



INFORMAZIONI SULLA GESTIONE DELL'ESERCIZIO 2021

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Presidente M. Francesca D'Aversa
Consigliere Stefano Billeri
Consigliere Marco Iuorio
Consigliere Giuseppe Mensitieri
Consigliere Paolo Orabona
Consigliere Andrea Prota
Consigliere Ennio Rubino
Consigliere Aniello Stellato
Consigliere Ezio Terzini

COLLEGIO SINDACALE

Sindaco unico Gerardo Musso

REVISIONE LEGALE

Dott.ssa Anita Miglietta

Con la chiusura dell'esercizio 2021 e l'approvazione del Bilancio di esercizio, l'attuale Consiglio di Amministrazione terminerà il proprio mandato che è stato di durata triennale a seguito delle modifiche statutarie intervenute nel 2019. Il triennio è stato, in gran parte, caratterizzato dall'emergenza sanitaria a causa del Covid 19, tuttavia, anche variando modalità di lavoro ed adottando tutte le misure necessarie per contenere la diffusione della pandemia, sono proseguite e sono state portate a termine tutte le attività previste sia dalla struttura consortile che dai Soci, ivi comprese, pur se con qualche ritardo, le attività che prevedevano azioni su dimostratori in campo. Sono state avviate le attività del Progetto CADS (PNR 2015-2020) e si è collaborato all'elaborazione del nuovo progetto per il Centro Edillab. Nel seguito vengono riportate alcune informazioni di dettaglio sulle attività svolte nel corso dell'esercizio 2021.

Attività progettuali

Nel corso dell'anno si è provveduto a chiudere tutte le attività dei progetti sviluppati nell'ambito della partecipazione al "Distretto tecnologico sulle costruzioni per l'edilizia sostenibile nella regione Campania" - STRESS, denominati PROSIT "Progettare in sostenibilità: qualificazione e certificazione in edilizia" e GRISIS "Gestione dei RISchi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale". Sono state intensificate le attività del Progetto BIM SPEED, che chiuderà nel 2022

Nel 2021 sono inoltre state avviate le attività del Progetto CADS, presentato nel 2018 e che terminerà al termine del 2022, nell'ambito del quale il Consorzio, pur avendo partecipato, in qualità di socio STRESS, alla costruzione della proposta con i propri soci ha dovuto ridimensionare le proprie attività, essendo cambiate, nel frattempo le regole di partecipazione e non essendo più permessa la partecipazione dei "soci dei soci", così come fatto fino ad oggi. Sulle attività previste da tali progetti è coinvolto anche il personale TRE che è stato interamente rendicontato.

Inoltre è stato presentato il nuovo progetto relativo al Centro di Sviluppo Competenze EDIL-Lab, oggetto di rifinanziamento da parte della Regione. Una serie di ritardi hanno determinato l'uscita dell'Avviso a settembre 2021 e le attività da svolgersi dovranno avere termine alla fine del 2022. Allo stato attuale il progetto è in valutazione presso la Regione.

Nel dettaglio:

- **“PRO-SIT “– “PROgettare in SostenibiliTà: qualificazione e certificazione in edilizia”:**

Il progetto PROSIT si pone l'obiettivo di sviluppare metodologie e procedure per la valutazione e la quantificazione della sostenibilità in edilizia mediante l'utilizzo di piattaforme di progettazione integrata.

Le attività sono state avviate nell'ottobre 2017. Nel corso del 2020 la Regione Campania ha approvato una proroga fino a dicembre 2021, data nella quale sono state definitivamente concluse. Si sta procedendo alla rendicontazione dell'ultimo periodo di attività. .

Le attività di ricerca sono state caratterizzate dal confronto di due particolari parametri:

- la scala dell'oggetto studiato: dal materiale, al componente, al sistema strutturale fino all'edificio nel suo complesso;
- la scala del tempo all'interno del ciclo di vita dell'oggetto studiato: dalla produzione del materiale o del componente, alla sua realizzazione, alla messa in opera ed all'utilizzo fino alla sua dismissione.

