

DIFESA DEL SUOLO

1. IL RISCHIO IDROGEOLOGICO DEL TERRITORIO

Il territorio comunale di Salerno ha una estensione di circa 60.000 Ha e presenta una morfologia alquanto articolata con una fascia costiera, di natura prevalente detrico-alluvionale, delimitata a monte da colline di Giovi, geologicamente costituite da conglomerati e sabbie, e sormontata ancora più a monte dal complesso montuoso del Monte Stella, geologicamente costituito da un complesso carbonatico.

La possibilità di crisi in buona parte del territorio, in particolare nelle zone collinari e pedemontane è dovuta, principalmente, alla natura dei terreni, alla orografia dei luoghi ed alle condizioni delle aste torrentizie, laddove le acque piovane ruscellanti determinano estesi fenomeni di erosione, con conseguente creazione di situazioni di instabilità e predisposizione al movimento gravitativo.

Le aree costiere pianeggianti presentano, anch'esse situazioni, di rischio per allagamenti ed inondazioni dovute alla insufficiente regimentazione dei corsi d'acqua e delle aste torrentizie.

Il rischio idrogeologico nel territorio di Salerno è sempre stato all'attenzione dell'Amministrazione Comunale.

L'attività di difesa del suolo svolta dal Settore OO LL PP prima e dal Settore Ambiente poi è consistita, principalmente, in azioni di prevenzione e tutela dai rischi idrogeologici ed idraulici prevedendo interventi, realizzati al fine di una riqualificazione e miglioramento del territorio.

A cavallo degli anni ottanta e novanta l'Amministrazione Comunale ha provveduto alla sistemazione dei Torrenti Mercatello e Grancano. In particolare si è operato l'adeguamento e la risagomatura delle sezioni dei fiumi, il rifacimento di una serie di attraversamenti, la copertura del Torrente Mercatello nei tratti necessari per la presenza di insediamenti abitativi ed infrastrutture di pubblica utilità.

A far data dal 1998, in particolare, sono stati trasmessi una serie di rapporti al Dipartimento di Protezione Civile, rappresentando le possibilità di crisi del territorio, con particolare riferimento alle zone collinari e pedemontane ed è stato predisposto un programma di interventi per la sistemazione e messa in sicurezza del territorio dai rischi idrogeologici.

Negli anni 1999-2000 si è provveduto a progettare, con una percentuale dei fondi (€ 5.550.000.000) stanziati dal Dipartimento di Protezione Civile per il dissesto verificatosi in via V. Laspro, la gran parte degli interventi del programma d'interventi.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli interventi progettati e previsti nel piano predisposto per la sistemazione e messa in sicurezza del territorio dai rischi idrogeologici:

	Intervento	Importo di progetto
1	Sistemazione Torrenti Rafastia e Fusandola	€ 929.622,00
2	Sistemazione Torrenti Conca ed Orefice	€ 754.027,00
3	Sistemazione Torrente Palmentiello	€ 278.866,63
4	Sistemazione Frana in Località Fratte	€ 1.523.547,85
5	Sistemazione Torrente Marziello	€ 1.076.045,23
6	Sistemazione Torrente Cavolella	€ 877.976,73
7	Sistemazione Torrenti Mariconda	€ 2.240.000,00
8	Sistemazione Torrente Sordina -Fuorni	€ 877.976,73
	TOTALE	€ 8.506.416,48

Il settore OO. LL. PP. tra gli anni 2001 e 2008 ha dato completa attuazione a tale programma ad eccezione della sistemazione del Torrente Mariconda, a valere principio sui fondi a valere sull'Accordo di Programma Quadro – Difesa Suolo ed altri con specifici finanziamenti regionali.

Per quanto attiene il **Torrente Mariconda**, anche considerando che lo stesso è stato interessato da fenomeni alluvionali nell'ottobre del 2006, questi è stato oggetto di un approfondito studio idraulico che ha interessato tutta l'asta fluviale ed il suo reticolo idrografico, con una revisione completa del progetto redatto inizialmente.

