



LIFE 12 ENV/IT 000356  
01/01/2014 -31/12/2015

Life  
RESAFE

# “INNOVATIVE FERTILIZER FROM URBAN WASTE, BIO-CHAR AND FARM RESIDUES AS SUBSTITUTE OF CHEMICAL FERTILIZERS”

COORDINATORE Prof.ssa Silvia Serranti - [silvia.serranti@uniroma1.it](mailto:silvia.serranti@uniroma1.it)  
[www.liferesafe.com](http://www.liferesafe.com)

Partners:



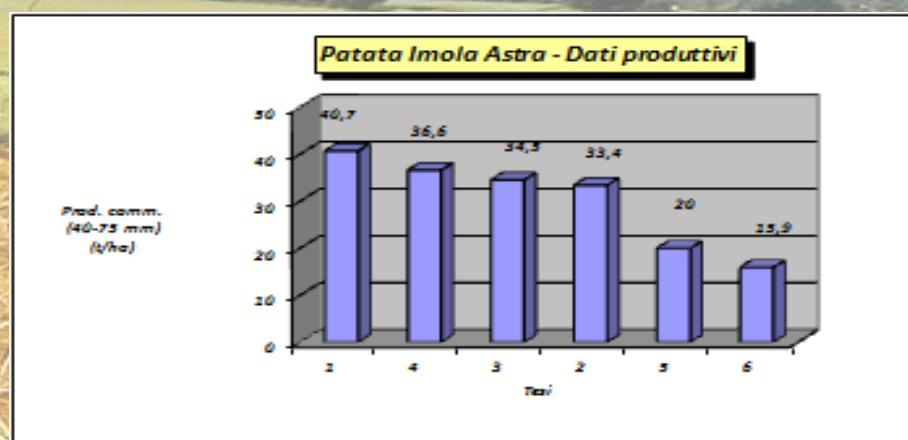
## UTILIZZO DI MATRICI ORGANICHE SU PATATA

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Ubicazione della prova              | Imola (Bo)   |
| Varietà                             | Primura  |
| Tessitura terreno                   | Limoso-argilloso   |
| Precessione colturale               | set-aside  |
| Data trapianto e raccolta           | 8-apr-15/ 12-ago-15  |
| Dose complessiva di azoto apportata | 170 kg/ha  |
| Data distribuzione concimi organici | 07-apr-15  |
| Lavorazioni terreno                 | aratura ed erpature  |
| Diserbo pre-emergenza               | Cadou WP+Sencor+Stomp-Challenge 29-apr-15                              |
| Difesa fisanitaria                  | Vitene 45 WG 50 gr/q.le acqua + Confidor ( 75 cc/q.le acqua) 25-mag-15 |
|                                     | Vitene 45 WG 50 gr/q.le acqua + Forum R (300 gr/q.le acqua) 22-giu-15  |

| n° | descrizione   |
|----|---|
| 1  | 100% N da HQ-ORBT ( nessuna integrazione minerale)              |
| 2  | Concimazione minerale   |
| 3  | 100% da concime organico commerciale (pollina+biochar+compost)  |
| 4  | 50% N da HQ-ORBT + 50% integrazione minerale                    |
| 5  | 50% da concime organico commerciale + 50% integrazione minerale |
| 6  | test non concimato  |

| Tesi | Vigoria iniziale (1-10) | Vigoria finale (1-10) |
|------|-------------------------|-----------------------|
| 1    | 8,0                     | 8,0                   |
| 2    | 7,0                     | 7,0                   |
| 3    | 7,0                     | 7,0                   |
| 4    | 6,5                     | 7,5                   |
| 5    | 6,5                     | 7,0                   |
| 6    | 5,0                     | 5,5                   |

Legenda : 1= scarsa ; 10 = molto elevata



| Tesi                                 | Azoto totale (%) iniziale | Azoto totale (%) Finale | Nitrati meq/l iniziale | Nitrati meq/l finale |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| Non Concimato                        | 0,05                      | 0,08                    | 0,81                   | 0,18                 |
| Compost Resafe                       | 0,11                      | 0,09                    | 4,43                   | 0,78                 |
| Matrici organiche                    | 0,08                      | 0,09                    | 12,25                  | 1,5                  |
| Minerale                             | 0,07                      | 0,08                    | 3,41                   | 0,97                 |
| compost Resafe 50% + 50% minerale    | 0,08                      | 0,1                     | 5,96                   | 0,46                 |
| Matrici organiche 50% + 50% minerale | 0,07                      | 0,08                    | 3,54                   | 1,16                 |



La stagione estiva particolarmente calda e siccitosa ha influenzato il rendimento della coltura, con rese e pezzature dei tuberi tendenzialmente inferiori a quelle degli scorsi anni.

I rilievi eseguiti hanno messo in evidenza una maggior vigoria vegetativa, sia dopo 50 giorni dalla semina che a fine ciclo, delle parcelle concimate con HQ-ORBT al 100% senza nessuna integrazione minerale.

A livello ponderale (tuberi commerciabili di diametro compreso tra 40 e 75 mm) non sono state rilevate differenze statisticamente significative tra le tesi 1,2,3,4 (rispettivamente : 1=100% N di HQ-ORBT senza integrazione minerale; 2= concimazione minerale; 3= 100% da concime organico commerciale ( pollina+biochar+ compost ); 4 = 50% N di HQ-ORBT + 50% di integrazione minerale); indicativamente le tesi che prevedevano la somministrazione di HQ-ORBT (al 100% e al 50% con integrazione minerale) hanno comunque fornito in assoluto il miglior rendimento produttivo. Al di sotto delle medie di campo le parcelle "trattate" al 50% N di concime organico commerciale ( pollina, biochar e compost) con 50% di integrazione minerale e, con la peggior resa complessiva, quelle del test "non concimato.