Intersecando tali fattori si procederà, quindi, secondo un approccio integrato che consentirà di individuare focus specifici nell'ambito della filiera della costruzioni, aspetti peculiari e momenti salienti dei numerosi processi indagati in edilizia, con riferimento ai quali verranno condotte attività di ricerca dal punto di vista della sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Le tematiche che si sono affrontate hanno previsto il coinvolgimento in gruppi di lavoro sia delle competenze del Consorzio TRE con la sua struttura interna sia quelle dei soci ENEA, TME e GIRARDI COSTRUZIONI:

- valutazioni di sostenibilità secondo approcci valutativi (protocolli e LCA oriented);
- materiali innovativi anche con tecnologie ID e tracking;
- progettazione e gestione di edifici e distretti urbani anche con approcci BIM oriented;
- rigenerazione urbana e sociale.

- **“GRISIS”- “ Gestione dei RISchi e Sicurezza delle Infrastrutture a Scala regionale”:**

Il progetto GRISIS intende sviluppare metodologie, tecniche e procedure finalizzate alla valutazione dei rischi ed alla gestione della sicurezza delle grandi infrastrutture civili e delle reti di beni e servizi, su scala regionale.

Ai fini del raggiungimento di tale obiettivo, saranno sviluppate nuove soluzioni tecnologiche per la messa in sicurezza di tali infrastrutture, metodologie ed applicativi software per la valutazione di scenari di rischio sismico ed idrogeologico su scala regionale, con possibilità di previsioni di danno al fine di individuare efficaci misure di mitigazione del rischio stesso.

In particolare le tematiche sono:

- “gestione del rischio” in particolare sismico e idrogeologico anche con sviluppo di prototipi e modelli su infrastrutture target della Regione Campania
- “ambiente” con particolare attenzione alle metodologie per lo smaltimento/trattamento dei disaster waste
- “monitoraggio” delle infrastrutture di rete.

Le attività sono state avviate nell'ottobre 2017. Nel corso del 2020 la Regione Campania ha approvato una proroga fino a dicembre 2021, data nella quale sono state definitivamente concluse. Si sta procedendo alla rendicontazione dell'ultimo periodo di attività. .

TRE ha partecipato in diverse attività che hanno coinvolto anche i soci TME e Archliving.

- **BIM SPEED - “Harmonised Building Information Speedway for Energy-Efficient Renovationnovation”:**

Il progetto BIM-SPEED, call europea H2020-LC-EEB-02-2018, mira a dimostrare l'applicabilità della tecnologia BIM per accelerare gli interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente a scala europea. L'obiettivo di BIM-SPEED è quello di fornire al mercato delle ristrutturazioni edilizie: una piattaforma BIM cloud-based, aperta, conveniente e user-friendly; un set di strumenti BIM interoperabili, sia nuovi che esistenti, tutti connessi attraverso la piattaforma; procedure validate e standardizzate per supportare in ambiente BIM l'intero processo di ristrutturazione edilizia. Il progetto iniziato nel 2019, volgerà al termine nel 2022.

Le soluzioni sviluppate nel progetto verranno validate attraverso 13 casi studio che coprono tutte le aree geografiche europee tenendo conto delle diverse esperienze in campo BIM dei diversi paesi.

Al progetto partecipano 22 partner. Il Consorzio partecipa come “terza parte” di STRESS e insieme a

STRESS si è occupato dello sviluppo del database di oggetti BIM (BIM SPEED LIBRARY) a supporto della progettazione di interventi di ristrutturazione di edifici residenziali. I componenti contenuti nel DB sono in grado di fornire un notevole contributo alla riduzione del consumo energetico complessivo dell'edificio. Il database raccoglie un insieme di parametri, che possono essere suddivisi in due pacchetti: il “pacchetto info” e il “pacchetto software”. Il pacchetto info include le informazioni generali, come la categoria del componente, la tipologia, l'area di applicazione ecc; mentre il “pacchetto software” include informazioni più specifiche, ovvero i dati necessari a supporto di Energy Performance Assessment, Life-Cycle Assessment (LCA) e Life-Cycle Costing (LCC). I dati raccolti per l'Energy Performance Assessment variano considerando le diverse categorie di componenti. Il DB è gestito dagli amministratori tramite un'interfaccia di back-office ed è collegato anche ad un portale web che è l'interfaccia di front-office per utenti generici, ovvero ingegneri, architetti, ecc.-

- **CADS – “Creazione di un Ambiente Domestico Sicuro”**

Il progetto è stato presentato in risposta all'Avviso PNR 2015-2020, di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n. 1735.

