

 <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>	 <p>MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA</p>	 <p>Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"</p>
<p>PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001</p>		<p>NAUSICAA S.p.A.</p>

PROPOSTA DI VARIAZIONE DELLA SCHEDA PROGETTO

(si riportano la scheda relativa alla proposta e le voci e tabelle oggetto di proposta di variazione, nella versione approvata e in quella di variante)

Proposta

Titolo della proposta:	Progetto RACCOLTA DIFFERENZIATA RD4.0
Tipologia della proposta:	Intervento
Categoria attività:	Forniture
Attività prevalente:	Lavori Forniture
	<p>Attività oggetto della proposta: Strumentazione hardware e software per applicazioni IOT su vari aspetti gestionali, quali a titolo esemplificativo la tariffa puntuale, la geolocalizzazione e la trasmissione di dati di raccolta attraverso piattaforme georeferenziate e modelli di “fleet management” dei mezzi. Sistemi di automazione nella distribuzione di materiale da consumo all’utente per la raccolta differenziata.</p>
	<p>Descrizione attività della proposta: Il progetto suddiviso in due azioni principali, la prima - già in parte realizzata - prevede lo sviluppo della raccolta RD sul centro storico di Carrara attraverso la creazione di 39 isole di prossimità dotate di contenitori intelligenti e l’implementazione sui mezzi di raccolta impiegati della strumentazione IOT (RFID) per la lettura. Questa prima attività è stata, relativamente all’acquisto dei contenitori intelligenti ed alla loro posa, già realizzata nel corso del 2021, mentre per quanto riguarda la fornitura, cablaggio e installazione di sistemi di lettura bordo mezzo trasponder per il monitoraggio dei conferimenti mediante tecnologia RFID UHF ad alta frequenza più Tracker GPS è stata già bandita ed aggiudicata la gara. In questo modo Nausicaa avrà a disposizione un sistema di rilevazione degli svuotamenti di contenitori e sacchi per la raccolta dei rifiuti, attraverso la lettura del tag presente sugli stessi, utilizzando sistemi installati sui mezzi adibiti alla raccolta e sistemi di lettura portatili. La seconda attività riguarda l’acquisto e l’installazione di sistemi automatici, in forma di totem/distributore, da ubicare in punti strategici della città ai fini di consentire: la distribuzione dei sacchetti per le raccolte dei rifiuti agli utenti in maniera automatica (H24 7 giorni su 7) con l’uso della tessera sanitaria senza la necessità di dipendere dagli orari degli uffici o dalla consegna degli operatori; il conferimento e la selezione di flussi particolarmente valorizzabili (PET) attraverso mini-ecompatatori in grado di gestire l’erogazione di buoni/crediti da destinare ad iniziative con i centri commerciali o altro; l’accesso controllato all’impianto di ricicleria che consenta il tracciamento degli utenti.</p>

	 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	 Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"
PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001		NAUSICAA S.p.A.

Cronoprogramma procedurale

a) Scheda progetto approvata

Attività	Descrizione	Data completamento	Trimestre/anno
2	PUBBLICAZIONE GARA FORNITURE CONTENITORI	31/07/2020	3/2020
6	AGGIUDICAZIONE FORNITURE CONTENITORI	30/09/2020	3/2020
10	CONSEGNA DELLE FORNITURE CONTENITORI	31/01/2021	1/2021
1	PUBBLICAZIONE FORNITURE ON BOARD	28/02/2021	1/2021
5	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMI	31/03/2021	1/2021
14	INSTALLAZIONE CONTENITORE SU CARRARA	31/03/2021	1/2021
3	BANDO DI GARA PER DISTRIBUTORI AUTOMATICI	30/04/2022	2/2022
4	BANDO DI GARA PER SISTEMA DI	30/04/2022	2/2022
8	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMA DI	30/06/2022	2/2022
9	FORNITURA DEI SISTEMI ON BOARD	31/08/2022	3/2022
13	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEI	30/09/2022	3/2022
12	FORNITURA DEL SISTEMA DI TRACCIABILITA'	31/10/2022	4/2022
11	FORNITURA DEI SISTEMI A TERRA	30/11/2022	4/2022
16	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEL	30/11/2022	4/2022
7	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMI A	31/07/2023	3/2023
MILESTONE	INDIVIDUAZIONE DEL SOGGETTO REALIZZATORE	31/12/2023	4/2023
15	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEI	31/12/2023	4/2023
MILESTONE	DATA COMPLETAMENTO PREVISTA PER INTERVENTO/INTEGRATO	30/06/2024	2/2024
17	PRESENTAZIONE DEL PIANO DI COMUNICAZIONE	30/06/2024	2/2024