A seguito delle istanze di finanziamento avanzate, il Ministero dell'Ambiente ha assegnato al Comune di Salerno la cifra di € 2.272.680,00; nell'ambito del citato Accordo di Programma Quadro Difesa Suolo è stata destinata la somma di € 929.622,43 per la sistemazione del torrente Mariconda ed infine, la Protezione Civile

Nazionale ha assegnato l'ulteriore cifra di € 1.000.000,00 per il ripristino del predetto torrente Mariconda. Questo ha consentito di intervenire su gran parte dell'asta fluviale e dei suoi affluenti di monte a meno del tratto finale di sbocco.

Il monitoraggio del territorio e le situazioni di crisi che si sono manifestate nel corso degli anni hanno portato ad un aggiornamento del Programma di messa in sicurezza del territorio da un punto di vista idrogeologico. Tale aggiornamento ha previsto la rivisitazione dell'intervento lungo il torrente **Fuorni**, con la redazione di un progetto complessivo di sistemazione idraulica e laminazione delle portate per l'importo di € 24.350.000,00, nonché l'inserimento dell'intervento di sistemazione idraulica del tratto terminale del fiume **Picentino**, per l'importo di € 10.912.272,00.

Per quanto riguarda gli interventi sul **Fiume Fuorni** è stato ultimato nell'anno 2008 un primo lotto d'intervento d'importo pari ad € 3.000.000,00, finanziato con fondi POR 2000-2006, tramite anch'esso l'Accordo di Programma Quadro Difesa Suolo.

L'esecuzione dei predetti lavori, unitamente alla predisposizione di uno studio idraulico ed idrologico estremamente approfondito e dettagliato, ha permesso all'Autorità di Bacino Destra Sele di rivedere il proprio Piano Straordinario di Assetto Idrogeologico, che è stato aggiornato con una ripermutazione approvata definitivamente nel 2011 con una riduzione notevolissima delle aree a rischio alluvione del Torrente Fuorni.

Nelle more dell'esecuzione del progetto complessivo, particolarmente impegnativo da un punto di vista tecnico ed economico, ed in relazione ad ulteriori richieste di finanziamento avanzate dall'Ente, sono stati assegnati al Comune di Salerno ulteriori € 5.000.000,00, riuniti in 3 distinti finanziamenti. Detti interventi sono stati completati e collaudati entro il 2014 ed a seguito delle attività di collaudo è stato predisposto un ulteriore studio di ripermutazione delle aree a rischio alluvione. L'intervento di questo 2° lotto funzionale, nel suo complesso, ha, fra l'altro, eliminato completamente le aree a rischio le aree a rischio alluvione a valle della strada SS. 18, mentre restano viceversa a rischio allagamento le aree nelle zone di alta in località Ostaglio. La documentazione è stata presentata all'Autorità di Bacino Appennino Meridionale. La stessa è confluita in una variante al piano che risulta essere stata adottata nel giugno 2018 ed a seguito di conferenza dei servizi è stato emesso un decreto di approvazione finale nel 2021 in corso la conferenza programmatica decisoria che porterà alla definitiva approvazione della variante al Piano.

A decorrere dal 2010 la competenza dell'attuazione del presente piano è stata trasferita dal Settore Opere e Lavori Pubblici al Settore Ambiente.