La finalità è quella di sviluppare degli ambienti di vita sicuri, in cui tutti gli elementi siano in grado di rispondere adeguatamente a situazioni estreme grazie all'utilizzo della domotica e del building automation. A tal fine è prevista l'ottimizzazione e la realizzazione di nuovi prodotti e sistemi non strutturali tecnologicamente innovativi, intelligenti, ecosostenibili ed integrati in ambiente domotico atti a ridurre il rischio globale negli edifici. Le performance di tali elementi verranno valutate mediante la definizione di un processo di classificazione e certificazione che consentirà ai progettisti di valutare e selezionare i prodotti in base alle prestazioni attese e alle esigenze strutturali e funzionali. Se fino ad oggi la scelta di particolari elementi non strutturali, come infissi, arredi e partizioni, era prevalentemente connessa a problematiche di natura architettonica ed energetica, l'introduzione nel mercato di nuovi prodotti per cui sia anche fornita una certificazione sismica e che allo stesso tempo siano perfettamente implementati nel building automation garantendo una loro pronta risposta in situazioni di emergenza rappresenterà una svolta epocale nel miglioramento degli ambienti di vita e del benessere degli occupanti. Le attività per il Consorzio TRE sono iniziate nel 2021 e termineranno, salvo ulteriori proroghe, nel 2022.

Il partenariato di progetto è costituito da: Fondazione EUCENTRE (Capofila), Consorzio Dhitec, Università degli studi superiori IUSS di Pavia, la Tecnica nel Vetro srl, Biotecmed scarl, Sib Case Mobili srl, ETA spa, EdilVetro srl, STRESS scarl (Soci coinvolti: Università Federico II di Napoli, Università del Sannio, Consorzio TRE, SEA Costruzioni srl, Tecnosistem spa),

Attività di formazione

Il Consorzio partecipa alla fondazione “ITS Energy-Lab” per l’Istruzione tecnica Superiore sul tema dell’Efficienza Energetica, ammessa a finanziamento nel dicembre 2017; obiettivo è fornire formazione scolastica professionalizzante in tema di efficientamento energetico degli edifici. L'istituto proponente del progetto è l'ITI Bosco Lucarelli di Benevento, le risorse sono quelle a valere sul POR Campania FSE 2014-2020, area "Efficienza Energetica" e l'ambito "Processi e impianti a elevata efficienza a risparmio energetico" - costo totale del progetto 922.000,00.

I soggetti attuatori (25 in totale) sono organismi di formazione professionale, imprese, dipartimenti universitari (Università del Sannio), organismi di ricerca scientifica e tecnologica, enti locali; tra i soggetti aderenti è presente l’ACEN. Obiettivo è sviluppare percorsi formativi fino al 2020, i cui destinatari sono giovani e adulti in possesso di diploma, che permettano di acquisire dopo il diploma un’alta specializzazione tecnologica indispensabile per un inserimento qualificato nel mondo del lavoro.

Già il Consorzio si è preso carico, attraverso un affidamento interno, delle attività di comunicazione e della realizzazione del sito internet e ha svolto, attraverso il proprio personale di docenze nel 2019 e nel 2020, oltre alla gestione del sito per la comunicazione. E’ in corso di definizione la partecipazione dei soci della fondazione alle attività di gestione e di formazione per i prossimi corsi.

TRE partecipa inoltre al "CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE ENERGIA" costituitosi in Associazione (in forma abbreviata "CTN ENERGIA”).

La partecipazione al Cluster Energia è funzionale allo svolgimento delle attività core del Consorzio: l’obiettivo del Cluster è infatti quello di “svolgere un ruolo di coordinamento tra ricerca pubblica e privata, mettendo insieme le attitudini alla ricerca con le esigenze delle imprese.

Altri fatti rilevanti

Nell’assemblea del 21 gennaio l’Assemblea dei Soci ha nominato un nuovo consigliere nella persona dell’ing. Aniello Stellato in sostituzione del Consigliere Ing. Giuseppe Parrinello dimissionario al termine del 2020.

Nel corso del 2021 si è provveduto ad un aggiornamento del modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. 231/2001, anche su proposta dell’Organismo di Vigilanza, che è stato approvato dal Cda del 13 dicembre 2021. Il precedente modello era stato approvato nel 2016.