		
<p>PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001</p>		<p>NAUSICAA S.p.A.</p>

b) Scheda progetto variante

Attività	Descrizione	Data completamento	Trimestre/anno
1	PUBBLICAZIONE GARA FORNITURE CONTENITORI	31/07/2020	2/2020
2	AGGIUDICAZIONE FORNITURE CONTENITORI	30/09/2020	3/2020
3	CONSEGNA DELLE FORNITURE CONTENITORI	31/01/2021	1/2021
4	PUBBLICAZIONE FORNITURE ON BOARD	28/02/2021	1/2021
5	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMI ON BOARD	26/03/2021	01/2021
6	INSTALLAZIONE CONTENITORE SU CARRARA CENTRO	31/03/2021	1/2021
7	FORNITURA DEI SISTEMI ON BOARD	11/2021	4/2021
MILESTONE	INDIVIDUAZIONE DEL SOGGETTO REALIZZATORE	31/12/2023	4/2023
8	BANDO DI GARA PER DISTRIBUTORI AUTOMATICI E MANGIAPLASTICA	05/2024	2/2024
9	BANDO DI GARA PER SISTEMA DI TRACCIAMENTO PER RICICLERIA	06/2024	2/2024
10	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMA DI TRACCIABILITÀ	07/2024	3/2024
11	AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA SISTEMI A TERRA	07/2024	3/2024
12	BANDO DI GARA SCARRABILE A TRE DIVISIONI	10/2024	4/2024
13	BANDO DI GARA CESTINI COMPATTATORI	10/2024	4/2024
14	BANDO DI GARA CONTENITORI RACCOLTA DIFFERENZIATA	10/2024	4/2024
15	BANDO DI GARA SISTEMA QR CODE	10/2024	4/2024
16	AGGIUDICAZIONE SCARRABILE A TRE DIVISIONI	11/2024	4/2024
17	AGGIUDICAZIONE CESTINI COMPATTATORI	11/2024	4/2024
18	AGGIUDICAZIONE CONTENITORI RACCOLTA DIFFERENZIATA	11/2024	4/2024
19	AGGIUDICAZIONE SISTEMA QR CODE	11/2024	4/2024
20	FORNITURA DEL SISTEMA DI TRACCIABILITÀ	01/2025	1/2025
21	FORNITURA DEI SISTEMI A TERRA	01/2025	1/2025
22	FORNITURA SCARRABILE A TRE DIVISIONI	02/2025	1/2025
23	FORNITURA CESTINI COMPATTATORI	02/2025	1/2025
24	FORNITURA CONTENITORI RACCOLTA DIFFERENZIATA	02/2025	1/2025
25	FORNITURA SISTEMA QR CODE	02/2025	1/2025
26	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEL SISTEMA DI TRACCIABILITÀ	10/2025	4/2025
27	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEI SISTEMI A TERRA	10/2025	4/2025
28	INSTALLAZIONE, VERIFICA E COLLAUDO DEI SISTEMI ON BOARD	10/2025	4/2025
29	PRESENTAZIONE DEL PIANO DI COMUNICAZIONE	10/2025	4/2025
MILESTONE	DATA COMPLETAMENTO PREVISTA PER INTERVENTO/INTEGRATO	10/2025	4/2025

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	 Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"
PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001		NAUSICAA S.p.A.

Cronoprogramma di spesa (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

a) Scheda progetto approvata

b. Opere murarie e assimilate/ Intervento			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
trasferimento sistema su altro mezzo	3 000,00	300,00	3 300,00
Realizzazione pensiline, con allaccio e fornitura	8 000,00	800,00	8 800,00
Totale	11 000,00	1 100,00	12 100,00

d. Macchinari, impianti e attrezzature			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
sistema di lettura	185 000,00	40. 700,00	225 700,00
canone annuo portale e servizi manutenzione	19 000,00	4 180,00	23 180,00
sistema di conferimento ad accesso controllato SEC	103 740,00	22 822,80	126 562,80
sistema di conferimento ad accesso controllato CAR	103 740,00	22 822,80	126 562,80
sistema di conferimento ad accesso controllato PL	103 740,00	22 822,80	126 562,80
sistema di conferimento ad accesso controllato ORG	90 870,00	19 991,40	110 861,40
distributore automatico sacchi	137 000,00	30 140,00	167 140,00
compattatori bottiglie PET e lattine	122 400,00	26 928,00	149 328,00
sistema tracciamento ingressi a portale	75 000,00	16 500,00	91 500,00
sistema di conferimento ad accesso controllato VET	90 870,00	19 991,40	110 861,40
Totale	1 031 360,00	226 899,20	1 258 259,20

g. Spese per consulenze			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
consulenza informatica	3 000,00	660,00	3 660,00
direzione esecuzione lavori	5 500,00	1 210,00	6 710,00
sviluppo piano comunicazione e informazione	30 000,00	6 600,00	36 600,00
Totale	38 500,00	8 470,00	46 970,00

		
<p>PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001</p>		<p>NAUSICAA S.p.A.</p>

