 ÷ 32 cm con cordoli a lato della singola corsia di marcia (direzione Amorosi) per l'ancoraggio delle barriere di sicurezza bordo ponte H2. Il cordolo sul bordo sud della piattaforma stradale ha invece la funzione di ancorare il corrimano e la rete di protezione anticaduta posti sul lato esterno del marciapiede.

L'impalcato è costituito da tre travi a cassoncino in c.a.p. di altezza 160 cm disposte affiancate per il sostegno della sovrastruttura con due sbalzi laterali della soletta di 50 cm ca.

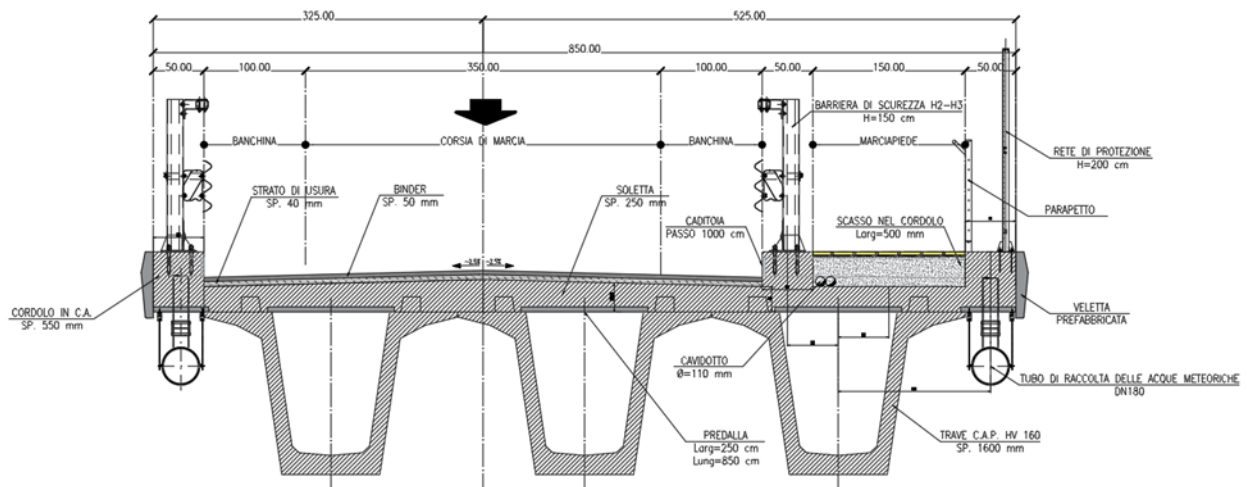


Figura 16 - Sezione architettonica della carreggiata stradale sull'impalcato del cavalcavia

ROTATORIE

Il presente progetto prevede la realizzazione di 6 rotatorie, di seguito individuate:

- Rotatoria 4: A quattro bracci;
- Rotatoria 10: A quattro bracci;
- Rotatoria 14: A tre bracci;
- Rotatoria 7: A quattro bracci;
- Rotatoria 22: A cinque bracci;
-

25

POLO SERVIZI - DIREZIONALE

Il presente progetto prevede la realizzazione di un polo direzionale nei pressi della rotatoria esistente lungo la SP73. Tale edificio, monopiano, si svilupperà per una superficie di circa 180 m². La struttura sarà in ospiterà uffici con sala polifunzionale e un'area dedicata ai servizi dell'infanzia (micro nido – max 20 bambini): quest'ultima risulta di necessaria attivazione e destinata ai figli delle lavoratrici e dei lavoratori delle aziende presenti nell'area ASI. L'obiettivo è quello di creare un unicum architettonico, rappresentativo della diversa funzione rispetto ai vicini capannoni industriali sebbene, al contempo, perfettamente inserito nel contesto. La struttura sarà caratterizzata da ampie aperture a nastro e da un'intera facciata vetrata su uno dei lati corti della struttura. Parte della copertura sarà della tipologia a verde estensivo e

degraderà fino a quota di calpestio. Si prevede pertanto di realizzare un edificio nZEB, caratterizzato da elevata efficienza energetica, grazie alla presenza dei pannelli fotovoltaici, sistema di recupero delle acque, illuminazione a LED.