Nel corso del 2021 si è provveduto al rinnovo della certificazione di conformità UNI EN ISO 9001:2015 per quanto riguarda i seguenti processi: gestione ed esecuzione dei progetti di ricerca nazionali ed europei; gestione della documentazione in relazione alle missioni e agli acquisti; archiviazione della documentazione. Tale certificato avrà validità fino al 2023.

Al 31/12/2021 il Consorzio T.R.E. possiede le seguenti partecipazioni:

• Impresa Ambiente S.c.ar.l.	€.	51,32
• STRESS S.c.ar.l.	€	2.000,00
• EDIL-LAB S.c.a r.l.	€	585,00

Partecipa inoltre a:

• Associazione CTN Energia	€	2.000,00
• Fondazione ITS-Energy Lab	€	500,00

Nel corso dell'esercizio 2021 il Consorzio ha incassato come contributi pubblici a saldo delle agevolazioni spettanti per Progetti già conclusi o in anticipo di Progetti in corso la somma di 211.878,18 euro.

Analisi economica

Il progetto di bilancio di esercizio al 31.12.2021 evidenzia la chiusura in pareggio.

Viene di seguito presentato il confronto tra il preventivo e il consuntivo 2021.

Oltre ad un incremento dei costi e ricavi progettuali, dovuto principalmente all'intensificarsi delle attività del Progetto CADS, ed una leggera diminuzione dei costi di struttura, si rileva uno scostamento nella voce "ricavi per servizi e altri ricavi". Questo è principalmente dovuto alla sopravvenienza attiva verificatesi a seguito dell'atto transattivo con la Società Rina Consulting che ha portato ad una diminuzione del debito e ai crediti di imposta per Ricerca e Sviluppo

Si rammenta che nel Conto Economico non viene esposto il valore delle attività progettuali sviluppate direttamente dai Consorziati in quanto lo stesso, quando incassato dal Consorzio, è oggetto di un mero trasferimento finanziario ai consorziati.



tecnologie
per il recupero
edilizio

PREVENTIVO VS CONSUNTIVO 2021

dettaglio budget	preventivo	consuntivo
RICAVI DA CONSORZIATI	100.942	46.500
RIBALTAMENTO COSTI CONSORTILI	100.942	46.500
RICAVI PER CONTRIBUTI PUBBLICI	95.805	106.600
PROGETTO PROSIT	23.330	23.000
PROGETTO GRISIS	7.475	7.000
PROGETTO BIM SPEED	30.000	21.000
PROGETTO CADS	20.000	52.000
EDILLAB/ITS	15.000	3.600
RICAVI PER SERVIZI E ALTRI RICAVI	-	93.900
TOTALE RICAVI	196.747	247.000
COSTI DELLA STRUTTURA	91.892	81.000
SERVIZIO DI AMMINISTRAZIONE	28.785	22.000
SERVIZIO PROMO-PARTECIPAZ	8.600	6.500
SPESE DI FUNZIONAMENTO	54.507	52.500
COSTI PROGETTUALI	79.000	132.500
PROGETTO PROSIT	19.035	19.600
PROGETTO GRISIS	6.307	3.400
PROGETTO BIM SPEED	23.658	16.000
PROGETTO CADS	20.000	90.000
EDILLAB/ITS	10.000	3.500
COSTI PER SERVIZI ED ALTRI COSTI	25.855	33.500
TOTALE COSTI	196.747	247.000

¹ L'ammontare esposto non tiene conto degli importi incassati - per il medesimo titolo - dal Consorzio e trasferiti ai Consorziati in relazione al valore delle attività progettuali da questi ultimi svolte.



tecnologie
per il recupero
edilizio

PREVENTIVO VS CONSUNTIVO 2021

dettaglio budget	preventivo	consuntivo
COSTI DELLA STRUTTURA	91.892	81.000
<i>AMMINISTRAZIONE</i>	28.785	22.000
- Contabilità e bilancio/soci	15.240	8.000
- Consulenze legale /lavoro	13.545	14.000
<i>PROMOZIONE E PARTECIPAZIONI</i>	8.600	6.500
- Dissemination, networking	2.500	500
- Quote associative, convegni, rappresentanza	6.100	6.000
<i>SPESE DI FUNZIONAMENTO</i>	54.507	52.500
- CdA	23.000	23.000
- Collegio sindacale e ODV	12.480	12.500
- Sedi	10.637	9.000
- Spese generali	8.390	8.000

Il Consiglio Direttivo