Scheda progetto variante

b. Opere murarie e assimilate/ Intervento			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
trasferimento sistema su altro mezzo	3 000,00	300,00	3 300,00
Realizzazione pensiline, con allaccio e fornitura	8 000,00	800,00	8 800,00
Totale	11 000,00	1 100,00	12 100,00

d. Macchinari, impianti e attrezzature			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
sistema di lettura	185 000,00	40. 700,00	225 700,00
canone annuo portale e servizi manutenzione	19 000,00	4 180,00	23 180,00
sistema di conferimento ad accesso controllato SEC	24 769,00	5 449,18	30 218,18
sistema di conferimento ad accesso controllato CAR	24 769,00	5 449,18	30 218,18
sistema di conferimento ad accesso controllato PL	24 769,00	5 449,18	30 218,18
sistema di conferimento ad accesso controllato ORG	24 769,00	5 449,18	30 218,18
sistema di conferimento ad accesso controllato VET	24 769,00	5 449,18	30 218,18
distributore automatico sacchi	137 000,00	30 140,00	167 140,00
compattatori bottiglie PET e lattine	122 400,00	26 928,00	149 328,00
scarrabile a tre divisioni	25 000,00	5 500,00	30 500,00
contenitori raccolta differenziata	72 000,00	15 840,00	87 840,00
cestini compattatori	110 500,00	24 310,00	118 950,00
portale radiometrico	35 000,00	7 700,00	42 700,00
sistema tracciamento ingressi	13 000,00	2 860,00	15 860,00
sistema informatico di gestione	51 000,00	11 220,00	62 220,00
sistema informatico qr code per ingressi e cestini	60 000,00	13 200,00	73 200,00
Totale	953 745,00	209 823,90	1 163 568,90

g. Spese per consulenze			
Voce di costo	Imponibile €	IVA €	Tot Imp+IVA €
consulenza informatica	3 000,00	660,00	3 660,00
direzione esecuzione lavori	5 000,00	1 100,00	6 100,00

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	 Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"
PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001		NAUSICAA S.p.A.

sviluppo piano comunicazione e informazione	30 000,00	6 600,00	36 600,00
cassa provvidenziale (4%)	1 540,00	338,8	1 878,80
Totale	39 540,00	8 698,80	48 238,80

Riepilogo per centro di costo (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

a) Scheda progetto approvata

Tipologia di Spesa	Tot Imponibile €	Tot IVA €	Tot Imp+IVA €	Tot ammissibile €
a. Suolo impianto/intervento	0,00	0,00	0,00	0,00
b. Opere murarie e assimilate	11 000,00	1 100,00	12 100,00	11 000,00
c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Macchinari, impianti e attrezzature	1 031 360,00	226 899,20	1 258 259,20	538 400,00
e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Spese per funzioni tecniche	0,00	0,00	0,00	0,00
g. Spese per consulenze	38 500,00	8 470,00	46 970,00	38 500,00
Totale €	1 080 860,00	236 469,20	1 317 329,20	587 900,00

b) Scheda progetto variante

Tipologia di Spesa	Tot Imponibile €	Tot IVA €	Tot Imp+IVA €	Tot ammissibile €
a. Suolo impianto/intervento	0,00	0,00	0,00	0,00
b. Opere murarie e assimilate	11 000,00	1 100,00	12 100,00	11 000,00
c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento	0,00	0,00	0,00	0,00
d. Macchinari, impianti e attrezzature	953 745,00	209 823,90	1 163 568,90	950 500,00
e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate	0,00	0,00	0,00	0,00
f. Spese per funzioni tecniche	0,00	0,00	0,00	0,00
g. Spese per consulenze	39 540,00	8 698,80	48 238,80	38 500,00
Totale €	1 004 285,00	219 622,70	1 223 907,70	1 000 000,00

		 <p>Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"</p>
<p>PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001</p>		<p>NAUSICAA S.p.A.</p>

Cronoprogramma di spesa sintetico (1° febbraio 2020 – 31 dicembre 2026)

a) Scheda progetto approvata

Tipologia di spesa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026	
	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis
a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 000,00	11 000,00	11 000,00	11 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d	0,00	0,00	0,00	0,00	771 960,00	279 000,00	259 400,00	259 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 500,00	38 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	0,00	0,00	0,00	0,00	771 960,00	279 000,00	308 900,00	308 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tipologia di spesa

- a. Suolo impianto/intervento
- b. Opere murarie e assimilate
- c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento
- d. Macchinari, impianti e attrezzature
- e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate
- f. Spese per funzioni tecniche
- g. Spese per consulenze

		 <p>Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani Ambito Territoriale Ottimale "Toscana Costa"</p>
<p>PNRR - M2 C1.1 I1.1 CUP: H81E22000150001</p>		<p>NAUSICAA S.p.A.</p>

b) Scheda progetto variante

Tipologia di spesa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026	
	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis	Impon	Ammis
a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 000,00	11 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d	13 214,00	13 214,00	131 377,15	131 377,15	153 938,00	153 938,00	10 580,00	10 580,00	35 000,00	35 000,00	609 635,85	606 390,85	0,00	0,00
e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 540,00	38 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	13 214,00	13 214,00	131 377,15	131 377,15	153 938,00	153 938,00	10 580,00	10 580,00	85 540,00	84 500,00	609 635,85	606 390,85	0,00	0,00

Tipologia di spesa

- a. Suolo impianto/intervento
- b. Opere murarie e assimilate
- c. Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/Intervento
- d. Macchinari, impianti e attrezzature
- e. Programmi informatici brevetti, licenze, know-how e conoscenze tecniche non brevettate
- f. Spese per funzioni tecniche
- g. Spese per consulenze