ISOLA ECOLOGICA

Il presente progetto prevede infine l'ampliamento dell'isola ecologica esistente, estendendo l'opera sulle aree già acquisite dal Comune di San Salvatore Telesino, nella fattispecie identificabili catastalmente al foglio 6 particella 770, nel pieno rispetto della fascia di rispetto stradale.

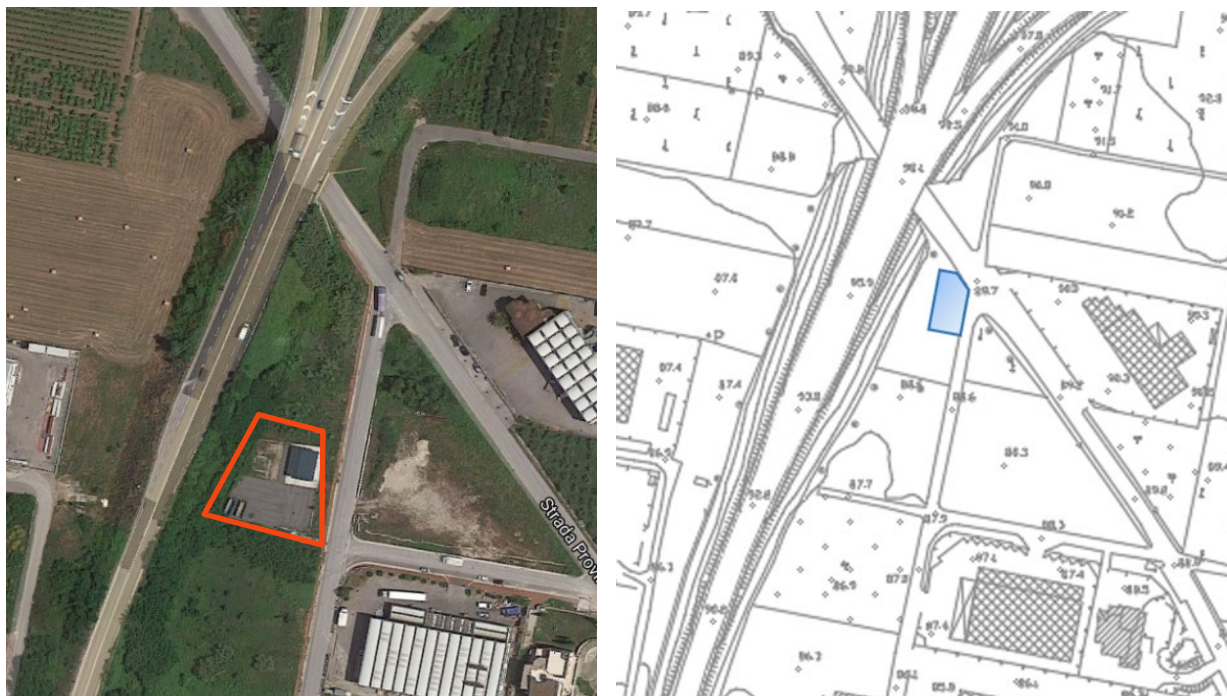


Figura 17 - Stato di fatto (immagine di sinistra) e ipotesi stato di progetto (immagine di destra)

9 QUADRO ECONOMICO

Il calcolo della spesa è stato condotto utilizzando le voci di prezzo desunte dal Prezziario Regione Campania - Modifiche e integrazioni al Prezziario dei Lavori Pubblici - Edizione 2021, di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 102 del 16.03.2021 ad oggetto "D.lgs. 18 Aprile 2016, n.50 - L.R. 27 febbraio 2007, n. 3. Approvazione Prezziario regionale dei Lavori Pubblici anno 2021". Pubblicata sul BURC n. 30 del 22.03.2021.