Altro intervento strategico che interessa aree con presenza di insediamenti industriali e di infrastrutture di rilevanza per la città è quello lungo il **fiume Picentino**, che segna il confine con il Comune di Pontecagnano – Faiano. Relativamente a tale intervento si è redatto un protocollo d'intesa tra i due comuni che vede

il Comune di Salerno quale soggetto attuatore. I lavori sono stati suddivisi in due lotti di importi rispettivamente di € 516.037,71 e € 10.000.000,00. Il Lotto Funzionale, di importo pari a € 516.037,71 ha previsto la sistemazione del tratto in prossimità della foce con la realizzazione di una paratia nonché con l'esecuzione di una serie di indagini archeologiche, propedeutiche alla realizzazione delle ulteriori fasi dell'intervento. Il Secondo lotto è stato trasferito di competenza ad altro settore, ma la sua esecuzione non è stata completata in ragione di problematiche connesse a ritrovamenti di rifiuti pericolosi e difficoltà nell'esecuzione dei procedimenti espropriativi.

Nell'ambito degli interventi finanziati ed in corso di esecuzione rientra anche la sistemazione idrogeologica a Sala Abbagnano con un finanziamento di € 3.000.000,00 decreto emesso dal Min. Ambiente. Per quanto attiene gli interventi sul torrente Marziello è stata effettuata una sistemazione delle sponde con gabbioni in rete metallica e inerbimento mediante geostuoie ed idrosemina superficiale a protezione della scarpata dalle acque meteoriche, con realizzazione di fosso di guardia ed inserimento di tubi drenanti in profondità. Si è realizzata poi una paratia di contenimento del versante ed interventi per la raccolta delle acque meteoriche dilavanti oltre ad un allargamento della strada di via Ciotoli che consentirà il passaggio dei mezzi di soccorso che potranno in caso di necessità raggiungere il sottostante agglomerato di abitazioni. Tale intervento è il primo stralcio di un progetto più generale dell'intera collina di Sala Abbagnano di importo pari a € 8 milioni. Il secondo stralcio è stato inserito per il finanziamento sulla piattaforma ReNDiS.

A partire difatti dal 2014 i progetti di difesa del suolo devono essere caricati sul portale ReNDiS che a livello nazionale costituisce una piattaforma fondamentale per l'assegnazione dei finanziamenti delle opere volte alla difesa del suolo che sono nella programmazione in capo alle pubbliche amministrazioni.

La piattaforma gestita dalle Regioni e dalle province autonome o da soggetti dalle stesse accreditati, raccoglie le istanze con un sistema di aggiornamento dinamico, classificandole in base a tre categorie di intervento: "Interventi di efficacia autonoma", "Interventi complessi di area vasta" ed "Interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico e di tutela e recupero degli ecosistemi e della biodiversità".

La valutazione è strutturata in tre fasi in cui si verificano l'ammissibilità del finanziamento accertando la completezza e puntualizzazione dei dati forniti, l'adeguatezza e l'eshaustività dei contenuti nel rispetto del fine primario della difesa del suolo e degli obiettivi di tutela e recupero degli ecosistemi e biodiversità; la classificazione dell'intervento su base regionale gestita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, attraverso criteri comuni a più tipologie di dissesto come: localizzazione, classificazione dell'area, esposizione e vulnerabilità, e, il criterio dell'esistenza di misure di compensazione e mitigazione volte ad eliminare o quantomeno ridurre l'impatto negativo dell'intervento.

Questo sistema di classificazione ed attribuzione è volto a massimizzare i finanziamenti e la programmazione degli interventi allocando risorse a quelle opere che le utilizzerebbero per prima in quanto già cantierizzabili evitando inutili giacenze. Sul portale ReNDiS sono stati caricati gli interventi indicati in Tab. 2.2.

Tramite il portale ReNDiS è stato selezionato l'intervento sul torrente Mariconda che risulta finanziato per € 1.620.000,00 con Accordo di Programma Ministero Ambiente – Regione Campania l'intervento sul torrente Mariconda. Detto intervento interessa il tratto di foce del torrente fino a via Generale Clark e consente di ultimare la messa in sicurezza dello stesso. Detto intervento verrà appaltato nel corso del 2021.

Attraverso il Bando Periferie il Comune ha ottenuto un finanziamento per i lavori di sistemazione idraulica del Torrente Monte del Piano per l'importo di € 1.000.000,00.

