



**Ministero dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale della Ricerca**

**Rendiconto di spesa fondi 5 per mille
Enti della Ricerca Scientifica**

ANNO FINANZIARIO 2019¹

Ente beneficiario

Denominazione sociale	Politecnico di Torino
Codice fiscale	00518460019
Sede legale	Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino ITALIA
Indirizzo posta elettronica (NO PEC)	progetti.studenti@polito.it giovanna.palazzo@polito.it
Scopo dell'attività sociale	Il Politecnico è una università di ricerca le cui finalità primarie sono il progresso nella ricerca scientifica e tecnologica e la formazione superiore nella loro necessaria integrazione. Fonda le proprie attività sulla produzione, l'attrazione, la conservazione, l'elaborazione critica ed il trasferimento della conoscenza nei campi dell'architettura, dell'ingegneria e delle altre scienze politecniche. Persegue inoltre il proprio ruolo nel processo di sviluppo della società, anche attraverso il trasferimento tecnologico e i servizi al territorio.
Nominativo legale rappresentante	Prof. Guido Saracco

Contributo percepito

Data percezione	1 ottobre 2020
Importo	72.398,57 euro

¹ Indicare l'anno finanziario al quale si riferisce l'erogazione.



**Ministero dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale della Ricerca**

Spese sostenute ²

Contribuire a rispondere ai Societal Challenges, indicati dall'Unione europea come le sfide fondamentali con le quali la ricerca deve confrontarsi per garantire al Pianeta un futuro sostenibile, è uno degli obiettivi primari del Politecnico di Torino.

Fin dall'istituzione del 5 per mille, l'Ateneo ha scelto di impiegare queste risorse NON per la propria gestione ordinaria, ma per finanziare progetti di ricerca con finalità di sviluppo e coesione sociale, in ottica educativa per gli studenti e di servizio per il territorio e per i suoi abitanti.

Per scelta dell'Ateneo i fondi del 5 per mille sono destinati alla "progettualità studentesca" ossia al co-finanziamento di progetti ideati, promossi e gestiti da gruppi di studenti (nei quali la figura accademica svolge esclusivamente funzioni di tutoraggio), in ottica di sviluppo di una didattica di tipo innovativo.

La scelta dei progetti da finanziare annualmente è operata dalla Commissione "Contributi e Progettualità Studentesca" del Consiglio di Amministrazione ed è effettuata valutando la capacità/potenzialità dei progetti di declinare -per il loro esito o per la prospettiva in cui sono posti- una o più delle keyword sopra enunciate (didattica di tipo innovativo, futuro sostenibile, sviluppo, coesione sociale, servizio per il territorio e i suoi abitanti).

I fondi 5 per mille dell'anno finanziario 2019 sono stati destinati al co-finanziamento di quattro progetti studenteschi, presentati dal Team "H2PolitO", dal Team "S55", dal Team "DRAFT" e dal progetto FoRTI.

Si precisa che:

- sono stati esposti esclusivamente i costi sostenuti a far data dalla ricezione dei fondi ed entro un anno;
- la differenza tra il costo complessivo e la quota finanziata con i fondi 5 per mille è stata coperta con fondi propri del Politecnico di Torino.

Il team H2politO opera dal 2007 per la realizzazione e ottimizzazione di veicoli a basso consumo (fuel cell, elettrici o ibridi), seguendo gli obiettivi di sostenibilità per uno studio e una ricerca che possano avvalorare impatto sociale e ambientale. Il tradizionale impegno del gruppo si somma a un ampliamento del proprio campo di azione, anche seguendo le novità introdotte dalla Shell Eco-marathon, competizione che ormai vede il team partecipe dal 2008. La recente attività ha avuto come obiettivo il perfezionamento dei veicoli IDRAkronos (concorrente nella categoria Prototipi con sistema di alimentazione a idrogeno) e JUNO (concorrente nella categoria Urban Concept con sistema di alimentazione a combustione interna). Il gruppo ha partecipato, inoltre, a competizioni virtuali ed eventi nazionali e internazionali, quali la Notte Europea dei Ricercatori e il Maker Faire Rome.