L'intervento, ultimato a Febbraio 2021, contempla opere di trattenuta, opere di sistemazione spondale ed opere di adeguamento della sezione idraulica finalizzati anche a contrastare i forti fenomeni di erosione spondale e varie situazioni di instabilità, in particolare, in prossimità di un'ansa del torrente ove si registrava in forte atto uno scalzamento ai piedi di un corpo di fabbrica per civile abitazione.

A seguito della rilevazione di movimenti gravitativi del terreno lungo il versante su cui insistono il serbatoio idrico di Pastena Alto e le relative condotte adduttrici, l'Amministrazione Comunale ha disposto l'avvio della progettazione preliminare e messa in sicurezza delle aree interessate dal dissesto e grazie all'inserimento sul portale ReNDiS del Ministero dell'Ambiente nel 2014 e 2016 si è ottenuto il finanziamento della sua progettazione per un importo pari a € 167.117,16. Il progetto prevede la realizzazione di opere di contenimento e rimodellazione del tratto di versante franato e delle aree soggette agli effetti indotti ed opere di drenaggio superficiale e controllo dell'erosione.

Lo sforzo che è stato compiuto in questi anni dal Comune di Salerno nel campo della messa in sicurezza del territorio dai rischi idrogeologico, come si può vedere, è stato straordinario e con sensibile riduzione di rischi connessi ad aree urbanizzate.

2. IL PROGRAMMA DI SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA

2.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

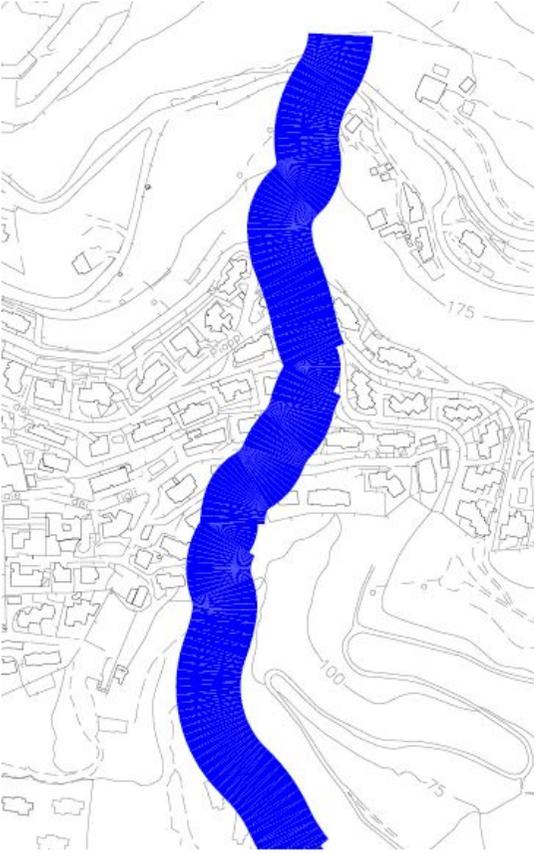
	Intervento	Importo intervento	Importo Finanziato	Ente Erogatore	Atto	Note
1	Sistemazione Torrenti Rafastia e Fusandola	€ 929.622,42	€ 929.622,42	Autorità Bacino Destra Sele	Del. Com. Istit. n° 45/00	Lavori ultimati il 05/05/05
2	Sistemazione Torrenti Conca ed Orefice	€ 754.047,07	€ 754.047,07	Regione Campania	Del G.R. 5806/00	Lavori ultimati il 07/05/07
3	Sistemazione Torrente Palmentiello	€ 278.866,63	€ 278.866,63	Regione Campania	Del G.R. 5806/00	Lavori ultimati il 20/09/06
4	Sistemazione Frana Fratte	€ 1.523.844,92	€ 253.299,89 € 1.270.545,03	Regione Campania Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo	Decreto Dir. Lav Pubblici n° 114/2006 Decreto Dir. Difesa Suolo n° 778/2005	Lavori ultimati Lavori ultimati

5	Sistemazione Torrenti Marziello	€ 1.076045,23	€ 1.076045,23	Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo	D.D. n° 651 del 31/08/2006	Lavori ultimati
5.1	Sistemazione Urgente Torrente Marziello	€ 207.579,60	Progetto esecutivo	Dipartimento di Protezione Civile	Ordinanze n° 2875 e 2994	Lavori di somma urgenza in prossimità di viale degli Olmi. Ultimati
6	Sistemazione Torrente Cavolella	€ 877.976,76	€ 877.976,76	Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo	D.D. n° 652 del 31/08/2006	Lavori Ultimati
7	Sistemazione Fiume Mariconda	€ 4.202.302,43	€ 2.272.680,00 € 929.622,43 € 1.000.000,00	Ministero Ambiente Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo Dipartimento Protezione Civile	Decreto DDS/DEC/2006/0632 Decreto Dir. 778/2005 Ordinanza 3593/07	Lavori ultimati e collaudati Lavori ultimati e collaudati Lavori ultimati e collaudati
8	Sistemazione Torrente Fuorni tratto di monte	€ 845.810,59	€ 845.810,59	Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo	Decreto Dir. 778/2005	Lavori ultimati e collaudati
8.1	Sistemazione Torrente Fuorni tratto di valle	€ 3.000.000,00	€ 3.000.000,00	Regione Campania Accordo Programma Difesa Suolo	Decreto Dir. 778/2005	Lavori ultimati e collaudati

8.2	Sistemazione Torrente Fuorni tratto di valle	€ 5.000.000,00	€ 3.000.000,00 € 1.000.000,00 € 1.000.000,00	Regione Campania Ministero Ambiente Provincia di Salerno	D.G.R. n° 1649 del 19/10/06 Decreto DDS/DEC/2006/0632 Accordo di Programma	Lavori ultimati e collaudati Lavori ultimati e collaudati Lavori ultimati e collaudati
9 9.1	Sistemazione Torrente Picentino Tratto di FoceVallivo	€ 11.272.271,54	€ 10.912.272,03 € 359.999,51 € 516.037,71	D. D. n° 266 del 28/11/2008 dell'A.G.C. n° 15 della Regione Campania Comune di Salerno Regione Campania	Nota prot. 128486 del 01/12/2006	20/12/2010 - Opera Collaudata
10	Sistemazione idrogeologica Sala Abbagnano e torrente Marziello	€ 3.000.000,00	€ 3.000.000,00	Ministero Ambiente decreto DDS/DEC/2007/13865	--	Lavori ultimati
11	Torrente Monte del Piano – Ogliara	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	Fondo per lo sviluppo e la coesione 2007-2013	Deliberazione CIPE 20/01/2012 n° 12	Lavori ultimati

ANNI 2017 -2021

SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA SALA ABBAGNANO

<u>FINANZIAMENTO:</u> € 3.000.000,00	Ministero Ambiente Decreto DDS/DEC/2007/13865	 A topographic map of Sala Abbagnano, Italy, showing a blue highlighted stream or river course. The map includes contour lines with elevations of 75, 100, and 175 meters. Buildings and roads are visible in the town area. The stream flows from the top right towards the bottom left, passing through the town.
<u>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</u>	Ing Massimo Natale – Comune Salerno Settore Ambiente	
<u>PROGETTO E DIREZIONE LAVORI</u>	R.T.P. A&S Marano Ingg Associati - ing Nanni – Ing Sessa – Ing Peluso	
<u>IMPRESA ESECUTRICE:</u>	R.T.I CO. GEA. Impresit srl (Capogruppo)- CO.GE.VO srl (Mandante)	
<u>IMPORTO CONTRATTUALE LAVORI</u>	€ 1.364.512,06	
<u>INIZIO LAVORI</u>	02/10/2017	
<u>FINE LAVORI</u>	03/2021	

Il fenomeno franoso in oggetto è da ascrivere all'incremento delle pressioni interstiziali nella coltre di sabbia limosa che interessa i primi strati prima di raggiungere il sottostante substrato argilloso; il tutto dovuto ai fenomeni meteorici.