Il team S55 nasce nel 2017 con l'intenzione di progettare una "Replica" volante scala 1:8 del SIAI-Marchetti S55X con propulsione elettrica. La prima fase ha previsto la realizzazione di un modello CAD al quale sono state apportate le necessarie modifiche per l'ottenimento di una versione più leggera; realizzato l'Aeromodello, si è proceduto alla prima prova di volo. È ora in corso la realizzazione del progetto S55 HERA S55 High Efficiency Replica model Aircraft, che prevede la realizzazione di un prototipo volante a lungo raggio, in grado di ripercorrere una delle tappe delle trasvolate dello storico S55X. Verrà utilizzato un sistema di potenza ad elevata energia specifica, basata su Fuel-Cell a idrogeno con l'obiettivo di produrre energia elettrica con acqua come unico prodotto di combustione. Il progetto pone, quindi, attenzione, anche all'obiettivo Energia Pulita e Accessibile dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

² Evidenziare la loro riconduzione alle finalità ed agli scopi istituzionali del soggetto beneficiario.



**Ministero dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale della Ricerca**

Il **team DRAFT** (DRones Autonomous Flight Team) svolge la propria attività con l'obiettivo di incrementare l'autonomia dei droni attraverso la ricerca e lo sviluppo di soluzioni innovative che hanno uso dell'intelligenza artificiale. Il gruppo ha partecipato alla seconda edizione del Leonardo Drone Contest, sfida tra sei università italiane che competono per la realizzazione di un drone con sistema a guida autonoma usando logiche di intelligenza Artificiale. L'iniziativa propone di promuovere la cooperazione e il legame tra impresa, università e ricerca, lo sviluppo e le applicazioni innovative delle tecnologie UAV Artificial Intelligence, nonché di favorire la creazione di nuove figure professionali, migliorando lo scouting di risorse e incoraggiando l'imprenditorialità nel settore UAV Artificial Intelligence. Inoltre, il Team ha preso parte alla Space Resources Challenge, competizione indetta con lo scopo di stimolare lo sviluppo di tecnologie innovative di prospezione robotica per il Polo Sud della Lunare.

Il **Progetto FoRTI** vuole svilupparsi attraverso la condivisione comunitaria di un cantiere manuale; tramite la realizzazione di un percorso intensivo, nella struttura di una "Summer School", si determina la possibilità concreta di costruire legami sociali forti. Il vantaggio di queste pratiche didattiche consiste nello sviluppo di un cantiere collettivo con l'obiettivo di valorizzare realtà o comunità esterne all'università, offrendo l'opportunità allo studente di radicarsi meglio nel contesto progettuale. L'obiettivo è il recupero del patrimonio minore, vale a dire quegli edifici le cui caratteristiche architettoniche non sono ostentate, ma il loro significato culturale e il loro valore rappresentano aspetti importanti dell'identità della popolazione che abita un territorio. In funzione della storia e del contesto in cui l'edificio si inserisce, l'intervento di recupero può mirare alla conservazione del valore artistico o alla valorizzazione del rapporto tra popolazione ed edificio. Il contesto in cui il progetto si sviluppa è la Valle Ossola (Piemonte), nella quale gli edifici tradizionali si distinguono per un uso massiccio della pietra come materiale più utilizzato. L'insieme di questi grandi volumi ha subito nei secoli un progressivo abbandono; il gruppo studentesco si pone, quindi, l'obiettivo di porre un freno a questa tendenza tramite interventi in loco, collaborando anche con associazioni che già operano sul territorio.

VOCI DI SPESA	COSTO COMPLESSIVO	QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE
DI FUNZIONAMENTO		
Risorse umane		
Acquisto beni e servizi <i>Dettaglio spese:</i> 1. Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, acquisto materiale per costruzione e realizzazione prototipi oggetto dell'attività dei Team studenteschi, ecc.) 2. Spese di organizzazione (partecipazione a manifestazioni/competizioni, ecc.) 3. Lavorazioni effettuate da esterni 4. Software 5. Prototipi 6. Noleggi	101.456,85 €	69.501,29 €



Ministero dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale della Ricerca

ALTRE VOCI DI SPESA ³

Dettaglio spese:

1. Quote partecipazione a eventi		
2. Spese/bollette doganali	2.897,28 €	2.897,28 €
3. Valori bollati		
4. Viaggi, missioni		
5. Altro		

ACCANTONAMENTI PROGETTI PLURIENNALI ⁴

TOTALE	104.354,13 €	72.398,57 €

Il seguente rendiconto è pubblicato al seguente indirizzo web

<https://www.5xmille.polito.it/>

Luogo e data _____

Il Legale Rappresentante

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs.196/2003 e al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR).

Il Legale Rappresentante

³ Altre voci di spesa comunque destinate ad attività direttamente riconducibili alle finalità e agli istituzionali del soggetto beneficiario.

⁴ Eventuali accantonamenti delle somme percepite per la realizzazione di progetti pluriennali, con durata massima triennale, fermo restando l'obbligo di rendicontazione successive al loro utilizzo.