Per il raggiungimento di condizioni di maggiore sicurezza è risultato necessario realizzare un sistema di tubi drenanti unitamente ad opere di sostegno del pendio; inoltre, si è operato una regimazione delle acque superficiali di ruscellamento.

Per quanto attiene al torrente Marziello sono stati eseguiti interventi di sistemazione spondale consistenti nel riassetto geometrico delle sezioni con protezioni in gabbionate, nella riconformazione delle sponde nella parte alta con terra armata e inerbimento mediante geostuoie ed idrosemina superficiale a protezione della scarpata dalle acque meteoriche, con realizzazione di fosso di guardia e

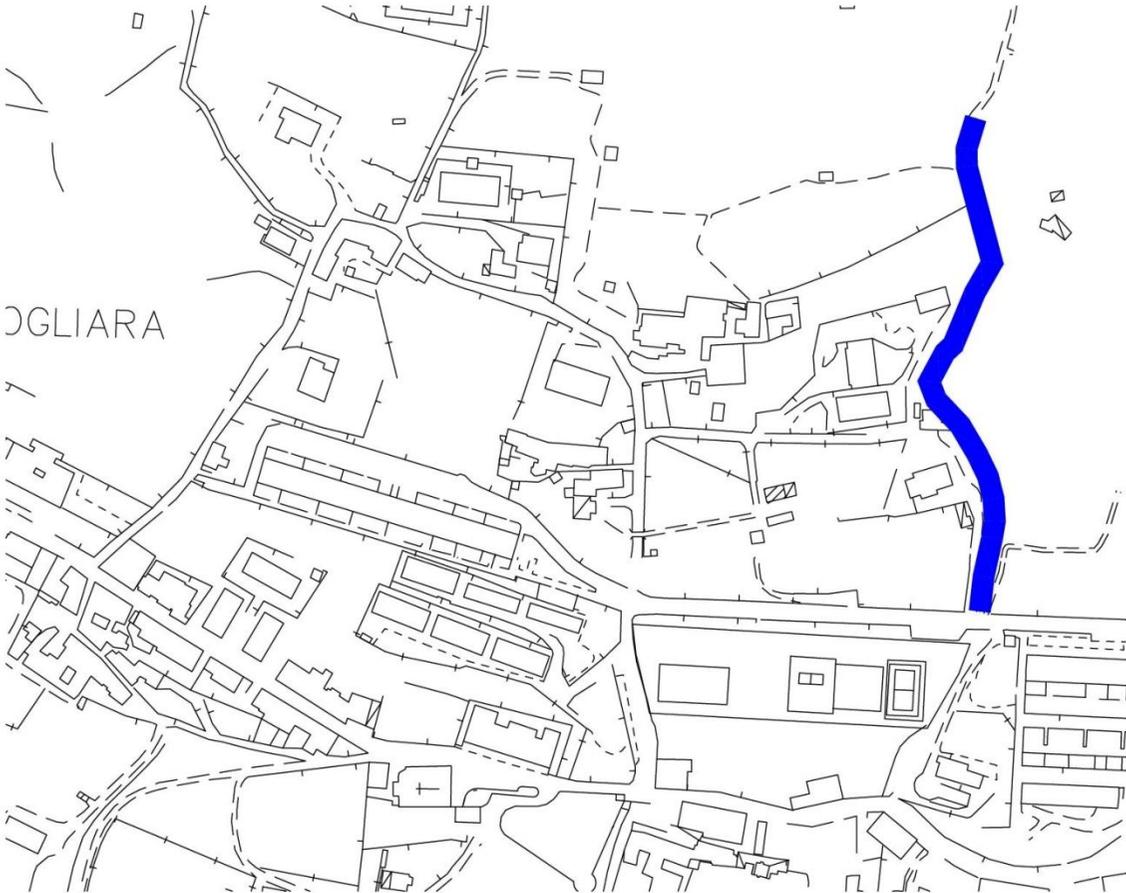
Si sono realizzate opere di sistemazione consistenti nella sistemazione geometrica delle sezioni e nella protezione con gabbionate che, per continuità di intervento, saranno estese in alcuni tratti già verificati ma immediatamente vicini o intermedi a quelli in condizioni più sfavorite. La protezione delle sponde è stata completata realizzando, in prosecuzione delle gabbionate, ampi interventi di sistemazione con terra armata.

Nel tratto sommitale a monte di Viale dei Pioppi sono state eseguite due paratie di contenimento, una a monte ed una a valle. Nel tratto di monte si è ripristinata una stradina comunale il cui tracciato era stato alterato dal movimento franoso, nel tratto di valle è stato arretrato il fronte della scarpata con la realizzazione di un'area di uso pubblico e la ridefinizione degli accessi privati alle aree di monte. Si è previsto l'inserimento di tubi drenanti in profondità che corrono alle estremità delle paratie e convogliano le acque del versante in una canalizzazione che scarica le stesse verso il torrente Marziello

I lavori hanno inoltre riguardato l'allargamento della strada comunale via Ciotoli con l'esecuzione di una paratia di contenimento del versante ed una a valle di sostegno della strada.

Date le condizioni del versante con successive varianti tecniche suppletive si è provveduto al prolungamento della paratia di monte ed unitamente all'esecuzione di altri interventi localizzati si è ottenuto, inoltre, l'allargamento della sottostante via Ciotoli migliorandone la percorribilità e consentendo in tal modo l'accesso a mezzi di soccorso in caso di necessità, precedentemente precluso.

SISTEMAZIONE IDRAULICA TORRENTE MONTE DEL PIANO

<u>FINANZIAMENTO:</u> € 1.000.000,00	Bando delle Periferie	
<u>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</u>	Ing. Massimo Natale – Comune Salerno Settore Ambiente	
<u>PROGETTO</u>	Ing. Roberto Nobile Arch.jr Antonella Massimino	
<u>DIREZIONE LAVORI</u>	Ing. Antonietta Lambiasi	
<u>IMPRESA ESECUTRICE:</u>	EUROAPPALTI s.r.l. COGER	
<u>IMPORTO CONTRATTUALE LAVORI</u>	€ 460.070,99	
<u>INIZIO LAVORI</u>	25/09/2019	
<u>FINE LAVORI</u>	08/02/2021	

L'intervento di messa in sicurezza del torrente ha previsto opere di trattenuta, opere di sistemazione spondale ed opere di adeguamento della sezione idraulica in quanto si sono verificati nel tempo forti fenomeni di erosione spondale e varie situazioni di instabilità. In particolare, in prossimità di un'ansa del torrente, un forte dilavamento del terreno ha determinato lo scalzamento ai piedi di un corpo di fabbrica per civile abitazione.

Sono stati eseguiti un complesso di interventi che si va di seguito sinteticamente ad elencare:

- ripulitura del torrente con asportazione dei rifiuti e della vegetazione in alveo;
- adeguamento delle sezioni nei tratti di alveo ristretti;
- realizzazione di opere trasversali e di difesa spondale;
- costruzione di muri di difesa dell'edificato; ripristino dell'alveo naturale del torrente nel tratto interessato dalla strada interpodereale e realizzazione di argini comprensivi di una cosiddetta alveo - strada per l'accesso ai fondi agricoli;
- riprofilatura del canale per la rimozione parziale di ostacoli e strozzature e per garantire migliori condizioni di deflusso delle acque da monte verso valle; raccordo della pendenza del tratto comprensivo della sezione della briglia presente con il tratto di torrente naturale attraverso una serie di salti;
- stabilizzazione delle pareti spondali instabili e aumento della resistenza nei confronti della forza erosiva della corrente attraverso la realizzazione di protezioni di sponda con gabbionate;
- realizzazione di un muro d'argine in gabbioni alto circa 4.00 in sin e dx idrografica come difesa spondale
- realizzazione di un muro d'argine in c.a. alto oltre 3.00 in dx idrografica in corrispondenza dell'edificio a rischio
- rifacimento attraversamento stradale via Piedimonte mediante realizzazione di uno scatolare in c.a..

2.3 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

L'Amministrazione Comunale ha, inoltre, da anni in atto un piano di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua, finalizzata principalmente alla rimozione del materiale in accumulo in quei corsi d'acqua che risultano essere tombati in prossimità della foce negli attraversamenti del nucleo urbano, onde evitare pericolose ostruzioni e rischi di esondazione.

ANNO 2017 SOCIETA' IN HOUSE SALERNO PULITA

Area interessata 10.600 mq – costo intervento € 278.138,00

Tratti interrati:

Torrente PASTORANO tratto nei pressi Isola Ecologica

Canale FUARDO tratto nei pressi civico 15

Canale via A. De Bartolomeo nei pressi STADIO ARECHI

Torrente MERCATELLO tratto via De Ciccio

Tiume IRNO tratto Parco Pinocchio

Torrente MARZIELLO

Torrente PALMENTIELLO tratto contrada Volpe fino sotto ponte tangenziale ANAS

Vallone di OGLIARA tratto da via Piedimonte a via Ogliara

Fiume FUORNI tratto da tangenziale fino ponte ferrovia

ANNO 2018 SOCIETA' IN HOUSE SALERNO PULITA

Area interessata 7.820,00 mq – costo intervento € 202.795,00

Tratti interessati:

Fiume FUORNI (tratto CSTP/ANFASS)
Canali di via Croce fino a via Ligea e via Porto
Torrente FUSANDOLA (lato monte)
Torrente RAFASTIA (tratto griglia)
Torrente FUSANDOLA (tratto via Canalone fino al ponte di via A.Gatto)
Torrente MARZIELLO
Torrente PALMENTIELLO tratto contrada Volpe fino sotto ponte tangenziale ANAS
Vallone di OGLIARA tratto da via Piedimonte a via Ogliara
Fiume FUORNI tratto da tangenziale fino ponte ferrovia

ANNO 2019 SOCIETA' IN HOUSE SALERNO PULITA

Area interessata 6.960,00 mq – costo intervento € 221.818,00

Tratti interessati:

torrente FUSANDOLA

torrente MARICONDA
torrente SANT'ELIA
fiume IRNO
torrente MERCATELLO
CANALI RIONE PETROSINO
lato sx idraulica del FIUME IRNO e pulizia pozzetti troppo pieno
torrente PALMENTIELLO
CANALI VIA CROCE, VIA LIGEA, VIA PORTO

fiume Irno ripristino sponda dx idraulica tratto piazzale Nino Magna;
fiume Fuorni e ripristino di alcune sponde
fiume Fuorni rimozione rifiuti nell'alveo nei pressi di via Altimari
torrente Fusandola tratto da via Spinosa a via Fusandola e tratto foce
torrente Orefice e svuotamento vasca di laminazione
torrente Orefice secondo tratto a valle edifici via Orefice
torrente Rafastia
canale via Allende zona stadio Arechi
torrente Mariconda tratto via Generale Clark
torrente S. Elia tratto via Fuardo
torrente S. Elia tratto via S. Elia
torrente Marziello tratto da via Martuscelli a via Stanzione
torrente Mercatello tratto via de Ciccio

ANNO 2020-2021 ACCORDO QUADRO

Area interessata 11.430,00 mq – costo intervento € 340.885,00

Tratti interessati

